CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DA IMPLANTAÇÃO DO **SISTEMA INTEGRADO DE MONITORAMENTO METROPOLITANO – SIMM – DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA**, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS, CONFORME ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS DESCRITOS NOS PROJETOS FORNECIDOS PELA COMEC E DEMAIS ANEXOS, INTEGRANTE DO PROGRAMA PRÓ TRANSPORTE, DO MINISTÉRIO DAS CIDADES, PAC DA MOBILIDADE – COPA DO MUNDO 2014, REFERENTE AO CONTRATO DE FINANCIAMENTO N° 319.637-35/10 CELEBRADO ENTRE A CAIXA ECONÔMICA FEDERAL E O GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ.

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

COMEC

PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO

ÍNDICE

1. IDENTIFICAÇÃO 3
2. CONVOCAÇÃO 3
3. OBJETO 3
4. RETIRADA DO EDITAL 4
5. ESCLARECIMENTOS E IMPUGNAÇÃO 4
6. ALTERAÇÕES DO EDITAL 5
7. RECURSOS FINANCEIROS 5
8. ELEMENTOS INSTRUTORES 5
9. CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO 6
10. GARANTIA DA PROPOSTA 9
11. APRESENTAÇÃO E ENTREGA DOS ENVELOPES 10
12. ENVELOPE N° 01 – PROPOSTA DE PREÇO 10
13. DISPOSIÇÕES REFERENTES À PROPOSTA DE PREÇO 11
14. ENVELOPE Nº 02 – DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO 13
15. DISPOSIÇÕES REFERENTES AOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO .. 20
16. PROCEDIMENTO NA SESSÃO DE RECEBIMENTO E ABERTURA DOS ENVELOPES 21
17. RECURSOS ADMINISTRATIVOS 23
18. TRATAMENTO DIFERENCIADO E FAVORECIDO ÀS MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE 24
19. ADJUDICAÇÃO 26
20. GARANTIA DE EXECUÇÃO 27
21. CONTRATAÇÃO 28
22. DISPOSIÇÕES REFERENTES À EXECUÇÃO CONTRATUAL 29
23. PLANO DE TRABALHO 32
23.3. SINALIZAÇÃO 33
24. MEDIÇÕES E PAGAMENTOS 33
25. REAJUSTAMENTO 34
26. ACEITAÇÃO E RECEBIMENTO DO OBJETO 35
27. PENALIDADES 35
28. TRANSPORTE DE FUNCIONÁRIOS 37
29. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL E VESTIMENTAS 37
30. PROTEÇÃO E CONSERVAÇÃO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS 37
31. GARANTIA E REPARAÇÕES 37
32. ATENDIMENTO À MANUTENÇÃO DURANTE A GARANTIA 38
33. MARCAS, PATENTES E LICENÇAS 40
34. DISPOSIÇÕES GERAIS 40

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

1. IDENTIFICAÇÃO

CONCORRÊNCIA N° **01/2013 – COMEC**
PROCESSO Nº **11.854.960-0**

2. CONVOCAÇÃO

A Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba, pessoa jurídica de direito público, criada pela Lei Estadual nº 6.517/74 e transformada em autarquia pela Lei Estadual nº 11.027/94, doravante denominada **COMEC**, através da Comissão Permanente de Licitação designada pela Portaria nº 03/2013, de 06 de março de 2013, expedida por seu Diretor Presidente, conforme autorização do Senhor Governador do Estado, exarada no protocolo nº **11.854.960-0,** torna público que promoverá licitação, nas condições enunciadas neste edital, modelos e anexos, na forma estatuída pela Lei Estadual n° 15.608, de 15 de agosto de 2007, pela Lei n° 8.666, de 21 de junho de 1993, pela Lei Complementar n° 123, de 14 de dezembro de 2006.

MODALIDADE:	**CONCORRÊNCIA**
TIPO:	**MENOR PREÇO**
REGIME:	**EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL**
LOCAL:	**SALA DE REUNIÕES DA COMEC** **RUA MÁXIMO JOÃO KOPP, 274 – BLOCO 3** **SANTA CÂNDIDA – CURITIBA – PR**
DATA DE ABERTURA:	**22 DE ABRIL DE 2013**
HORÁRIO:	**14:30 HORAS**

3. OBJETO

3.1. A presente licitação tem o seguinte objeto:

Contratação de empresa para execução da implantação do **SISTEMA INTEGRADO DE MONITORAMENTO METROPOLITANO – SIMM – DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA**, com fornecimento de materiais, conforme especificações e quantitativos descritos nos projetos fornecidos pela COMEC e demais anexos, integrante do Programa Pró Transporte, do Ministério das Cidades, PAC da Mobilidade – COPA DO MUNDO 2014, referente ao contrato de financiamento n° 319.637-35/10 celebrado entre a Caixa Econômica Federal e o Governo do Estado do Paraná.

PREÇO MÁXIMO: R$ 20.409.928,85 (vinte milhões quatrocentos e nove mil novecentos e vinte e oito reais e oitenta e cinco centavos).

PRAZO DE EXECUÇÃO: 10 (dez) meses, contados a partir da data da publicação do contrato.

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

PRAZO DE VIGÊNCIA DO CONTRATO: 120 (cento e vinte) dias acrescidos ao prazo de execução, contados a partir da data da publicação do contrato.

4. RETIRADA DO EDITAL

4.1. O inteiro teor deste edital, seus modelos e anexos poderão ser consultados no *site* http://www.comec.pr.gov.br, e examinados por qualquer interessado no endereço mencionado no item 2, a partir da data de sua publicação, em dias úteis das 09:00 às 11:30 horas e das 14:00 às 17:30 horas.

4.2. Os interessados em participar do certame deverão adquirir o edital, seus modelos e anexos na tesouraria da COMEC, no endereço mencionado no item 2, a partir da data de sua publicação, em dias úteis das 09:00 às 11:30 horas e das 14:00 às 17:30 horas, mediante apresentação do comprovante de depósito identificado, no valor de **R$ 50,00 (cinqüenta reais)**, junto ao Banco do Brasil, agência **3793-1**, conta corrente n° **6803-9** ou junto a tesouraria da COMEC.

5. ESCLARECIMENTOS E IMPUGNAÇÃO

5.1. Os pedidos de esclarecimentos e impugnações a respeito das condições deste edital e assuntos relacionados ao presente certame poderão ser encaminhados pelos interessados, por escrito, à Comissão Permanente de Licitação, através do *fac-símile* n° (41) 3351-6502, *email* licitacoes@comec.pr.gov.br ou protocolizados na COMEC, no endereço constante do item 2.

5.2. Os pedidos de esclarecimentos podem ser encaminhados até 05 (cinco) dias úteis antes da data estabelecida para a abertura dos envelopes.

5.3. O edital de licitação pode ser impugnado, motivadamente:

a) por qualquer cidadão, até 05 (cinco) dias úteis antes da data fixada para a abertura da licitação,
b) por qualquer interessado em participar da licitação, até 02 (dois) dias úteis antes da data fixada para abertura das propostas.

5.4. As respostas aos pedidos de esclarecimentos e impugnações recebidos tempestivamente serão respondidos em até 03 (três) dias úteis, contados do recebimento, e enviadas por escrito, via *fac-símile* ou *email,* bem como disponibilizadas no *site* www.comec.pr.gov.br, a todos os participantes do certame, assim considerados aqueles que adquiriram o edital.

5.5. A impugnação feita tempestivamente pelo licitante não o impedirá de participar do processo licitatório até o trânsito em julgado da decisão a ela pertinente.

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

6. ALTERAÇÕES DO EDITAL

6.1. A qualquer tempo, antes da data estabelecida no item 2, a COMEC poderá, por sua própria iniciativa ou como conseqüência de algum pedido de esclarecimento ou impugnação solicitado pelos interessados no certame, alterar os termos do edital mediante a emissão de adendo.

6.2. Na hipótese do item anterior, o adendo será incorporado ao instrumento convocatório e encaminhado, através de *fac-símile* ou *email*, a todos os adquirentes do edital, que deverão imediatamente acusar o recebimento do mesmo, assim como disponibilizado no *site* www.comec.pr.gov.br.

6.3. Qualquer modificação no edital será divulgada pela mesma forma como se deu o texto original, reabrindo o prazo inicialmente estabelecido, exceto quando a alteração não afetar a formulação das propostas.

7. RECURSOS FINANCEIROS

7.1. As despesas com a contratação da empresa para a execução do objeto deste certame correrão por conta da dotação orçamentária nº **6731.15451023.030**, natureza da despesa **4490.5200**, fontes **100 e 120**.

8. ELEMENTOS INSTRUTORES

8.1. São partes integrantes deste edital os seguintes elementos instrutores, bem como quaisquer adendos posteriores emitidos de acordo com o item 6.1:

a) Carta credencial (modelo n° 01);
b) Proposta de preço (modelo n° 02);
c) Declaração de que a empresa reúne as condições de habilitação exigidas neste edital (modelo n° 03);
d) Declaração de microempresa ou empresa de pequeno porte (modelo n° 04);
e) Declaração de compromissos (modelo nº 05);
f) Indicação das instalações, do aparelhamento e do pessoal técnico adequados e disponíveis para a realização do objeto desta licitação (modelo nº 06);
g) Comprovação da capacidade financeira (modelo n° 07);
h) Declaração de compromisso em contratar os apenados e os egressos do sistema penitenciário (modelo n° 08);
i) Lista dos empregados que se enquadram como apenados e egressos do sistema penitenciário (modelo n° 9), a ser apresentada somente no caso da assinatura do contrato;
j) Minuta do contrato de prestação de serviços (anexo n° 01);
k) Planilhas orçamentárias (anexo n° 02);
l) Cronograma físico-financeiro (anexo n° 03);

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

m) Plano de trabalho (anexo n° 04);
n) Termo de cooperação (anexo n° 05);
o) Pessoal técnico e relação de equipamentos (anexo n° 06);
p) Critérios de avaliação de amostras (anexo n° 07);
q) Declaração de participação na reunião técnica promovida pela COMEC (anexo n° 08).

8.2. Fica entendido que o edital, modelos e anexos são complementares entre si, de modo que qualquer detalhe que se mencione em um e se omita em outro será considerado especificado e válido.bb

9. CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

9.1. Poderão participar do presente certame, pessoa jurídica brasileira ou estrangeira, legalmente estabelecida no País, individualmente ou em consórcio, cuja finalidade e ramo de atuação sejam compatíveis com o objeto desta licitação e desde que atendam a todos os requisitos estabelecidos neste instrumento, seus anexos, modelos e legislação pertinente.

9.2. Recomenda-se às empresas ou consórcios interessados em participar do certame, fazerem-se presentes nas sessões, através de representante legal, com poderes para intervir nas fases do processo licitatório, conforme carta credencial (modelo n° 01) ou procuração por instrumento público.

9.3. A carta credencial (modelo n° 01) ou a procuração referida no item anterior são documentos avulsos e não devem estar inseridos em nenhum dos envelopes, pois serão exibidos quando do início da primeira sessão do certame.

9.4. No caso de representação por sócio da interessada, empresa ou consórcio, em participar da sessão de que trata o item anterior, tal condição poderá ser demonstrada mediante apresentação do contrato social, no qual estejam expressos seus poderes para exercer individualmente direitos e assumir obrigações pela empresa.

9.5. Nenhum representante legal, ainda que devidamente habilitado por carta credencial ou procuração, poderá representar mais de uma empresa ou consórcio participante do certame.

9.6. As microempresas ou empresas de pequeno porte que desejarem participar desta licitação, para o tratamento diferenciado e favorecido com os benefícios da Lei Complementar 123/2006, deverão apresentar, sob as penas da lei, declaração de microempresa ou empresa de pequeno porte (modelo n° 04) na sessão de abertura do envelope contendo as propostas de preço e a Comissão Permanente de Licitação deverá anunciar aos participantes da existência de empresas com esses benefícios.

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

9.7. As microempresas ou empresas de pequeno porte que não apresentarem a declaração de que trata o item anterior, não poderão apresentá-la em momento posterior, presumindo-se então a renúncia por estas empresas do direito ao tratamento diferenciado e favorecido de que trata a Lei Complementar 123/2006.

9.8. Não poderá participar, direta ou indiretamente, desta licitação ou da execução dos serviços:

a) Autor de projeto, básico ou executivo, pessoa física ou jurídica, integrante do Programa Pró Transporte, do Ministério das Cidades, PAC da Mobilidade – COPA DO MUNDO 2014;
b) Pessoa jurídica, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração de projeto básico ou executivo, integrante do Programa Pró Transporte, do Ministério das Cidades, PAC da Mobilidade – COPA DO MUNDO 2014, ou da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto ou controlador, responsável técnico ou subcontratado;
c) Servidor, empregado ou ocupante de cargo em comissão da COMEC ou responsável pela licitação;
d) Os agentes públicos impedidos de contratar com a COMEC por vedação legal;
e) Aquele que exerceu ou exerce função pública e participou direta ou indiretamente, da elaboração de projeto básico ou de projeto executivo, integrante do Programa Pró Transporte, do Ministério das Cidades, PAC da Mobilidade – COPA DO MUNDO 2014, ou da elaboração deste edital;
f) Empresa declarada inidônea por órgão ou entidade da Administração Pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação;
g) Empresa suspensa de licitar e contratar com a COMEC, durante o prazo da sanção aplicada;
h) Empresa que se encontre sob processo de falência, concordata, recuperação judicial ou extrajudicial, concurso de credores, dissolução ou em liquidação;
i) Empresa cujos diretores, responsáveis legais ou técnicos, membros de conselho técnico, consultivo, deliberativo ou administrativo ou sócios, pertençam, ainda que parcialmente, de empresa do mesmo grupo, ou em mais de uma empresa, que esteja participando desta licitação;
j) Cooperativas.

9.9. Considera-se participação indireta, para fins do disposto no item 9.8, a existência de qualquer vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira ou trabalhista entre o autor do projeto, básico ou executivo, pessoa física ou jurídica, e a COMEC.

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

9.10. Será admitida a participação de empresas em consórcio, cuja participação, sob esta forma, deverá obedecer às seguintes condições:

9.10.1. Apresentação de instrumento público ou particular de compromisso de constituição de consórcio, subscrito pelos consorciados, em que constará:

a) Designação do consórcio, composição com nome das empresas e o percentual de participação de cada qual;
b) Objetivos do consórcio;
c) Prazo de duração do consórcio, no mínimo, igual ao prazo de vigência do contrato estabelecido no item 3.1 deste Edital;
d) Declaração expressa de responsabilidade solidária dos consorciados pelos atos praticados em consórcio na presente licitação e no eventual contrato dela decorrente;
e) Declaração de que a empresa líder do consórcio é brasileira, nos termos da legislação vigente;
f) Indicação da empresa líder responsável pelo consórcio, que ficará incumbida de todos os entendimentos com a COMEC, e terá poderes para representar o consórcio em todas as fases do presente processo licitatório;
g) Designação do representante do consórcio que obrigatoriamente deverá estar vinculado à empresa líder e terá poderes expressos para receber citação e responder administrativa e/ou judicialmente pelas demais consorciadas;
h) Compromissos e obrigações das consorciadas, dentre os quais o de que cada consorciada responderá solidariamente por todos os atos da presente licitação até a conclusão dos serviços dela decorrente;
i) Compromisso de que o consórcio não terá sua composição ou constituição alterada ou sob qualquer forma modificada, desde a data da apresentação da proposta e durante todo o prazo de vigência do contrato.

9.10.2. O instrumento referido no item anterior deve acompanhar a documentação de habilitação e, por este fato, também deverá estar acondicionado no ENVELOPE N° 02 – HABILITAÇÃO.

9.10.3. Não será permitida a participação de empresa consorciada, nesta mesma licitação, através de mais de um consórcio ou isoladamente.

9.10.4. A empresa líder do consórcio deverá ser brasileira, nos termos da legislação vigente.

9.10.5. A licitante vencedora fica obrigada a promover, antes da celebração do contrato, a constituição e o registro do consórcio, nos termos do instrumento de compromisso referido no 9.10.1, sendo que a falta de tal registro no prazo fixado para a assinatura do contrato, implicará o cancelamento da adjudicação, sem direito a ressarcimento ou indenização.

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

9.10.6. O consórcio apresentará a documentação de habilitação individualizada de cada empresa, relativa à habilitação jurídica, qualificação técnica, qualificação econômico-financeira, regularidade fiscal e trabalhista, em conformidade com o item 14 do presente Edital.

9.10.7. Em consonância com o disposto no inciso III do art. 79 da Lei Estadual n° 15.608/07, no caso de consórcio, para efeito de qualificação técnica, será admitido o somatório dos quantitativos de cada consorciada e, para efeito de qualificação econômico-financeira, o somatório dos valores de cada consorciada, na proporção de sua respectiva participação indicada no instrumento referenciado no item 9.10.1 deste Edital.

9.10.8. A participação de empresas de mesmo controle acionário, somente será permitida se integrarem um mesmo consórcio.

9.10.9. O consórcio de microempresas ou empresas de pequeno porte será admitido, se formado exclusivamente entre essas e desde que não ultrapassados, com o somatório das receitas brutas anuais de cada empresa, os limites estabelecidos nos incisos I e II do art. 30 da Lei Complementar nº 123/2006.

10. GARANTIA DA PROPOSTA

10.1. Para participar desta licitação a empresa/consórcio deverá depositar como garantia da proposta, a importância de **R$ 204.099,28 (duzentos e quatro mil noventa e nove reais e vinte e oito centavos)**, na Tesouraria da COMEC, no endereço constante do item 2, até às 17:30 horas do dia **19 de abril de 2013**, que emitirá recibo comprovando o recolhimento, o qual deverá estar inserido no envelope nº 02, conforme a alínea "e" do item 14.4.

10.2. A garantia da proposta de que trata o item anterior deverá ter sua validade de no mínimo 90 (noventa) dias.

10.3. A licitante poderá, para fins de garantia da proposta, optar por uma das seguintes modalidades:

a) Caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, devendo estes ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda;
b) Seguro-garantia;
c) Fiança bancária.

10.4. A licitante perderá a garantia da proposta quando, no caso de ser-lhe adjudicado o objeto licitado e não proceda, dentro do prazo estipulado, o

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

recolhimento da garantia de execução ou a assinatura do contrato de empreitada.

10.5. A garantia da proposta apresentada pelas licitantes será devolvida, no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados a partir da aceitação da garantia de execução e da assinatura do contrato de empreitada

11. APRESENTAÇÃO E ENTREGA DOS ENVELOPES

11.1. As empresas ou consórcios interessados em participar deste certame serão responsáveis por todos os custos relativos à elaboração e submissão dos envelopes contendo a proposta de preço e os documentos de habilitação. A COMEC não será responsável, de nenhuma maneira, direta ou indiretamente por nenhum desses custos, independentemente do resultado do processo licitatório.

11.2. As empresas ou consórcios interessados em participar desta licitação deverão entregar os envelopes, fechados e inviolados, contendo a proposta de preço e os documentos de habilitação na data, horário e local designados no item 2, gravado em sua parte externa e frontal os dizeres:

RAZÃO SOCIAL
ENDEREÇO DA EMPRESA/CONSÓRCIO
CONCORRÊNCIA Nº 01/2013 - COMEC
ENVELOPE Nº 01 – PROPOSTA DE PREÇO
DATA: 22/04/2013

RAZÃO SOCIAL
ENDEREÇO DA EMPRESA/CONSÓRCIO
CONCORRÊNCIA Nº 01/2013 - COMEC
ENVELOPE Nº 02 – DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO
DATA: 22/04/2013

12. ENVELOPE N° 01 – PROPOSTA DE PREÇO

12.1. Deverá ser apresentado o envelope n° 01, devidamente fechado e inviolado, contendo os seguintes documentos originais:

a) Proposta de preço (modelo n° 02);
b) Declaração de que a empresa ou consórcio reúne as condições de habilitação exigidas neste edital (modelo n° 03);
c) Declaração de microempresa ou empresa e pequeno porte (modelo n° 04), quando for o caso, acompanhada da respectiva certidão simplificada

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

expedida pela Junta Comercial com data de emissão não anterior a 60 (sessenta) dias da data estabelecida no item 2.

12.2. Se a empresa ou consórcio vencedor do certame não reunir os requisitos de habilitação necessários a sua contratação, conforme declaração da letra "b" do item anterior será aplicada a sanção de suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a COMEC, nos termos da legislação vigente.

12.3. Os documentos constantes no envelope n° 01 deverão ser apresentados observando-se preferencialmente:

a) A ordem estabelecida neste edital;
b) Grampeados em um único volume ou caderno;
a) As folhas deverão ser do tamanho A4 (21,0 x 29,7) cm, numeradas em ordem crescente e rubricadas pela empresa;
b) Datilografados ou digitados.

13. DISPOSIÇÕES REFERENTES À PROPOSTA DE PREÇO

13.1. A apresentação da proposta de preço, na licitação, será considerada como prova de que a empresa ou consórcio:

a) Examinou completamente todos os documentos, modelos e anexos;
b) Que os comparou entre si;
c) Obteve as informações necessárias sobre qualquer ponto duvidoso;
d) Que os documentos desta licitação lhe permitiram elaborar uma proposta de preço totalmente condizente com o objeto licitado;
e) Visitou o local dos serviços, por sua exclusiva responsabilidade, e obteve todas as informações e condições para o cumprimento das obrigações referentes ao objeto desta licitação;
f) Aceita os termos deste edital;
g) Adere integralmente às condições da minuta de contrato de prestação de serviços;
h) Sendo vencedor da licitação, assumirá integral responsabilidade pela perfeita e completa execução do objeto deste edital;
i) Que participou da reunião técnica promovida pela COMEC e obteve todas as informações e condições para o cumprimento das obrigações referentes ao objeto desta licitação.

13.2. A proposta de preço apresentada pela empresa ou consórcio deverá conter:

I – Preferencialmente:

a) As informações exigidas no modelo n° 02;

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

b) Constar a razão social ou a designação do consórcio, endereço, CNPJ/MF (dispensável no caso de consórcio), telefone, *fac-símile e e-mail.*
c) Data;
d) Apresentar o número desta licitação;

II – Obrigatoriamente:

a) Valor global da proposta de preço em moeda corrente nacional, grafado em algarismos arábicos com 02 (duas) casas decimais após a vírgula, e por extenso;
b) Prazo de execução do objeto não superior ao estabelecido no item 3.1;
c) Prazo de validade da proposta de preço não inferior a 90 (noventa) dias, contados a partir da data estabelecida no item 2;
d) Nome do titular ou do representante legalmente constituído com respectiva assinatura.

13.3. No valor global da proposta de preço deverão estar incluídas todas e quaisquer despesas, diretas ou indiretas, decorrentes de trabalhos executados em horas extraordinárias, trabalhos diurnos e noturnos, trabalhos realizados aos sábados, domingos ou feriados, despesas com instalação de canteiro de obras, mobilização e desmobilização de instalações provisórias, limpeza final da obra, encargos de legislação social, trabalhista, previdenciária, tributos, seguros, lucro, materiais, ferramentas, equipamentos e quaisquer outras despesas que possam influir no custo de execução dos serviços.

13.4. No valor global da proposta de preço deverão ser consideradas as quantidades previstas nas planilhas orçamentárias constante do anexo n° 02.

13.5. O percentual obtido da diferença entre o valor máximo do objeto desta licitação, estabelecido no item 3.1, e o valor global proposto pelos licitantes incidirá linearmente em todos os itens das planilhas orçamentárias constante do anexo n° 02.

13.6. O valor global da proposta de preço é de exclusiva responsabilidade da empresa ou consórcio, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

13.7. A empresa ou consórcio deve apresentar proposta de preço precisa, sem alternativa de preço ou qualquer outra condição que induza o julgamento a ter mais de um resultado.

13.8. Nenhuma licitante, individualmente, ou de um mesmo grupo econômico ou financeiro, ou que faça parte de um consórcio, poderá participar desta licitação com mais de uma proposta de preço.

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

14. ENVELOPE Nº 02 – DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

14.1. Deverá ser apresentado o envelope n° 02, devidamente fechado e inviolado contendo os documentos, em uma única via e com a data de validade em vigência, referentes à habilitação jurídica, qualificação técnica, qualificação econômico-financeira, regularidade fiscal e trabalhista, observados preferencialmente os seguintes requisitos:

a) Grampeados em um único volume ou caderno;
b) As folhas deverão ser do tamanho A4 (21,0 x 29,7) cm, numeradas em ordem crescente e rubricadas pela empresa;
c) Datilografados ou digitados.

14.2. Quanto à habilitação jurídica:

a) Registro comercial e cédula de identidade, no caso de empresa individual;
b) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor devidamente registrado, acompanhado de todas as alterações ou da consolidação respectiva, em se tratando de sociedades empresariais e, no caso de sociedade por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;
c) Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de ato formal de designação de diretoria em exercício;
d) Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;
e) Declaração de compromissos (modelo nº 05);
f) Instrumento público ou particular de compromisso de constituição de consórcio, conforme item 9.10.1;

14.3. Quanto à qualificação técnica:

a) Prova de inscrição ou registro da pessoa jurídica, bem como de seu responsável técnico, expedido pelo Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA. No caso de Consórcio, todas as empresas que o integram, deverão atender a este requisito;
b) Indicação de Engenheiro, dentro das atribuições profissionais inerentes ao objeto licitado, o qual será o Responsável Técnico, com capacidade técnica-profissional para execução do objeto deste certame;
c) A comprovação da capacidade técnica-profissional para a execução do objeto deste certame será comprovada através de apresentação de Certificados de Acervo Técnico Profissional (CAT), em nome do responsável técnico indicado, que faça parte de seu quadro permanente na data prevista no item 2, emitidos e devidamente registrados no

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA, contendo no mínimo os seguintes itens:

Item	Descrição
1	Execução de instalação/implantação de equipamentos/softwares para: • Centro de Controle de Tráfego, com possibilidade de seleção automática de planos de tráfego ou adaptativo em tempo real; • Sistema de análise de tráfego viário, através de detecção veicular por laços indutivos; • Controladores semafóricos operando em seleção automática de planos ou adaptativo em tempo real.
2	Instalação/implantação de sistema de prioridade seletiva automática para o transporte público, em cruzamentos viários.
3	Instalação/implantação de centro de controle, compostos por sistemas de controle semafórico com software de centralização a tempos fixos e/ou seleção automática de planos e/ou adaptativo em tempo real, com comunicação através de módulos de comunicação GSM/GPRS.
4	Instalação/implantação de sistema de controle e sinalização de cruzamentos rodoferroviários, com detecção de veículo ferroviário e acionamento automático de sinal luminoso e sonoro.
5	Instalação/implantação de sistema de monitoramento com câmeras.
6	Instalação/implantação de sistema de fiscalização eletrônica com sistema de leitura automática de placas tipo OCR/LAP e/ou detecção de automática de incidentes em vias públicas urbanas.
7	Instalação/implantação de painéis de mensagens variáveis em vias públicas.
8	Instalação/implantação de sistema de rastreamento de frota de transporte público de passageiros.
9	Instalação/implantação de sistema de controle de tempo de deslocamento de veículos entre pontos monitorados.

d) Comprovação de vínculo, entre o responsável técnico pela execução do objeto deste edital com a empresa ou consorciada, através do contrato social, em se tratando de profissionais pertencentes ao quadro societário, ou mediante registro em carteira de trabalho, ou contrato de prestação de serviço;

e) No início da execução dos serviços, o responsável técnico indicado deverá apresentar ART para a COMEC, compatível com sua responsabilidade técnica e função assumida junto ao contrato a ser celebrado;

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

f) Os profissionais indicados pela licitante para fins de comprovação da capacidade técnico-profissional deverão participar da execução dos serviços, admitindo-se excepcionalmente, a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que devidamente aprovado pela COMEC;

g) É vedada, sob pena de não habilitação, a indicação de um mesmo responsável técnico ou utilização de seu acervo técnico por mais de uma empresa ou consórcio;

h) Comprovação da capacidade técnico-operacional da empresa ou consórcio para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o do objeto deste certame, demonstrada através de no máximo 3 (três) atestados ou declarações de execução, em nome da empresa participante, emitida pelo contratante, pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA, contendo no mínimo os seguintes itens:

Item	Descrição
1	Execução de fornecimento e instalação/implantação em um único sistema, de equipamentos/softwares para: • Centro de Controle de Tráfego, com possibilidade de seleção automática de planos de tráfego ou adaptativo em tempo real; • Sistema de análise de tráfego viário, através de detecção veicular por laços indutivos, com a implantação de no mínimo 150 (cento e cinqüenta) unidades de laços indutivos; • Controladores semafóricos operando em seleção automática de planos ou adaptativo em tempo real, em no mínimo 30 (trinta) cruzamentos viários.
2	Fornecimento e instalação/implantação de sistema de prioridade seletiva automática para o transporte público, em cruzamentos viários, com a implantação de no mínimo 36 (trinta e seis) receptores/detectores de prioridade.
3	Fornecimento e instalação/implantação de centro de controle, compostos por sistemas de controle semafórico com software de centralização a tempos fixos e/ou seleção automática de planos e/ou adaptativo em tempo real, com comunicação através de módulos de comunicação GSM/GPRS.
4	Fornecimento e instalação/implantação de no mínimo 03 (três) sistemas de controle e sinalização de cruzamentos rodoferroviários, com detecção de veículo ferroviário e acionamento automático de sinal luminoso e sonoro.
5	Fornecimento e instalação/implantação de sistema de monitoramento com no mínimo 14 (quatorze) câmeras.

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

6	Fornecimento e instalação/implantação de sistema de fiscalização eletrônica com sistema de leitura automática de placas tipo OCR/LAP e/ou detecção de automática de incidentes e/ou monitoramento de tempo de percurso, em vias públicas urbanas, com utilização de no mínimo 40 (quarenta) câmeras.
7	Fornecimento e instalação/implantação de painéis de mensagens variáveis em vias públicas, com no mínimo 5 (cinco) painéis.
8	Fornecimento e instalação/implantação de sistema de rastreamento de frota de transporte público de passageiros, com no mínimo 125 (cento e vinte e cinco) veículos monitorados.
9	Fornecimento e instalação/implantação de sistema de controle de tempo de deslocamento de veículos entre pontos monitorados.

i) Quando se tratar de consórcio, relativamente à comprovação da capacidade técnico-operacional, cada consorciada deverá atender integralmente a, no mínimo, um dos itens acima;

j) Certificado de Homologação, expedido pela Agência Nacional de Telecomunicações – ANATEL, que comprove que as placas de comunicação utilizadas no controlador de tráfego estejam devidamente homologadas.

j.1) Será admitida a apresentação de protocolo de requerimento de homologação das placas de comunicação utilizadas no controlador de tráfego na Agência Nacional de Telecomunicações – ANATEL. Entretanto, será exigida a apresentação do Certificado de Homologação no momento da entrega dos equipamentos.

k) Laudos e/ou certificados comprobatórios dos ensaios abaixo relacionados, emitidos por entidades (universidades, institutos, laboratórios, etc.) qualificados para a realização desses ensaios, cuja idoneidade e competência técnica sejam comprovadamente reconhecidas em âmbito nacional e/ou internacional:

l)

Item	Descrição
1	Para os módulos LED de Ø200 mm – 127 V (vermelho, amarelo e verde), e Ø300 mm – 127 (Vermelho), de acordo com parâmetros determinados pela norma ABNT NBR 15889/2010: • Ensaio *Burn-in*/Funcionamento (item 5.2.1 - da Norma); • Ensaio de Inspeção Dimensional (item 5.2.2); • Ensaio de Intensidade Luminosa (item 5.2.3); • Ensaio de Fator de Potência (item 5.2.4); • Ensaio de Potência Nominal (item 5.2.5); • Ensaio de Coordenadas de Cromaticidade (item 5.2.6); • Ensaio de Sobretensões Transitórias da Rede (item 5.2.7);

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

	• Ensaio de Resistência ao Choque Térmico (item 5.2.8); • Ensaio de Resistência de Isolamento (item 5.2.9); • Ensaio de Luminância (item 5.2.10); e • Ensaio de Grau de Proteção.
2	Para os controladores de tráfego: a) Ensaios de entrada de alimentação: • Ensaio de Transiente Elétrico Rápido; • Ensaio de Surto de Onda Combinada.

m) A empresa ou consórcio vencedor, após a adjudicação do resultado, será convocada para apresentar uma amostra dos itens abaixo elencados, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, para que seja verificada a compatibilidade dos mesmos com as especificações técnicas e a realização de testes de bancada e de campo:

Item	Descrição
1	01 (um) computador portátil com o software de centralização semafórica devidamente instalado
2	01 (um) controlador de tráfego semafórico
3	01 (um) controlador de tráfego rodoferroviário
4	02 (dois) módulos de comunicação GPRS/GSM
5	01 (um) módulo de potência
6	01 (um) sistema de prioridade seletiva automática para o transporte público (receptores/detectores de prioridade)
7	01 (uma) câmera Dome
8	02 (duas) câmeras de monitoramento de tempo de percurso
9	01 (um) conjunto de rádios (transmissão e recepção)
10	02 (dois) conjuntos de módulos LED`s para semáforo (vermelho, amarelo e verde)

n) A verificação de compatibilidade com as especificações técnicas dos itens de amostra acima elencados e a realização de testes de bancada e de campo será realizada por uma comissão técnica da COMEC, ou outro órgão que venha ser indicado para tal finalidade, baseando-se nos critérios de avaliação de amostras contidos no anexo n° 07, que emitirá um parecer técnico com a aprovação ou reprovação do conjunto;

o) Caso o conjunto não seja aprovado observando-se os critérios estabelecidos na alínea anterior, é facultado à COMEC convocar as licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-la em igual prazo e nas mesmas condições propostas pela primeira classificada, inclusive quanto aos preços atualizados de conformidade com o ato convocatório, desde que o preço seja compatível com o praticado no mercado;

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

p) Indicação das instalações, do aparelhamento e do pessoal técnico adequados e disponíveis para a realização do objeto desta licitação (modelo nº 06);
q) Declaração de participação na reunião técnica promovida pela COMEC (anexo n° 08);

p.1) A reunião técnica será realizada no dia **16 de abril de 2013, às 14:30 horas**, no endereço constante no item 2, na qual a empresa, através de engenheiro devidamente habilitado junto ao Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CREA deve obrigatoriamente comparecer com o objetivo de tomar conhecimento de todas as informações e condições para o cumprimento das obrigações referente ao objeto desta licitação.

14.4. Quanto à qualificação econômico-financeira:

a) Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 03 (três) meses da data estabelecida no item 2;

a.1) O balanço patrimonial e as demonstrações contábeis deverão estar assinados por profissional da área contábil, devidamente registrado no conselho competente e o representante legal da empresa e deverá vir acompanhado dos termos de abertura e de encerramento do livro diário, devidamente registrados e assinados;

a.2) O balanço patrimonial e as demonstrações contábeis das sociedades anônimas ou por ações, deverá ser apresentado em publicação em diário de grande circulação;

a.3) As sociedades criadas no exercício em curso deverão apresentar cópia do balanço de abertura, devidamente registrado ou autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio da empresa.

b) A boa situação financeira da empresa será avaliada através do modelo nº 07, onde serão verificados os índices de liquidez geral (LG), liquidez corrente (LC) e endividamento (E), cujos valores limites são os seguintes:

Liquidez Geral (LG)	**Liquidez Corrente (LC)**	**Endividamento (E)**
>= 1,00	>= 1,00	<= 0,50

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

b.1) Os índices de liquidez geral (LG), liquidez corrente (LC) e endividamento (E) devem ser calculados utilizando-se as seguintes fórmulas:

$$LG = \frac{AC + RLP}{PC + ELP}$$

$$LC = \frac{AC}{PC}$$

$$E = \frac{PC + ELP}{AC + RLP + AP}$$

Onde:
AC – Ativo Circulante
RLP – Realizável a Longo Prazo
PC – Passivo Circulante
ELP – Exigível a Longo Prazo
AP – Ativo Permanente

b.2) Os índices de liquidez geral (LG), liquidez corrente (LC) e endividamento (E) devem ser apresentados com 02 (duas) casas decimais após a vírgula, independente da aproximação;

c) Comprovação de possuir patrimônio líquido igual ou superior a **R$ 2.040.992,88 (dois milhões quarenta mil novecentos e noventa e dois reais e oitenta e oito centavos)**. Em consonância com o disposto no inciso III do art. 79 da Lei Estadual n° 15.608/07, no caso de consórcio, admitir-se-á, para efeito da qualificação econômico-financeira, o somatório dos valores de cada consorciada, na proporção de sua respectiva participação indicada no instrumento referenciado no item 9.10.1 deste Edital, ficando estabelecido o acréscimo de 30% (trinta por cento) dos valores exigidos para licitante individual, inexigível este acréscimo para consórcios compostos, em sua totalidade, por microempresas ou empresas de pequeno porte;
d) Certidão negativa de falência ou concordata expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica ou de execução patrimonial expedida no domicílio da pessoa física;
e) Comprovante da prestação da garantia da proposta, junto à tesouraria da COMEC, conforme o disposto no item 10.1.

14.5. Quanto à regularidade fiscal e trabalhista:

a) Prova de inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF), no caso de empresa individual ou no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ), no caso dos demais tipos societários;

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

b) Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede da empresa, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto licitado;
c) Prova de regularidade com as fazendas:

c.1) Federal, mediante a apresentação de certidão conjunta negativa de débitos relativos a tributos federais e dívida ativa da União;

c.2) Estadual, mediante a apresentação de certidão de regularidade fiscal e a certidão negativa de dívida ativa de tributos estaduais emitida pela respectiva Secretaria de Estado da Fazenda do Estado da sede da empresa;

c.3) Municipal, mediante a apresentação de certidão negativa emitida pela respectiva Secretaria de Fazenda da sede da empresa;
c.4) No caso em que a certidão negativa de débito de tributos/regularidade fiscal e a certidão negativa de dívida ativa forem unificadas, este documento único poderá ser apresentado;

d) Prova de regularidade relativa à Seguridade Social (CND) e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei;
e) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa;
f) Declaração de compromisso em contratar os apenados e os egressos do sistema penitenciário (modelo n° 08).

15. DISPOSIÇÕES REFERENTES AOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

15.1. Os documentos necessários à habilitação poderão ser apresentados em original, por processo de cópia autenticada por cartório competente ou por algum membro da Comissão Permanente de Licitação até a data estipulada no item 2, ou publicação em órgão da imprensa oficial ou impresso de sítios oficiais do órgão emissor.

15.2. Não serão aceitos documentos fotocopiados em papel termo-sensível (utilizados em *fac-símile*).

15.3. Quando a data de validade não estiver expressa no documento, o mesmo será aceito desde que a data de emissão não seja anterior a 60 (sessenta) dias da data estabelecida no item 2, exceto para o documento referente à alínea "c" e "h" do item 014.3.

15.4. Não serão aceitos protocolos em substituição a documentos, com exceção do item 014.3, alínea j.1.

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

16. PROCEDIMENTO NA SESSÃO DE RECEBIMENTO E ABERTURA DOS ENVELOPES

16.1. No dia, horário e local estabelecidos no item 2, a Comissão Permanente de Licitação receberá os envelopes fechados e inviolados.

16.2. Iniciada a sessão, não mais caberá desistência por parte das licitantes, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela Comissão Permanente de Licitação.

16.3. Os representantes legais das licitantes apresentarão, nesta oportunidade, a carta credencial confeccionada de acordo com o modelo n° 01 ou procuração por instrumento público.

16.4. A Comissão Permanente de Licitação, juntamente com as licitantes presentes rubricará os envelopes, constatando o fechamento e a inviolabilidade dos mesmos.

16.5. A Comissão Permanente de Licitação abrirá os envelopes contendo as propostas de preço, submetendo o conteúdo à análise e rubrica dos licitantes presentes e dos seus membros.

16.6. Existindo empresas participantes com os benefícios da Lei Complementar 123/2006, a Comissão Permanente de Licitação anunciará aos participantes a existência destas empresas.

16.7. Em seguida, a Comissão Permanente de Licitação verificará a conformidade de cada proposta com os requisitos deste edital e desclassificará as propostas desconformes ou incompatíveis.

16.8. Se todas as propostas de preço forem desclassificadas, a Comissão Permanente de Licitação poderá conceder o prazo de 08 (oito) dias úteis para a apresentação de novas propostas de preço, escoimadas das causas que levaram à sua rejeição.

16.9. Para o julgamento das propostas de preço, a Comissão Permanente de Licitação levará em consideração, exclusivamente, o critério de menor preço global, sendo vedada a utilização de qualquer elemento, critério ou fator sigiloso, secreto, subjetivo ou reservado que possa, ainda que indiretamente, elidir o princípio da igualdade entre as empresas participantes no certame.

16.10. Na verificação da conformidade da melhor proposta apresentada com os requisitos deste instrumento convocatório, será desclassificada imediatamente aquela que:

a) Contenha vícios insanáveis;

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

b) Não obedeça às especificações técnicas previstas neste edital;
c) Não atenda às exigências deste edital;
d) Apresente valor global superior ao limite estabelecido no item 3.1;
e) Proponha qualquer oferta de vantagem não prevista no edital;
f) Apresente preços ou vantagens baseadas nas ofertas das demais empresas participantes;
g) Apresente preço global simbólico, irrisório ou de valor zero;
h) Não tenha sua exeqüibilidade demonstrada, quando exigido pela COMEC;
i) Apresente preços manifestamente inexeqüíveis.

16.11. Consideram-se manifestamente inexeqüíveis as propostas de preço cujo valor global proposto seja inferior a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores:

a) Média aritmética dos valores das propostas de preço superiores a 50% (cinqüenta por cento) do valor orçado pela COMEC; ou
b) Valor orçado pela COMEC.

16.12. As propostas apresentadas serão classificadas pela ordem crescente, considerando-se vencedora a empresa que apresentar o menor preço global e que atenda a todas as exigências especificadas neste edital.

16.13. Ocorrendo empate entre duas ou mais propostas de menor preço global, a Comissão Permanente de Licitação procederá ao sorteio, como critério de desempate, em ato público, para o qual todas as empresas das propostas de preço empatadas serão convocadas.

16.14. Encerrada a fase de classificação das propostas de preço, caso não haja intenção de recorrer, situação esta comprovada mediante apresentação de renúncia expressa por todos os licitantes na mesma sessão, iniciar-se-á a fase de habilitação.

16.15. Caso não haja a apresentação da renúncia referida no item anterior pela totalidade das licitantes, a sessão será suspensa e designada nova data para a continuação dos trabalhos, após o decurso dos prazos legais, da qual serão informadas as licitantes.

16.16. Iniciada a fase de habilitação, a Comissão Permanente de Licitação fará a conferência dos documentos apresentados pelas licitantes classificadas nos 3 (três) primeiros lugares, declarando-as habilitadas desde que atendam integralmente as disposições estabelecidas neste edital.

16.17. Será inabilitada a licitante que apresentar documentos incompletos ou incorretos ou que contrariem qualquer dispositivo deste edital ou ainda que deixar de apresentar qualquer documento exigido pelo instrumento convocatório.

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

16.18. Se todas as licitantes forem inabilitadas, a Comissão Permanente de Licitação poderá conceder o prazo de 08 (oito) dias úteis para a apresentação de nova documentação, escoimadas das causas que levaram à sua rejeição.

16.19. Em caso de inabilitação da licitante melhor classificada, serão analisados os documentos de habilitação da licitante com a proposta classificada em 2° (segundo) lugar, e assim, sucessivamente, até que uma licitante classificada atenda às condições fixadas neste edital.

16.20. Verificado o atendimento das exigências constantes no instrumento convocatório, a licitante será declarada vencedora.

16.21. Serão lavradas atas circunstanciadas das sessões, que registrará todos os atos, os valores das propostas apresentadas, a classificação e habilitação das licitantes, de acordo com o critério de julgamento estabelecido neste instrumento convocatório.

16.22. Após análise dos documentos de habilitação, a Comissão Permanente de Licitação informará às empresas participantes o resultado final da licitação, enviando o resultado através de *fac-símile* ou *email*, publicado no *site* www.comec.pr.gov.br e na imprensa oficial.

16.23. É facultado à Comissão Permanente de Licitação optar pela suspensão dos trabalhos para análise mais acurada das propostas de preço e dos documentos de habilitação, se assim entender necessário.

16.24. Os envelopes contendo os documentos de habilitação que não forem abertos serão devolvidos às licitantes.

17. RECURSOS ADMINISTRATIVOS

17.1. Dos atos da COMEC decorrentes da aplicação dos dispositivos deste edital caberá recurso, no prazo de 05 (cinco) dias úteis a contar da intimação do ato ou da lavratura da ata, nos casos de:

a) Julgamento das propostas de preço;
b) Habilitação ou inabilitação da licitante;
c) Anulação ou revogação desta licitação;
d) Rescisão do contrato, a que se refere o inciso I do artigo 130 da Lei Estadual nº 15.608/07;
e) Aplicação das penas de advertência, suspensão temporária ou de multa.

17.2. O recurso previsto nas letras "a" e "b" do item 17.1 terá efeito suspensivo.

17.3. O recurso e as contrarrazões deverão ser protocolizadas junto ao departamento de protocolo da COMEC, no endereço descrito no item 2, em dias

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

úteis das 09:00 às 11:30 horas e das 14:00 às 17:30 horas, bem como via *fac-símile* n° (41) 3351-6502 ou através do *email* licitacoes@comec.pr.gov.br, desde que a licitante apresente o respectivo original, no departamento de protocolo da COMEC, respeitado o prazo regulamentar.

17.4. O recurso será dirigido à autoridade superior, por intermédio da autoridade que praticou o ato recorrido, que apreciará sua admissibilidade, cabendo a esta reconsiderar sua decisão no prazo de 5 (cinco) dias úteis ou, nesse mesmo prazo, fazê-lo subir, devidamente informado, devendo, neste caso, a decisão do recurso ser proferida dentro do prazo de 5 (cinco) dias úteis, contado do seu recebimento, intimando aos interessados a decisão e seus fundamentos.

17.5. O recurso interposto será comunicado às demais licitantes, que poderão contra-arrazoá-lo no prazo de 05 (cinco) dias úteis.

17.6. O acolhimento de recurso implicará invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

17.7. É assegurado aos licitantes obter vista dos elementos dos autos indispensáveis à defesa de seus interesses.

17.8. Na contagem dos prazos, exclui-se o dia do início e inclui-se o do vencimento.

17.9. Os prazos se iniciam e expiram exclusivamente em dia útil no âmbito da COMEC.

17.10. O silêncio do licitante ou do representante indicado, na oportunidade própria, implica na decadência do direito de recorrer.

18. TRATAMENTO DIFERENCIADO E FAVORECIDO ÀS MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE

18.1. As microempresas e empresas de pequeno porte deverão apresentar toda a documentação exigida neste edital para fins de habilitação, mesmo que haja alguma restrição quanto à regularidade fiscal.

18.2. Ocorrendo a hipótese do item anterior, as microempresas e empresas de pequeno porte serão habilitas sob condição.

18.3. Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal das microempresas e empresas de pequeno porte, será assegurado o prazo de 02 (dois) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério da COMEC, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

18.4. O termo inicial do prazo previsto no item anterior corresponderá ao momento em que a microempresa ou empresa de pequeno porte for declarada vencedora do certame.

18.5. A Comissão Permanente de Licitação enviará notificação, através de *fac-símile* ou *email,* para que a microempresa ou empresa de pequeno porte vencedora do certame regularize a restrição da documentação referente a regularidade fiscal.

18.6. Após a entrega, pela microempresa ou empresa de pequeno porte e devidamente notificada, dos documentos que comprovem a regularização da restrição referentes a regularidade fiscal, a Comissão Permanente de Licitação fará análise dos referidos documentos e decidirá quanto à habilitação final da mesma, que será comunicada a todas as empresas participantes do certame através de *fac-símile* ou *email* e publicado o resultado final na imprensa oficial.

18.7. A interposição de recurso pelas empresas participantes do certame só se iniciará após a divulgação do resultado final estabelecido no item anterior.

18.8. A não-regularização da documentação referente a regularidade fiscal, no prazo previsto no item 18.3, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas legalmente, sendo facultado à COMEC convocar as empresas remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

18.9. Será assegurado, como critério de desempate, preferência de contratação para as microempresas e empresas de pequeno porte, ou de consórcios formado exclusivamente de microempresas e empresas de pequeno porte.

18.10. Entende-se por empate aquelas situações em que as propostas de preço apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam iguais ou até 10% (dez por cento) superiores à proposta de preço mais bem classificada.

18.11. Ocorrendo o empate estabelecido no item anterior, proceder-se-á da seguinte forma:

a) A microempresa ou empresa de pequeno porte, ou de consórcio formado exclusivamente de microempresas e empresas de pequeno porte, mais bem classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, na própria sessão de abertura das propostas de preço, se presente o seu representante legalmente constituído ou, no prazo de 24 horas contados a partir da sua notificação;
b) Não ocorrendo a apresentação de nova proposta pela microempresa ou empresa de pequeno porte, ou de consórcio formado exclusivamente de

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

microempresas e empresas de pequeno porte, na forma da letra "a" do item 18.11, serão convocadas as microempresas ou empresas de pequeno porte, ou de consórcio formado exclusivamente de microempresas e empresas de pequeno porte, remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese de empate ficto previsto no item 18.10, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito;

c) No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte, ou de consórcio formado exclusivamente de microempresas e empresas de pequeno porte, que se encontrem na hipótese do empate ficto previsto no item 18.10, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquele que primeiro poderá apresentar melhor proposta de preço.

18.12. Na hipótese de não-contratação nos termos previstos no item 18.11, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta de preço originalmente vencedora do certame.

18.13. O disposto no item 18.11 somente se aplicará quando a melhor proposta de preço inicial não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte, ou de consórcio formado exclusivamente de microempresas e empresas de pequeno porte.

19. ADJUDICAÇÃO

19.1. O objeto deste certame será adjudicado à licitante vencedora, devendo a adjudicatária ser convocada para assinar o contrato no prazo de 5 (cinco) dias úteis, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas em lei.

19.2. O prazo a que se refere o item anterior pode ser prorrogado por igual período, durante o seu transcurso, quando solicitado pela parte, desde que ocorra motivo justificado e aceito pela COMEC.

19.3. No prazo estabelecido no item 19.1, a adjudicatária deverá providenciar:

a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);
b) Prova de regularidade com as fazendas Federal, Estadual e Municipal do domicílio ou sede;
c) Prova de regularidade relativa à Seguridade Social (CND) e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (CRF);
d) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa;
e) Lista dos empregados que se enquadram como apenados e egressos do sistema penitenciário (modelo n° 09);

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

f) Prova de inscrição ou registro da pessoa jurídica, bem como de seus responsáveis técnicos junto ao Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA;
g) Número da conta corrente bancária, em nome da adjudicatária, número e denominação do Banco e Agência onde serão depositados os valores referentes aos pagamentos dos serviços;
h) Garantia de execução, conforme o disposto no item 20.1;
i) Parecer técnico expedido pela COMEC, ou outro órgão que venha a ser indicado para tal finalidade, aprovando a amostra relativa aos itens elencados na alínea "l" do item 14.3.
j) Em caso de consórcio, a constituição e o seu registro, nos termos do instrumento de compromisso referido no 9.10.1, sendo que a falta de tal registro no prazo fixado, implicará o cancelamento da adjudicação, sem direito a ressarcimento ou indenização.

19.4. É facultada à COMEC, quando não atendida a convocação no prazo e condições estabelecidos, revogar a licitação ou convocar as licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-la em igual prazo e nas mesmas condições propostas pela primeira classificada, inclusive quanto aos preços atualizados de conformidade com o ato convocatório, desde que o preço seja compatível com o praticado no mercado.

20. GARANTIA DE EXECUÇÃO

20.1. A licitante vencedora desta licitação deverá apresentar, na Tesouraria da COMEC, no endereço constante do item 2, no prazo da convocação para a assinatura do contrato, garantia de execução, no percentual de 5% (cinco por cento) do valor contratual, que servirá de garantia à fiel observância das obrigações contratuais.

20.2. A garantia de execução de que trata o item anterior deverá ter sua validade no mínimo igual ao prazo de vigência do contrato.

20.3. Em caso de prorrogação do prazo de vigência contratual, a garantia de execução deverá ser igualmente prorrogada.

20.4. A licitante poderá, para fins de garantia de execução, optar por uma das seguintes modalidades:

a) Caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, devendo estes ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda;
b) Seguro-garantia;
c) Fiança bancária.

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

20.5. Qualquer majoração do valor contratual obrigará a contratada a depositar, valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor da alteração.

20.6. A devolução da garantia de execução dar-se-á por requerimento, após o término de vigência contratual, mediante a apresentação de:

a) Termo de Recebimento Definitivo;
b) Certidão Negativa de Débitos expedida pelo INSS, referente ao objeto contratado concluído.

20.7. A licitante perderá a garantia de execução quando:

a) Da inadimplência das obrigações ou rescisão unilateral do contrato de prestação de serviços;
b) Quando do não recebimento provisório ou definitivo ou não aceitação dos serviços pela COMEC.

21. CONTRATAÇÃO

21.1. A execução dos serviços dar-se-á mediante contrato de prestação de serviços, a ser firmado entre a COMEC e a licitante vencedora desta licitação, sendo o valor contratual inicial correspondente à proposta de preço vencedora.

21.2. A contratada fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem nos serviços até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

21.3. A execução de serviços extraordinários ou o acréscimo de quantidades deverá ser solicitada previamente pela contratada, no prazo de execução do contrato, justificada pela fiscalização, autorizada pela COMEC e consignada em termo aditivo.

21.4. A compensação de serviços quantificados só poderá ser efetuada mediante justificativa e aprovação expressa da fiscalização e deverão ser planilhados com a indicação dos serviços a serem glosados e dos serviços a serem substituídos constantes do contrato, incluído o BDI mais o desconto da proposta.

21.5. Os serviços a serem substituídos ou acrescidos não constantes do contrato serão orçados pela tabela do DER/PR, DNIT, SMOP ou SINAP vigente no mês em curso, adotando-se o menor deles, e retroagidos à data–base (quando houver cláusulas de reajuste), incluído-se o BDI, aplicando-se sobre este valor o percentual de desconto concedido pela proponente.

21.6. Os serviços substituídos ou acrescidos não constantes do contrato e que não estejam contemplados nas tabelas da DER/PR, DNIT, SMOP ou SINAP,

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

conforme disposto no item anterior, serão pagos pelo valor praticado no mercado, mediante a apresentação de 03 (três) orçamentos, aprovados pela COMEC, sendo adotado o de menor de valor.

21.7. Os serviços acrescidos não constantes do contrato e que se refiram a serviços vinculados às concessionárias públicas deverão ser executados por empresas cadastradas junto a tais concessionárias e serão pagos pelo valor correspondente ao orçamento elaborado pela respectiva concessionária, sem a aplicação do percentual de desconto oferecido pela contratada na respectiva licitação e de BDI.

21.8. Caso a contratada não inicie os serviços dentro do prazo de 15 (quinze) dias, contados da data do recebimento da Ordem de Serviço, sem que apresente justificativa plenamente aceita, a COMEC se reserva o direito de cancelar a Ordem expedida, com a conseqüente rescisão unilateral do contrato.

22. DISPOSIÇÕES REFERENTES À EXECUÇÃO CONTRATUAL

22.1. Após a assinatura da Ordem de Serviço, a contratada deverá dar início à execução dos serviços, observando o Plano de Trabalho estabelecido pela COMEC.

22.2. A contratada se obriga a manter na direção técnica e na gerência dos serviços, os profissionais legalmente habilitados pelo CREA e indicados na licitação.

22.3. A contratada deverá providenciar via quitada do documento de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, expedida pelo Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CREA, constando o nome do engenheiro Responsável Técnico, no prazo máximo de 05 (cinco) dias, contados da assinatura do contrato.

22.4. A contratada se obriga a promover a organização técnica e administrativa dos serviços de modo a conduzi-los eficazmente, de acordo com os documentos e especificações que integram este edital e com os respectivos documentos apresentados na licitação.

22.5. A contratada se obriga a conduzir os serviços com estrita observância às normas da legislação federal, estadual e municipal.

22.6. A contratada, uma vez iniciados os serviços, somente poderá retirar equipamentos, mediante prévia solicitação e expressa autorização da COMEC.

22.7. A contratada se obriga a responder civil e criminalmente, por todos os danos e prejuízos que, por dolo ou culpa, no cumprimento do contrato, venha

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

direta ou indiretamente provocar por si, por seus prepostos ou por seus subcontratados, à COMEC ou a terceiros.

22.8. A contratada assumirá integral e exclusivamente todas as responsabilidades no que se refere às obrigações fiscais, comerciais, civis, trabalhistas e previdenciárias, inclusive no que diz respeito às normas de segurança no trabalho, prevista na legislação específica, bem como os demais encargos que porventura venham a incidir sobre o objeto desta licitação, nos termos do artigo 121, § 1º, da Lei Estadual nº 15.608/07 e artigo 71, § 1º, da Lei nº 8.666/93.

22.9. A contratada se obriga a manter um escritório em Curitiba-PR, o qual deverá dispor de instalações físicas adequadas, pessoal e meios de comunicação, objetivando manter todos os entendimentos que se fizerem necessários durante a execução contratual.

22.10. Caso seja constatado, durante a execução dos serviços, alguma divergência com o disposto nas planilhas orçamentárias e no projeto executivo, a contratada deverá, imediatamente, solicitar esclarecimentos à COMEC.

22.11. A contratada se obriga a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, o objeto do contrato em que se verificarem, pela fiscalização da COMEC, vícios de construção, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas neste edital e legislação pertinente.

22.12. Qualquer variação da condição local não prevista nos projetos de engenharia deverá ser comunicada imediatamente à COMEC, para as providências e determinações necessárias.

22.13. A contratada será responsável pelo controle de qualidade dos serviços executados e materiais empregados, podendo, a COMEC realizar verificações quando julgar necessário.

22.14. A COMEC se obriga a prestar todo o esclarecimento e as informações necessárias à execução dos serviços.

22.15. A COMEC se reserva no direito de paralisar ou suspender a qualquer tempo a execução dos serviços contratados, nos casos previstos em lei, mediante justificativa e autorização.

22.16. A contratada deverá executar os serviços obedecendo às condições previstas nas especificações contidas nos projetos fornecidos pela COMEC e na ausência destas, nas especificações da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, comprometendo-se a refazer, às suas expensas, aqueles que se revelarem insatisfatórios ou deficientes.

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

22.17. A contratada responderá pela solidez do objeto desta licitação, nos termos do artigo 618 do Código Civil Brasileiro, bem como pelo bom andamento dos serviços, podendo a COMEC, por intermédio da fiscalização, impugná-los quando contrariarem a boa técnica ou desobedecerem aos projetos, especificações técnicas e/ou memoriais.

22.18. A contratada deverá realizar controle tecnológico dos materiais aplicados e serviços executados, conforme Normas e Especificações Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT para execução do objeto deste edital, sem ônus para a COMEC.

22.19. A contratada deverá obrigatoriamente utilizar produtos ou subprodutos de madeira de origem exótica, ou de origem nativa que tenha procedência legal, quando necessários, para execução dos serviços objeto deste edital, observando o disposto na lei.

22.20. A contratada deverá disponibilizar pessoal, equipe técnica, equipamentos e veículos, na quantidade e pelo prazo necessário à perfeita execução dos serviços.

22.21. A contratada se obriga a promover a substituição em no máximo 24 horas, veículos disponibilizados, no caso de pane mecânica e/ou acidente.

22.22. A transformação societária, fusão, cisão ou incorporação do consórcio ou empresa, somente será admitida mediante anuência prévia da COMEC – Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba, observado o disposto no art. 27 da Lei Federal no 8987/95, desde que não afete a execução do contrato.

22.23. A contratada, quando necessário, deverá tomar providências junto às concessionárias de energia elétrica, saneamento e junto às empresas de telecomunicações e distribuição de gás e outras concessionárias ou prestadoras de serviços, sem ônus para a COMEC.

22.24. A contratada deverá promover, sempre que necessário, a relocação ou desvio provisório de redes de infra-estrutura de serviços públicos, de acordo com as exigências dos concessionários, sem ônus algum para a COMEC.

22.25. A contratada deverá proceder a guarda, defesa e vigilância dos serviços, dos materiais, das máquinas e dos equipamentos a serem utilizados e empregados no local de execução.

22.26. A contratada, após a conclusão de todo o objeto deste certame, deverá manter e operar, até a expedição do Termo de Recebimento Definitivo, uma equipe de conservação, compatível com a dimensão e características dos serviços em comum acordo com a fiscalização.

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

22.27. A contratada deverá cumprir as determinações da Lei Federal nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977, e da Portaria nº 3.214, de 8 de junho de 1978, do Ministério do Trabalho, que dispõem sobre Segurança e Medicina do Trabalho.

22.28. Em caso de descumprimento das condições estabelecidas no presente edital e nas obrigações contratuais pela contratada, serão aplicadas as penalidades previstas neste instrumento convocatório e na legislação pertinente.

22.29. É obrigação da contratada de manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação jurídica, qualificação técnica, qualificação econômico-financeira e regularidade fiscal e trabalhista exigidas na licitação.

22.30. A execução do objeto desta licitação será fiscalizada pelo Setor de Supervisão e Fiscalização da COMEC, ou outro órgão que venha ser indicado para tal finalidade.

22.31. A tolerância por parte da COMEC, de caráter excepcional, com relação ao descumprimento pela contratada, das obrigações legais e contratuais, assim como, as transigências tendentes a facilitar a regularização de eventuais ocorrências, não constituirão novação.

23. PLANO DE TRABALHO

23.1. A contratada deve seguir o Plano de Trabalho elaborado pela COMEC e apresentar, em um prazo máximo de 7 (sete) dias após a assinatura do contrato, Plano de Trabalho impresso e em arquivo aberto no software MS Project (versão 2010), que deverá considerar as diretrizes contidas no anexo n° 04, podendo criar novas frentes e/ou sistemática de ataque privilegiando a produção e a qualidade dos serviços, de forma compatível com o cronograma físico-financeiro deste edital, contendo no mínimo:

a) Seqüência da execução dos trabalhos, indicando as datas, os locais e os tipos de serviços a serem realizados;
b) Descrição dos recursos materiais e de pessoal a serem utilizados, indicando o prazo de utilização, através de cronogramas de permanência de pessoal e de equipamentos;
c) Total mensal de dias operáveis e inoperáveis previstos para a área de influência dos serviços;
d) Previsão de quantidades de ensaios a serem realizados, conforme indicado nas normas técnicas constantes no Projeto Básico e neste Plano de Trabalho;
e) Indicação dos dias da semana e horário de trabalho;
f) Outras informações pertinentes ao objeto do contrato, cujo conhecimento seja importante para seu desenvolvimento.

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

23.2. O Plano de Trabalho apresentado pela contratada deverá ser desenvolvido com vínculo da atribuição dos recursos previstos para cada tarefa, de modo que permita um maior controle e flexibilidade sobre a gestão dos recursos e agendas de atividades de forma que seja cumprido o atendimento ao prazo determinado neste edital, devendo ser aprovado pela COMEC.

23.3. SINALIZAÇÃO

23.4. A contratada, por imperativo de ordem e segurança, obriga-se a prover o local dos serviços com sinalização diuturna, a partir do dia em que estes forem iniciados, tapumes e cavaletes, bem como placas indicativas, sem ônus algum para a COMEC.

23.5. No caso específico de serviços que interfiram com o tráfego de rodovias ou vias urbanas, promover e manter às suas expensas, os desvios de tráfego.

23.6. A COMEC reserva-se o direito de exigir a complementação dos dispositivos de segurança, sempre que constatar deficiência na sinalização implantada.

24. MEDIÇÕES E PAGAMENTOS

24.1. Os pagamentos, resultantes da contratação do valor global do objeto deste edital, serão de acordo com as medições dos serviços efetivamente executados e comprovados pelo relatório de medição, conforme a proposta de preço aceita pela COMEC, compatíveis com o cronograma físico-financeiro previsto.

24.2. As medições dos serviços executados serão realizadas entre os dias 25 e 30 de cada mês.

24.3. Nenhuma medição será efetuada enquanto a contratada não instalar placas indicativas dos serviços, de acordo com modelo a ser fornecido pela COMEC, as quais devem ser mantidas em bom estado de conservação durante todo o período de execução do objeto, e substituídas ou recuperadas pela contratada quando verificado o seu desgaste ou precariedade.

24.4. Os pagamentos serão efetuados em moeda corrente nacional contra a apresentação das faturas, correspondentes às medições dos serviços executados nos períodos, após a verificação, aceitação e certificação dos serviços, emitido pela Fiscalização para esse fim, bem como aprovação do agente financiador (Caixa Econômica Federal).

24.5. As faturas correspondentes aos serviços executados deverão ser emitidas pela contratada, entre os dias 01 (primeiro) e 08 (oito) do mês subseqüente ao da medição, em nome da COMEC, discriminando o objeto.

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

24.6. A contratada fará requerimento solicitando o pagamento, anexando medição, nota fiscal e a fatura discriminativa em 02 (duas) vias, tendo a COMEC o prazo máximo de 30 (trinta) dias após a aceitação dos serviços pela fiscalização, para efetivação do pagamento.

24.7. A contratada, conforme a natureza do serviço, por ocasião do(s) faturamento(s) da(s) mesma(s), deverá, obrigatoriamente, comprovar o recolhimento dos encargos relativos à Seguridade Social (CND) e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei, de forma que venha a ser elidida a responsabilidade solidária desta COMEC, sob pena de não recebimento do pagamento devido.

24.8. A cada requerimento de pagamento, a contratada deverá apresentar, além do que dispõe o item anterior, certidão negativa de débitos tributários – CND da Fazenda Pública Estadual, Federal e Municipal, conforme o disposto na Resolução Conjunta nº 002/2007 – PGE/SEFA, bem como prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa.

24.9. Não sendo apresentados os documentos descritos nos itens 24.7 e 24.8 no momento do pagamento da fatura ou verificada, a qualquer tempo, a irregularidade fiscal da contratada, a COMEC suspenderá, no primeiro caso, o pagamento pelo prazo máximo de 10 (dez) dias e, em ambos, notificará a contratada do descumprimento da lei para, para no prazo de 5 (cinco) dias, efetuar a regularização dos débitos ou apresentar defesa, sob pena de rescisão unilateral do contrato, bem como aplicação de multa.

24.10. Os pagamentos serão efetuados através de depósito bancário na conta corrente indicada pela contratada.

24.11. A(s) fatura(s) correspondente(s) ao(s) serviço(s) executado(s) somente será(ão) liberada(s) para pagamento, atendidas as disposições constantes no disciplinado na Lei nº 9.711, de 20 de novembro de 1998, Instrução Normativa INSS/DC nº 100, de 18 de dezembro de 2003 e instruções complementares.

24.12. O último pagamento só será efetuado após a expedição, pela Fiscalização, do Termo de Recebimento Provisório dos serviços e não poderá conter valor inferior a **11% (onze por cento)** do valor global contratado, bem como apresentação pela contratada da certidão negativa de débitos expedida pelo INSS e quitação junto ao FGTS, através da CRF.

25. REAJUSTAMENTO

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

25.1. O valor contratual somente sofrerá reajuste após completar o período de 01 (um) ano, considerando-se a variação ocorrida desde a data da apresentação da proposta, nos termos da Lei Federal nº 10.192 de 14 de fevereiro de 2001.

25.2. O cálculo do reajustamento para os preços contratuais iniciais obedecerá ao índice INCC-M da Fundação Getúlio Vargas.

26. ACEITAÇÃO E RECEBIMENTO DO OBJETO

26.1. Executado o contrato, o seu objeto será recebido nos termos do artigo 123, inciso I, alíneas "a" e "b", parágrafos 2º, 3º e 4º, da Lei Estadual nº 15.608/07 e artigo 73, inciso I, alíneas "a" e "b", parágrafos 2º, 3º e 4º da Lei nº 8.666/93.

26.2. O Termo de Recebimento Definitivo dos serviços só será expedido em até 90 (noventa) dias após a expedição do Termo de Recebimento Provisório, devendo a contratada, durante este período, manter mobilizados homens e equipamentos necessários suficientes para proceder a correção de eventuais vícios de implantação.

26.3. A expedição do Termo de Recebimento Definitivo ficará condicionada à apresentação pela contratada, em um prazo máximo de 15 (quinze) dias após a emissão pela fiscalização da COMEC do Termo de Recebimento Provisório, dos projetos de "AS BUILT" (como construído), referente a todas as modificações e complementações ocorridas durante a execução dos serviços em relação ao projeto original, de acordo com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.

26.4. A desconformidade do objeto com as condições indispensáveis ao recebimento sujeita a contratada às sanções previstas neste edital e na legislação pertinente.

27. PENALIDADES

27.1. Sem prejuízo das sanções previstas no artigo 150 da Lei Estadual nº 15.608/07 e artigo 87 da Lei nº 8.666/93 e suas alterações, a contratada em caso de mora ou inadimplemento de suas obrigações, ficará sujeita as seguintes penalidades:

a) Advertência por escrito;
b) Multa moratória de 0,5% (meio por cento) por dia de atraso na entrega parcial ou total, dos serviços, contados a partir da data da comunicação, a ser calculada sobre o valor total do contrato, somando-se, ainda, para efeito de cálculo da multa, todos os valores referentes aos acréscimos e supressões previstos no presente edital;
c) Multa de 10% (dez por cento) pela inexecução total ou parcial, dos serviços, objeto deste edital, a ser calculada sobre o valor total do

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

contrato, somando-se, ainda, para efeito do cálculo da cominação, todos os valores referentes aos acréscimos e supressões previstos no presente edital;

d) Declaração de suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, de acordo com o disposto no inciso III, artigo 150 da Lei Estadual nº 15.608/07 e inciso III, artigo 87 da Lei nº 8666/93;
e) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração, conforme preceitua o artigo 150, inciso IV, da Lei Estadual nº 15.608/07 e artigo 87, inciso IV da Lei nº 8666/93.

27.2. No caso de aplicação de multa será observado o disposto nas alíneas abaixo:

a) A contratada deverá efetuar o pagamento de qualquer multa contratual, perante a Tesouraria da COMEC, dentro do prazo de 03 (três) dias úteis, contados a partir da intimação do atraso e da ciência do valor da comunicação sob pena de rescisão contratual;
b) A COMEC, cumulativamente, poderá:

    b.1) Reter todo e qualquer pagamento até que seja cumprida integralmente, pela contratada, a obrigação em atraso;

    b.2) Reter todo e qualquer pagamento até o efetivo adimplemento da multa;

    b.3) E/ou, abater diretamente do pagamento a ser efetuado à contratada, o valor da cominação;

    b.4) E/ou, indenizar-se diretamente através da garantia contratual descrita no presente edital;

c) No caso da cominação aplicável ser descontada do valor da garantia contratual, a contratada deverá no prazo de 2 (dois) dias úteis, contados da comunicação do feito, recompor o valor original, sob pena de rescisão contratual. Se a multa aplicada for superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá a contratada, pela diferença devida. Em caso de não pagamento será rescindido o contrato e a dívida cobrada judicialmente;
d) No caso de reincidência no descumprimento da obrigação, a COMEC poderá, a seu exclusivo critério, aplicar em dobro o percentual estipulado no item 27.1, ou rescindir o contrato;
e) As multas aqui previstas são de caráter moratório, não eximindo a contratada da reparação dos eventuais danos, perdas ou prejuízos que seu ato venha acarretar à contratante, tampouco da aplicação de outras sanções previstas em lei.

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

28. TRANSPORTE DE FUNCIONÁRIOS

28.1. O transporte de pessoal até o local dos serviços será de exclusiva responsabilidade da contratada, devendo atender à legislação de trânsito vigente, inclusive quanto à obtenção de licença para transporte de pessoal junto ao(s) órgão(s) competente(s).

29. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL E VESTIMENTAS

29.1. Os funcionários deverão trabalhar devidamente uniformizados, com uniformes coloridos (cor chamativa para segurança dos mesmos), com tarjas refletivas e identificação visível da contratada.

29.2. Os funcionários deverão trabalhar munidos dos equipamentos de proteção individual necessários, de acordo com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnica - ABNT.

29.3. A contratada assume o compromisso de substituir do local dos serviços, no prazo máximo de 3 (três) dias, contados da notificação expedida pela COMEC, qualquer funcionário que se revelar negligente, não habilitado ou que demonstre comportamento inadequado.

30. PROTEÇÃO E CONSERVAÇÃO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS

30.1. Durante todo o período de execução dos serviços e até o seu recebimento, os materiais utilizados e os serviços executados deverão ser protegidos contra a ação destrutiva das intempéries, do tráfego e de outros agentes que possam danificá-los, não cabendo qualquer remuneração adicional à contratada por estas tarefas. Eventuais danos, perdas e correções necessárias correrão às expensas da própria contratada.

31. GARANTIA E REPARAÇÕES

31.1. O prazo de garantia dos serviços e equipamentos, materiais, peças e componentes novos fornecidos com a prestação dos serviços é de 12 meses a partir do aceite do termo provisório.

31.2. Durante o prazo de garantia estipulado no item anterior, a contratada prestará os serviços de assistência técnica, relativo aos equipamentos, materiais, peças e componentes novos fornecidos, efetuando assistência técnica, sem ônus adicionais para a COMEC.

31.3. A contratada deverá substituir o equipamento, material, peça ou componente rejeitado já instalado, por um novo, caso ocorram 4 (quatro) ou mais falhas que comprometam o seu funcionamento normal, dentro de qualquer período de 30 (trinta) dias.

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

31.4. A contratada deverá, durante o período de garantia, informar todos os componentes substituídos no sistema, em forma de relatório, a ser apresentado até o quinto dia útil de cada mês para o fiscal do contrato. Em caso de falhas sistemáticas durante este período, a contratada deverá reprojetar o equipamento envolvido, efetuando as modificações necessárias em todos os equipamentos fornecidos. Entende-se por falha sistemática aquela que ocorrer com o mesmo elemento (módulo, placa ou componente) em mais de 15% (quinze por cento) dos equipamentos fornecidos.

31.5. A substituição deverá ocorrer no prazo de 7 (sete) dias após a solicitação a fim de garantir o perfeito funcionamento dos sistemas e as condições de segurança de acordo com as especificações técnicas dos equipamentos, materiais, peças e componentes.

31.6. A contratada deverá manter a atualização tecnológica dos equipamentos, tanto do ponto de vista de hardware, como de software.

31.7. Se durante o período de garantia dos serviços a contratada não executar os reparos e/ou substituições, nos prazos que lhe forem determinados pela COMEC, esta, se assim lhe convier, poderá mandar executá-los, por conta e risco daquela, por outras empresas, cobrando-lhe os respectivos encargos, sem prejuízo da manutenção da garantia expressa no item 31.1.

32. ATENDIMENTO À MANUTENÇÃO DURANTE A GARANTIA

32.1. A contratada deverá executar os serviços de manutenção preventiva e corretiva, durante o período de garantia, em todos os equipamentos e peças instalados.

32.2. Para a execução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva durante o período de garantia, a contratada deverá fornecer todos os materiais, peças e ferramentas, bem como recursos humanos necessários para a realização dos serviços.

32.3. A contratada deverá considerar que é parte integrante do escopo do contrato o fornecimento e a instalação de todos os equipamentos, materiais e interfaces necessárias para integrar os equipamentos ofertados com os equipamentos já instalados na CCO.

32.4. A contratada deverá fornecer e substituir, todas as peças, placas, componentes, módulos, que apresentarem defeito de funcionamento por causa de fim de vida útil ou por desgaste natural. Preferencialmente, estas peças (no fim de sua vida útil) deverão ser substituídas antes de apresentarem defeito de funcionamento, conforme previsto na garantia.

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

32.5. O tempo de atendimento máximo dependerá da classificação da falha. As falhas serão classificadas em função do comprometimento do desempenho do controle do tráfego em falhas graves e falhas não graves.

32.6. São classificadas como falhas graves aquelas que provocarem a saída de operação de uma ou mais câmeras ou de um ou mais painéis de mensagens.

32.7. São classificadas como falhas não graves todas as demais falhas.

32.8. A contratada deverá substituir, sem ônus para a COMEC, quaisquer dos equipamentos, módulos, componentes ou peças fornecidos, que não correspondam às respectivas especificações e aos atestados e garantias constantes de sua proposta, e, durante o uso, em condições normais de operação e manutenção, revelem fabricação defeituosa ou emprego de materiais de má qualidade, dentro dos prazos de garantia contratuais.

32.9. Se a contratada não concluir o conserto ou à substituição do equipamento ou de suas partes comprovadamente defeituosas no prazo determinado pela COMEC, esta, se assim o desejar, poderá mandar consertar ou substituir as peças e equipamentos defeituosos, sem prejuízo de quaisquer outros direitos que lhe caibam contra a CONTRATADA. Neste caso, os custos incorridos pela COMEC serão repassados à CONTRATADA.

32.10. O tempo máximo de atendimento da equipe de manutenção dos equipamentos (do instante do acionamento ao instante do término do reparo, isto é, tempo de acionamento até a chegada ao local + tempo de reparo) deverá ser igual ou inferior a:

a) Falhas graves de equipamentos ou de softwares do Centro de Controle: 8 horas;
b) Falhas não graves de equipamentos ou de softwares do Centro de Controle: 16 horas;
c) Falhas graves de equipamentos em campo (câmera ou painel) ou de conectividade: 8 horas;
d) Falhas não graves de equipamentos em campo (câmera ou painel) ou de conectividade: 16 horas;
e) Falhas de equipamentos, módulos ou de comunicação: 8 horas;
f) Falhas em placas eletrônicas diversas, defeitos em emendas e outras: 8 horas;
g) Recuperação de postes, pórticos e semipórticos de sustentação: 3 dias úteis.

32.11. A contratada deverá cumprir fielmente os tempos máximos de atendimento acima estipulados.

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

32.12. Para todas as ocorrências, envolvendo os serviços prestados, deverão ser registradas a hora do acionamento, a hora de chegada ao local, a hora do término dos serviços, os materiais consumidos e retirados, as peças e placas substituídas, os serviços efetuados, etc e toda e quaisquer informações necessárias à perfeita caracterização dos serviços executados.

32.13. Os registros a serem utilizados deverão obedecer ao modelo utilizado pela COMEC e deverão ser assinados pelo responsável para execução do serviço e contra-assinado por um representante credenciado da COMEC.

32.14. As informações deverão ser inseridas num banco de dados informatizado, de forma a possibilitar a obtenção de relatórios históricos e gerenciais.

32.15. As peças substituídas bem como os serviços prestados durante a garantia correrão por conta da contratada, sem qualquer ônus pecuniário para a COMEC.

33. MARCAS, PATENTES E LICENÇAS

33.1. A licitante vencedora é a única responsável por eventuais infrações ao direito de uso de marcas, patentes ou licenças, responsabilizando-se pelo pagamento de "royalties" que forem devidos a terceiros, obrigando-se, igualmente, a obter para a administradora o direito de continuar no uso dos produtos objeto de direito de terceiros, arcando com todas as despesas decorrentes das providências que forem tomadas para tanto.

34. DISPOSIÇÕES GERAIS

34.1. Todos os horários definidos neste edital têm como referência o horário oficial de Brasília, Distrito Federal.

34.2. Caso as datas previstas para a realização de eventos na presente licitação sejam declaradas feriado ou ponto facultativo, esses eventos serão realizados no primeiro dia útil subseqüente à mesma hora e local, salvo por motivo de força maior ou qualquer outro fator imprevisível.

34.3. A obtenção de área para "bota fora" de todos os materiais é de total responsabilidade das licitantes mediante atendimento de todos os requisitos ambientais, de modo que tal situação deva ser considerada nas propostas de preços.

34.4. Todas as disposições estabelecidas neste edital farão parte integrante do contrato, independente da transcrição no mesmo.

34.5. Quando qualquer objeto de valor histórico ou valor significativo venha a ser descoberto, em qualquer parte da implantação dos serviços ou local em que está sendo executado o objeto do presente edital, a empresa contratada deverá

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

notificar à fiscalização e aguardar instruções sobre os procedimentos a serem realizados.

34.6. As empresas ou consórcios interessados em participar desta licitação, deverão observar o disposto no presente edital, modelos e anexos, considerando de igual importância todos os textos descritos em itens, subitens, cláusulas, parágrafos, incisos, alíneas, alíneas numeradas, quadros, rodapés, textos em negrito, informações e esclarecimentos necessários a serem prestados posteriormente, de modo que nada tenham a reclamar.

34.7. A proposta de preço e os documentos de habilitação não podem conter emendas ou rasuras.

34.8. Os preços unitários e global, estabelecidos nas planilhas orçamentárias incluem todos os custos necessários a perfeita execução do seu objeto, englobando, mas não se limitando, aos seguintes itens:

a) Todos os materiais, inclusive transporte até o local dos serviços;
b) Toda a mão-de-obra, especializada ou não;
c) Todas as despesas com equipamentos, telefonia, energia, água e saneamento;
d) Todas as despesas com profissionais, consultores, técnicos, ou seja, todo o pessoal necessário à direção, execução, controle e administração;
e) Todas as despesas com alojamento, transporte, alimentação, seguros pessoais contra acidentes, assistência médica, previdência social e, em especial, todos os ônus e encargos decorrentes do fiel cumprimento dos dispositivos da Consolidação das Leis do Trabalho, da Legislação de Higiene e Segurança no Trabalho e demais textos legais relacionados ao pessoal empregado;
f) Todas as despesas decorrentes de seguros contra acidente de trabalho, incêndios, inundações, depredações, descargas elétricas e atmosféricas, bem como resultante de caso fortuito, ou de força-maior, que possam causar danos aos serviços, no todo ou em parte, ou a terceiros, que resultem direta ou indiretamente da ação ou omissão da contratada;
g) Despesas com a execução, manutenção e retirada de todas as instalações provisórias necessárias a execução dos serviços;
h) Todas as despesas com demolição ou remoção necessárias à execução do objeto ajustado;
i) Todas as despesas financeiras e tributárias incidentes sobre o objeto do contrato;
j) Todas as despesas decorrentes de infração de posturas e regulamentos;
k) Despesas relacionadas ao controle de qualidade;
l) Despesas com a limpeza integral dos serviços após a conclusão dos trabalhos, despesas com placas de: divulgação, indicação dos profissionais responsáveis e de inauguração, obedecido os padrões de confecção e fixação;

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

m) Outras despesas que se revelem próprias da natureza de atividades do executor.

34.9. É facultado a qualquer licitante formular observações no transcurso das sessões desta licitação, devendo constar na respectiva ata dos trabalhos.

34.10. A licitante deverá examinar detidamente as disposições contidas neste edital, seus modelos e anexo, pois a apresentação da proposta de preços submete a licitante à aceitação incondicional de seus termos, independente de transcrição, bem como representa o conhecimento do objeto em licitação, não sendo aceita alegação de desconhecimento de qualquer pormenor.

34.11. As licitantes são responsáveis pela fidelidade e legitimidade das informações prestadas e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação. A falsidade de qualquer documento apresentado ou a inverdade das informações nele contidas implicará a imediata desclassificação da licitante que o tiver apresentado, ou, caso tenha sido a adjudicatária, a rescisão do instrumento contratual, sem prejuízos das demais sanções cabíveis.

34.12. É facultada à Comissão Permanente de Licitação, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo.

34.13. Na hipótese de não conclusão do processo licitatório dentro do prazo de validade da proposta, deverá a licitante, independente de comunicação formal da COMEC, revalidar, por igual período, o documento, sob pena de ser declarada desistente do feito licitatório.

34.14. A COMEC reserva a si o direito de revogar a presente licitação por razões de interesse público ou anulá-la, no todo ou em parte por vício ou ilegalidade bem como desclassificar qualquer proposta ou desqualificar qualquer licitante, caso tome conhecimento de fato que desabone sua idoneidade, afete a capacidade financeira, técnica ou comercial da licitante, sem que isto gere direito à indenização ou ressarcimento de qualquer natureza.

34.15. Para dirimir quaisquer dúvidas ou questões relacionadas com este edital, modelos, anexos ou o contrato vinculado a esta licitação, as licitantes deverão se subordinar ao foro da Justiça Estadual de Primeira Instância, com sede na cidade de Curitiba, com exclusão de qualquer outro.

Curitiba, 14 de março de 2013.

Gil Fernando Bueno Polidoro
Diretor Presidente da COMEC

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

MODELOS

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

MODELO N° 01

CARTA CREDENCIAL

(papel timbrado da licitante)

CONCORRÊNCIA N° 01/2013 – COMEC

À Comissão Permanente de Licitação

O abaixo assinado, **(inserir o nome completo)**, carteira de identidade **(inserir o número e órgão emissor)**, na qualidade de responsável legal pela empresa/consórcio **(inserir nome)**, vem, pela presente, informar a V. S^{as} que o senhor **(inserir o nome completo)**, carteira de identidade **(inserir o número e órgão emissor)**, é a pessoa designada por nós para acompanhar as sessões de abertura das propostas de preço e dos documentos de habilitação, para assinar as atas e demais documentos, **com poderes específicos para ratificar documentos e renunciar prazos recursais** a que se referir a licitação em epígrafe.

Local, _____ de _____ de 2013.

_____

(nome, n° do RG e assinatura do representante legal pela empresa/consórcio)

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

No caso de consórcio o documento deverá ser emitido pela empresa líder.

MODELO N° 02

PROPOSTA DE PREÇO

(papel timbrado da licitante)

CONCORRÊNCIA N° 01/2013 – COMEC

À Comissão Permanente de Licitação

Apresentamos e submetemos à apreciação de V. S^{as} nossa proposta de preço, relativo à execução do objeto da licitação em epígrafe.

O preço global proposto é de R$ **(inserir o valor da proposta)** **(inserir o valor por extenso)**.

O prazo de validade da proposta de preço é de **(inserir o número de dias)** **(inserir o número de dias por extenso)**, contados a partir da data estabelecida no item 2 do edital.

O prazo de execução do objeto é de 10 (dez) meses contados a partir da data da publicação do contrato.

Local, _____ de _____ de 2013.

_____

(nome, n° do RG e assinatura do representante legal pela empresa/consórcio)

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

No caso de consórcio o documento deverá ser emitido pela empresa líder.

MODELO N° 03

DECLARAÇÃO QUE REÚNE

AS CONDIÇÕES DE HABILITAÇÃO

(papel timbrado da licitante)

CONCORRÊNCIA N° 01/2013 – COMEC

À Comissão Permanente de Licitação

O signatário da presente, o senhor **(inserir o nome completo)**, representante legalmente constituído da empresa/consórcio **(inserir o nome)**, declara que a(o) mesma(o) reúne as condições de habilitação exigidas neste edital e se declarada(o) vencedora do certame não reunir os requisitos necessários a sua contratação, será aplicada a sanção de suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a COMEC, nos termos da legislação vigente.

Local, _____ de _____ de 2013.

_____

(nome, n° do RG e assinatura do representante legal pela empresa/consórcio)

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

No caso de consórcio o documento deverá ser emitido pela empresa líder.

MODELO N° 04

DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA

OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE

(papel timbrado da licitante)

CONCORRÊNCIA N° 01/2013 – COMEC

À Comissão Permanente de Licitação

O signatário da presente, o senhor **(inserir o nome completo)**, representante legalmente constituído da empresa/consórcio **(inserir o nome da empresa)**, declara sob as penas da Lei, que a mesma está estabelecida sob o regime legal de **(inserir se é microempresa ou empresa de pequeno porte)**, nos termos da legislação vigente, podendo usufruir do tratamento diferenciado e favorecido da Lei Complementar nº 123/06.

Local, _____ de _____ de 2013.

_____

(nome, n° do RG e assinatura do responsável legal pela empresa)

No caso de consórcio formado exclusivamente de microempresas e empresas de pequeno porte o documento deverá ser emitido por cada uma das consorciadas.

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

No caso de consórcio o documento deverá ser emitido pela empresa líder.

MODELO N° 05

DECLARAÇÃO DE COMPROMISSOS

(papel timbrado da licitante)

CONCORRÊNCIA N° 01/2013 – COMEC

À Comissão Permanente de Licitação

O signatário da presente, o senhor **(inserir o nome completo)**, representante legalmente constituído da empresa/consórcio **(inserir o nome)**, declara sob as penas da Lei que:

a) Concorda, na íntegra, com as condições estabelecidas neste edital e com todos os documentos dele integrantes;
b) Não há fatos supervenientes impeditivos da habilitação ou que comprometam a idoneidade da empresa e que está ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;
c) Não foi declarada inidônea para licitar com a administração pública;
d) Atende aos critérios de qualidade ambiental e sustentabilidade sócio-ambiental, respeitando as normas de proteção ao meio ambiente;
e) Recebeu toda documentação e tomou conhecimento de todas as informações e condições necessárias à execução do objeto desta licitação;
f) Visitou o local da execução dos serviços e obteve, por sua exclusiva responsabilidade, todas as informações e condições para o cumprimento das obrigações referentes ao objeto desta licitação;
g) Possui conhecimento de que para a execução do objeto desta licitação somente serão utilizados produtos e subprodutos de madeira de origem

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

exótica ou de origem nativa de procedência legal, decorrentes de desmatamento autorizado ou de manejo florestal aprovados por órgão ambiental competente integrante do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), com autorização de transporte concedida pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, tendo ciência que o não atendimento da presente exigência na fase de execução do contrato poderá acarretar as sanções previstas na Lei Estadual 15.608/07, sem prejuízo das sanções contempladas na lei Federal 9.605/98;

h) Se declarada vencedora desta licitação, assumirá integral responsabilidade pela perfeita e completa execução do objeto deste edital, nos termos aqui previstos;

i) Não se enquadra nas hipóteses previstas no artigo 16 da Lei Estadual 15.608/07, atendendo as condições de participação deste edital;

j) O responsável técnico de nível superior, com habilitação para a execução do objeto deste certame, bem como o preposto é/são:

RESPONSÁVEL TÉCNICO		
Nome	**Especialidade**	**Número do registro na entidade profissional competente**

PREPOSTO		
Nome	**Especialidade**	**Número do registro na entidade profissional competente**

k) Os profissionais acima relacionados concordaram expressamente com a inclusão de seus nomes na equipe e pertencem ao nosso quadro permanente na data prevista no item 2 e sempre, um ou outro, estarão presentes no local de execução dos serviços;

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

l) Não mantém em seu quadro de pessoal, menores de 18 (dezoito) anos em horário noturno de trabalho ou em serviços perigosos ou insalubres, não mantendo ainda, em qualquer trabalho, menores de 16 (dezesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos.

Local, _____ de _____ de 2013.

_____

(nome, n° do RG e assinatura do representante legal pela empresa/consórcio)

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

No caso de consórcio o documento deverá ser emitido pela empresa líder.

MODELO N° 06

INDICAÇÃO DAS INSTALAÇÕES, DO APARELHAMENTO E DO PESSOAL TÉCNICO ADEQUADOS E DISPONÍVEIS PARA A REALIZAÇÃO DO OBJETO DESTA LICITAÇÃO

(papel timbrado da licitante)

CONCORRÊNCIA N° 01/2013 – COMEC

À Comissão Permanente de Licitação

PESSOAL TÉCNICO			
ITEM	**PROFISSIONAL**	**QUANTIDADE**	**HORAS/MÊS**

RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS		
ITEM	**EQUIPAMENTO**	**QUANTIDADE**

Local, _____ de _____ de 2013.

_____

(nome, n° do RG e assinatura do representante legal pela empresa/consórcio)

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

COMEC

PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO

MODELO N° 07

CAPACIDADE FINANCEIRA

(papel timbrado da licitante)

CONCORRÊNCIA N° 01/2013 – COMEC

À Comissão Permanente de Licitação

Declaramos que as demonstrações abaixo correspondem à real situação da empresa. Esses índices foram obtidos no balanço do último exercício social.

Declaramos, ainda, que a qualquer tempo, desde que solicitado pela COMEC, nos comprometemos a apresentar todos os documentos ou informações que comprovarão as demonstrações.

Tipo de Índice	Valor em Reais (R$)	Índice
$LG = \frac{AC + RLP}{PC + ELP}$		
$C = \frac{AC}{PC}$		
$E = \frac{PC + ELP}{AC + RLP + AP}$		

Onde:

AC – Ativo Circulante
RLP – Realizável a Longo Prazo
PC – Passivo Circulante
ELP – Exigível a Longo Prazo
AP – Ativo Permanente

Observação: Os índices de liquidez geral (LG), liquidez corrente (LC) e endividamento (E) devem ser apresentados com 02 (duas) casas decimais após a vírgula, independente da aproximação.

Local, _____ de _____ de 2013.

_____
(nome, n° do RG e assinatura do responsável legal pela empresa)

_____
(nome, nº CRC e assinatura do contador da empresa)

No caso de consórcio, o documento deverá ser emitido por cada uma das consorciadas

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

No caso de consórcio o documento deverá ser emitido pela empresa líder.

MODELO N° 08
DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO EM CONTRATAR OS APENADOS E OS EGRESSOS DO SISTEMA PENITENCIÁRIO
(papel timbrado da licitante)

CONCORRÊNCIA N° 01/2013 – COMEC
À Comissão Permanente de Licitação

O signatário da presente, o senhor **(inserir o nome completo)**, representante legalmente constituído da empresa/consórcio **(inserir o nome)**, declara que, se vencedor(a) da licitação em epígrafe, disponibilizará vagas de trabalho aos apenados em regime semiaberto, aberto e egressos do sistema penitenciário, na proporção de 5% (cinco por cento) dos postos de trabalho, o qual se instrumentalizará por meio de Termo de Cooperação, atendendo em sua integralidade o disposto no Termo de Acordo de Cooperação Técnica nº 01/2010, do Conselho Nacional de Justiça e do Decreto Estadual nº 3.459, de 13 de dezembro de 2011.

Local, _____ de _____ de 2013.

_____
(nome, n° do RG e assinatura do representante legal pela empresa/consórcio)

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

No caso de consórcio o documento deverá ser emitido pela empresa líder.

MODELO N° 09

LISTA DOS EMPREGADOS QUE SE ENQUADRAM COMO APENADOS E EGRESSOS DO SISTEMA PENITENCIÁRIO

(papel timbrado da licitante)

CONTRATO N° _____/2013 – COMEC

À Direção da COMEC

O signatário da presente, o senhor **(inserir o nome completo)**, representante legalmente constituído da empresa **(inserir o nome da empresa)**, informa que para a execução do objeto do contrato nº _____ / 2013 – COMEC serão necessários ____ (_____) trabalhadores em regime de dedicação exclusiva.

Assim, para que se dê cumprimento ao Termo de Acordo de Cooperação Técnica nº 01/2010, do Conselho Nacional de Justiça e o Decreto Estadual nº 3.459, de 13 de dezembro de 2011, serão alocados ____ (_____) trabalhadores que se enquadram como apenados e egressos do sistema penitenciário, conforme tabela abaixo:

NOME	RG	CPF

Local, _____ de _____ de 2013.

_____

(nome, n° do RG e assinatura do responsável legal pela empresa)

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

ANEXOS

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

ANEXO N° 01

MINUTA DO CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

CONTRATO Nº ____/2013 – COMEC

Contratação de empresa ou consórcio de empresa para execução da implantação do **SISTEMA INTEGRADO DE MONITORAMENTO METROPOLITANO – SIMM – DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA**, com fornecimento de materiais, conforme especificações e quantitativos descritos nos projetos fornecidos pela COMEC e demais anexos, integrante do Programa Pró Transporte, do Ministério das Cidades, PAC da Mobilidade – COPA DO MUNDO 2014, referente ao contrato de financiamento n° 319.637-35/10 celebrado entre a Caixa Econômica Federal e o Governo do Estado do Paraná**.**

Pelo presente instrumento contratual, de um lado, a **COORDENAÇÃO DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA - COMEC**, pessoa jurídica de direito público, criada pela Lei Estadual n.º 6.517/74 e transformada em autarquia pela Lei Estadual n.º 11.027/94, inscrita no CGC sob n.º 07.820.337/0001-94, com sede à Rua Máximo João Kopp, n.º 274, Bloco 3, Santa Cândida, nesta Capital, neste ato, representada por seu Coordenador Sr. **RUI KIYOSHI HARA**, brasileiro, casado, médico, portador do CPF n° 307.673.509-87 e o Diretor Presidente Sr. **GIL FERNANDO BUENO POLIDORO**, brasileiro, casado, geólogo, portador do CPF n° 447.840.589-15, ambos residentes e domiciliados nesta cidade de Curitiba, Estado do Paraná, a seguir denominada **CONTRATANTE**, e de outro lado a empresa _____, com sede na _____, na cidade de _____, estado do _____, inscrita no CNPJ sob nº _____, neste ato representado pelo Sr. _____, _____, _____, _____, portador do CPF nº _____, residente e domiciliado na cidade de _____, Estado do _____, a seguir denominada **CONTRATADA**, vem por esta e na melhor forma de direito, consoante os termos da **CONCORRÊNCIA nº N° 01/2013 – COMEC**, regida pela Lei Estadual nº 15.608/07, de 15 de agosto de 2007, pela Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, assim como pela proposta da CONTRATADA datada de ___/___/2013, estabelecer o que se contêm nas cláusulas e condições a seguir:

CLÁUSULA PRIMEIRA - OBJETO

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

O presente contrato tem por objeto a Contratação de empresa para execução da implantação do **SISTEMA INTEGRADO DE MONITORAMENTO METROPOLITANO – SIMM – DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA**, com fornecimento de materiais, conforme especificações e quantitativos descritos nos projetos fornecidos pela COMEC e demais anexos, integrante do Programa Pró Transporte, do Ministério das Cidades, PAC da Mobilidade – COPA DO MUNDO 2014, referente ao contrato de financiamento n° 319.637-35/10 celebrado entre a Caixa Econômica Federal e o Governo do Estado do Paraná.

CLÁUSULA SEGUNDA - VALOR

Pela execução dos serviços ora contratados, a contratante pagará à contratada, o valor total de R$ _____ (_____).

CLÁUSULA TERCEIRA – RECURSOS FINANCEIROS

As despesas com a contratação da empresa para a execução do objeto deste certame correrão por conta da dotação orçamentária nº **6731.15451023.030**, natureza da despesa **4490.5200**, fontes **100 e 120**.

CLÁUSULA QUARTA – PRAZO DE EXECUÇÃO, VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

O prazo de execução do presente contrato é de **10 (dez) meses**, contados a partir da data de sua publicação, obrigando-se a contratada a entregar à contratante o objeto deste contrato inteiramente concluído, em condições de aceitação e utilização.

Parágrafo primeiro

O prazo de vigência do presente contrato é de **120 (cento e vinte) dias acrescidos ao prazo de execução**, contados a partir da data de sua publicação.

Parágrafo segundo

A eventual prorrogação dos prazos acima definidos somente será admitida nas condições estabelecidas nos incisos I a VI, do artigo 104 da Lei nº 15.608/07 e no parágrafo 1°, incisos I a VI do artigo 57 da Lei nº 8.666/93.

CLÁUSULA QUINTA - OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

A contratada obriga-se a:

I. Manter, na direção e responsabilidade técnica dos serviços, o engenheiro indicado na licitação, _____ , legalmente habilitado no

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

CREA sob nº _____ , responsável técnico dos serviços que fica autorizado a representar a contratada em suas relações com a contratante em matéria de serviços técnicos de engenharia;

II. A substituição do profissional indicado só poderá ocorrer por outro com experiência equivalente ou superior, desde que devidamente aprovado pela contratante;

III. Substituir em até 48 (quarenta e oito) horas, o pessoal cuja presença no local dos serviços seja julgada inconveniente pela contratante, inclusive o responsável técnico e o gerente;

IV. Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, objeto deste contrato, de modo a conduzí-los eficaz e eficientemente, de acordo com o edital e as normas legais pertinentes;

V. Conduzir os serviços em estrita observância com as normas da legislação federal, estadual e municipal, cumprindo as determinações da contratante e dos poderes públicos, mantendo o local dos serviços nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina;

VI. Por imperativo de ordem e segurança, obriga-se a prover o local dos serviços com sinalização diuturna, a partir do dia em que estes forem iniciados, tapumes e cavaletes, bem como placas indicativas, sem ônus algum para a COMEC;

VII. Manter um escritório em Curitiba-PR, o qual deverá dispor de instalações físicas adequadas, pessoal e meios de comunicação, objetivando manter todos os entendimentos que se fizerem necessários durante a execução contratual;

VIII. Dispor de laboratório montado no local dos serviços e equipado para a contratante realizar as verificações quando julgar necessário;

IX. Realizar, às suas expensas, todos os controles tecnológicos necessários à execução do objeto;

X. A contratada se obriga a responder civil e criminalmente, por todos os danos e prejuízos que, por dolo ou culpa, no cumprimento do contrato, venha direta ou indiretamente provocar por si, por seus prepostos ou por seus subcontratados, à contratante ou a terceiros;

XI. Comunicar de imediato, por escrito, à contratante, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços;

XII. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela contratante, ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso a qualquer tempo, ao local dos serviços, bem como aos documentos relativos aos serviços;

XIII. Paralisar, por determinação da contratante, o serviço que não esteja sendo executado de acordo com a boa técnica ou que ponha em riscos a segurança de pessoas ou bens de terceiros, ou por outro motivo assinalado pela contratante;

XIV. Assumir integral e exclusivamente todas as responsabilidades no que se refere às obrigações fiscais, comerciais, civis, trabalhistas e previdenciárias, inclusive no que diz respeito às normas de segurança no trabalho, prevista na legislação específica, bem como os demais encargos que porventura

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

venham a incidir sobre o objeto desta licitação, nos termos do artigo 121, § 1º, da Lei Estadual nº 15.608/07 e artigo 71, § 1º, da Lei nº 8.666/93;

XV. Quando necessário, tomar providências junto às concessionárias de energia elétrica, saneamento e junto às empresas de telecomunicações e distribuição de gás e outras concessionárias ou prestadoras de serviços, sem ônus para a contratante;

XVI. Comunicar, por escrito, qualquer variação da condição local não prevista nos projetos de engenharia para que a contratante providencie as alterações do projeto e estabeleça critérios para a medição dos serviços;

XVII. Responsabilizar-se pelo controle de qualidade dos serviços executados e materiais empregados nos serviços, podendo, a contratante, realizar verificações quando julgar necessário;

XVIII. Disponibilizar máquinas e equipamentos adequados e necessários a execução dos serviços indicados na licitação, que deverão estar em perfeitas condições de uso e substituir, a critério da contratante, aqueles que por ela forem julgados inadequados, no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas;

XIX. Promover, sempre que necessário, a relocação ou desvio provisório de redes de infra-estrutura de serviços públicos, de acordo com as exigências das concessionárias, sem ônus algum para a contratante;

XX. Uma vez iniciados os serviços, somente poderá retirar equipamentos do local dos serviços, mediante prévia solicitação e expressa autorização da contratante;

XXI. Corrigir, às suas expensas, todos os defeitos verificados nos serviços, inclusive os indicados pela contratante;

XXII. Iniciar imediatamente os serviços, a partir da expedição da respectiva ordem de serviço;

XXIII. Manter no local dos serviços, a equipe técnica indicada na fase habilitatória da licitação, suprindo cada setor dos serviços, de pessoal qualificado, em quantidade compatível com as necessidades, bem como, suprir de maior número de pessoal qualificado o setor que a contratante julgar adequado, este último, no máximo, em até 48 (quarenta e oito) horas;

XXIV. Somente substituir os membros da equipe técnica indicados na licitação, após expressa autorização da contratante;

XXV. Pelo prazo de 05 (cinco) anos, contados a partir do Termo de Recebimento Definitivo, reparar, corrigir, reconstruir ou substituir, no total ou em parte, os serviços objeto deste contrato, em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados, sendo, ainda, responsável pela segurança e solidez dos trabalhos executados;

XXVI. Proceder a guarda, defesa e vigilância dos serviços, dos materiais, das máquinas e dos equipamentos a serem utilizados e empregados no local de execução, até a expedição do Termo de Recebimento Definitivo;

XXVII. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação jurídica, qualificação técnica, qualificação econômico-financeira e regularidade fiscal e trabalhista exigidas na licitação;

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

XXVIII. Após a conclusão de todos os serviços objeto deste contrato, manter e operar, até a expedição do Termo de Recebimento Definitivo, uma equipe de conservação, compatível com a dimensão e características dos serviços definida em comum acordo com a fiscalização;

XXIX. Utilizar efetivamente o quantitativo de mão-de-obra mencionado na lista dos empregados que se enquadram como apenados e egressos do sistema penitenciário, conforme letra "e" do item 19.3, sob pena de, não o fazendo, ter rescindido o presente contrato e o Termo de Cooperação.

CLÁUSULA SEXTA - OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

A contratada obriga-se a:

a) Fornecer todos os documentos e informações necessárias para a total e completa execução do objeto do presente contrato;
b) Efetuar os pagamentos devidos à contratada, na forma estabelecida neste contrato;
c) Garantir à contratada acesso à documentação técnica necessária para a execução do objeto do presente contrato.

CLÁUSULA SÉTIMA - GARANTIA CONTRATUAL

Nos termos do artigo 102 da Lei nº 15.608/07 e artigo 56 da Lei nº 8.666/93 e dos dispositivos constantes no edital, a contratada prestou, a título de garantia contratual, o valor de **R$ _____ (_____)**, equivalente a 5% (cinco por cento) do valor descrito na cláusula segunda deste instrumento, na modalidade de _____ nº _____ – _____, a qual possui prazo de vigência de _____ (_____) dias.

Parágrafo Primeiro

Em caso de acréscimo dos serviços, a contratada deverá complementar, até a data da assinatura do respectivo termo aditivo, a garantia contratual, até atingir o percentual estipulado no "caput" desta cláusula. Fica estabelecido que, independentemente dos pagamentos já efetuados pela contratante, os acréscimos - para efeito do valor do depósito da garantia contratual - serão somados ao valor descrito na cláusula segunda, isto é, os pagamentos realizados não serão abatidos do valor total deste contrato.

Parágrafo Segundo

A forma de complementação da garantia descrita no parágrafo primeiro desta cláusula, também se aplica em qualquer hipótese de reajustamento do valor contratual, quer seja o anual previsto na legislação, ou outro que, futuramente, venha a incidir.

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

Parágrafo Terceiro

No caso da prestação da garantia ser efetuada sobre a modalidade de seguro-garantia, a contratada se obriga a:

a) Comunicar a seguradora, para aprovação de sua apólice, as alterações contratuais;
b) Fazer com que o valor coberto pela apólice esteja plenamente indexado ao contrato;
c) Pagar junto a seguradora, na hipótese de reajustamento monetário ser superior ao estabelecido na respectiva apólice, os valores adicionais, de modo a permitir que os valores das obrigações seguradas mantenham a mesma variação prevista neste contrato;
d) Fazer com que a apólice vigore por todo o período de vigência contratual e somente venha a extinguir-se com o cumprimento integral de todas as obrigações oriundas deste contrato e de seus aditamentos;
e) Constituir em documento único, reunindo todas as apólices, quando necessária a formalização de garantias adicionais resultantes de acréscimos dos serviços.

Parágrafo Quarto

A devolução da garantia de execução dar-se-á por requerimento, após o término de vigência contratual, mediante a apresentação de:

a) Termo de Recebimento Definitivo;
b) Certidão Negativa de Débitos expedida pelo INSS, referente ao objeto contratado concluído.

CLÁUSULA OITAVA – MEDIÇÕES E PAGAMENTOS

Os pagamentos, resultantes da contratação do valor global do objeto deste contrato, serão de acordo com as medições dos serviços efetivamente executados e comprovados pelo relatório de medição, conforme a proposta de preço aceita pela contratante, compatíveis com o cronograma físico-financeiro previsto.

Parágrafo Primeiro

As medições dos serviços executados serão realizadas entre os dias 25 e 30 de cada mês.

Parágrafo Segundo

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

Para obtenção do valor de cada medição será observado o seguinte procedimento:

a) Os valores dos itens de serviços executados serão calculados mediante a multiplicação das quantidades medidas pelos respectivos preços unitários, aplicando-se o percentual de desconto apresentado na proposta da contratada;
b) O valor total de cada medição será obtido pelo somatório dos valores dos itens de serviços medidos no respectivo mês calendário;
c) Nas medições mensais deverá ser considerada a totalidade dos serviços executados;
d) Eventuais diferenças de quantidades executadas a maior em relação ao constante nas planilhas orçamentárias, bem como os serviços não constantes nas referidas planilhas, serão medidos desde que justificados e autorizados previamente pela contratante e lavrado o respectivo Termo Aditivo.

Parágrafo Terceiro

Nenhuma medição será efetuada enquanto a contratada não instalar placas indicativas dos serviços, de acordo com modelo a ser fornecido pela contratante, as quais devem ser mantidas em bom estado de conservação durante todo o período de execução do objeto, e substituídas ou recuperadas pela contratada quando verificado o seu desgaste ou precariedade.

Parágrafo Quarto

Os pagamentos serão efetuados em moeda corrente nacional contra a apresentação das faturas, correspondentes às medições dos serviços executados nos períodos, após a verificação, aceitação e certificação dos serviços, emitido pela Fiscalização para esse fim.

Parágrafo Quinto

As faturas correspondentes aos serviços executados deverão ser emitidas pela empresa contratada, entre os dias 01 (primeiro) e 08 (oito) do mês subseqüente ao da medição, em nome da contratante, discriminando o objeto.

Parágrafo Sexto

A contratada fará requerimento solicitando o pagamento, anexando medição, nota fiscal e a fatura discriminativa em 02 (duas) vias, tendo a contratante o prazo máximo de 30 (trinta) dias após a aceitação dos serviços pela fiscalização, para efetivação do pagamento.

Parágrafo Sétimo

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

A contratada, conforme a natureza do serviço, por ocasião do(s) faturamento(s) da(s) mesma(s), deverá, obrigatoriamente, comprovar o recolhimento dos encargos relativos à Seguridade Social (CND) e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei, de forma que venha a ser elidida a responsabilidade solidária da contratante, sob pena de não recebimento do pagamento devido.

Parágrafo Oitavo

A cada requerimento de pagamento, a contratada deverá apresentar, além do que dispõe o parágrafo sexto desta cláusula, certidão negativa de débitos tributários – CND da Fazenda Pública Estadual, Federal e Municipal, conforme o disposto na Resolução Conjunta nº 002/2007 – PGE/SEFA, bem como prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa.

Parágrafo Nono

Não sendo apresentados os documentos descritos nos parágrafos sexto e sétimo desta cláusula no momento do pagamento da fatura ou verificada, a qualquer tempo, a irregularidade fiscal da contratada, a contratante suspenderá, no primeiro caso, o pagamento pelo prazo máximo de 10 (dez) dias e, em ambos, notificará a contratada do descumprimento da lei para, para no prazo de 5 (cinco) dias, efetuar a regularização dos débitos ou apresentar defesa, sob pena de rescisão unilateral do contrato, bem como aplicação de multa.

Parágrafo Décimo

Os pagamentos serão efetuados através de depósito bancário na conta corrente indicada pela contratada.

Parágrafo Décimo-primeiro

A(s) fatura(s) correspondente(s) ao(s) serviço(s) executado(s) somente será(ão) liberada(s) para pagamento, atendidas as disposições constantes no disciplinado na Lei nº 9.711, de 20 de novembro de 1998, Instrução Normativa INSS/DC nº 100, de 18 de dezembro de 2003 e instruções complementares.

Parágrafo Décimo-segundo

O último pagamento só será efetuado após a expedição, pela Fiscalização, do Termo de Recebimento Provisório dos serviços e não poderá conter valor inferior a **11% (onze por cento)** do valor global contratado, bem como apresentação pela contratada da certidão negativa de débitos expedida pelo INSS e quitação junto ao FGTS, através da CRF.

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

CLÁUSULA NONA - ACRÉSCIMO E DA SUPRESSÃO

A contratada fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem nos serviços até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

Parágrafo Primeiro

A execução de serviços extraordinários ou o acréscimo de quantidades deverá ser solicitada previamente pela contratada, no prazo de execução do contrato, justificada pela fiscalização, autorizada pela contratante e consignada em termo aditivo.

Parágrafo Segundo

A compensação de serviços quantificados só poderá ser efetuada mediante justificativa e aprovação expressa da fiscalização e deverão ser planilhados com a indicação dos serviços a serem glosados e dos serviços a serem substituídos constantes do contrato, incluído o BDI mais o desconto da proposta.

Parágrafo Terceiro

Os serviços a serem substituídos ou acrescidos não constantes do contrato serão orçados pela tabela da DER/PR, DNIT, SMOP ou SINAP vigente no mês em curso, adotando-se o menor deles, e retroagidos à data–base (quando houver cláusulas de reajuste), incluído-se o BDI, aplicando-se sobre este valor o percentual de desconto concedido pela proponente.

Parágrafo Quarto

Os serviços substituídos ou acrescidos não constantes do contrato e que não estejam contemplados nas tabelas da DER/PR, DNIT, SMOP ou SINAP, conforme disposto no item anterior, serão pagos pelo valor praticado no mercado, mediante a apresentação de 03 (três) orçamentos, aprovados pela contratante, sendo adotado o de menor de valor.

Parágrafo Quinto

Os serviços acrescidos não constantes do contrato e que se refiram a serviços vinculados às concessionárias públicas deverão ser executados por empresas cadastradas junto a tais concessionárias e serão pagos pelo valor correspondente ao orçamento elaborado pela respectiva concessionária, sem a aplicação do percentual de desconto oferecido pela contratada na respectiva licitação e de BDI.

CLÁUSULA DÉCIMA - REAJUSTAMENTO

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

O valor contratual somente sofrerá reajuste após completar o período de 01 (um) ano, considerando-se a variação ocorrida desde a data da apresentação da proposta, nos termos da Lei Federal nº 10.192 de 14 de fevereiro de 2001.

Parágrafo Primeiro

O cálculo do reajustamento para os preços contratuais iniciais obedecerá ao índice INCC-M da Fundação Getúlio Vargas.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - FISCALIZAÇÃO

A execução do objeto deste contrato será fiscalizada pelo Setor de Supervisão e Fiscalização da contratante, ou outro órgão que venha ser indicado para tal finalidade.

Parágrafo Primeiro

A contratada deverá aceitar os métodos e processos de inspeção, verificação e controle adotados pela fiscalização, quer seja exercida pela contratante ou pessoa por esta designada, obrigando-se a fornecer todos os dados, relação de pessoal, elementos, explicações, esclarecimentos e comunicações para o bom desempenho dos trabalhos.

Parágrafo segundo

A contratada deverá, perante a fiscalização, prestar todas as informações a assistência requerida, manter o acesso ao local dos serviços em qualquer fase, sujeitar-se à inspeção dos serviços e acatar as decisões técnicas da fiscalização.

Parágrafo terceiro

A contratada deverá atender as manifestações e/ou determinações da fiscalização, acatando as notificações expedidas, bem como, qualquer outra determinação com relação à execução contratual, sob pena de tipificação de inexecução contratual.

Parágrafo quarto

O acompanhamento, fiscalização e controle efetuados pela contratante ou pessoa por ela designada, não exime a contratada da responsabilidade exclusiva pela boa execução dos serviços, os quais deverão ser atestados pelos relatórios demonstrativos dos resultados dos ensaios realizados para atender ao especificado nas exigências da qualidade de cada serviço. Estes relatórios serão extraídos das fichas de autocontrole da contratada.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - SUSPENSÃO E PARALISAÇÃO

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

Reserva-se a contratante, o direito de paralisar ou suspender a qualquer tempo a execução dos serviços contratados, desde que haja conveniência para o Estado, mediante fundamentação e autorização expressa, observando-se o que dispõe a Lei nº 15.608/07 e a Lei nº 8.666/93.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

Executado o contrato, o seu objeto será recebido nos termos do artigo 123, inciso I, alíneas "a" e "b", parágrafos 2º, 3º e 4º, da Lei Estadual nº 15.608/07 e artigo 73, inciso I, alíneas "a" e "b", parágrafos 2º, 3º e 4º da Lei nº 8.666/93.

Parágrafo primeiro

Ao término dos serviços, a contratada deverá solicitar, por escrito, protocolado no departamento competente da contratante, o recebimento das mesmas, devendo as partes no prazo de 15 (quinze) dias da solicitação assinar o Termo de Recebimento Provisório.

Parágrafo segundo

O Termo de Recebimento Provisório somente será lavrado se todas as serviços estiverem concluídos e aceitos pela contratante e, quando em contrário, será lavrado o Termo de Não Recebimento pela contratante, especificando as razões do ato. Neste caso, deverá a contratada, depois de atendidas todas às exigências, solicitar novamente o recebimento dos serviços.

Parágrafo terceiro

No prazo máximo de 90 (noventa) dias contados da data da assinatura do Termo de Recebimento Provisório, do cumprimento de todas as obrigações estabelecidas neste contrato, lavrar-se-á o Termo de Recebimento Definitivo que deverá ser assinado pelas partes.

Parágrafo quarto

O Termo de Recebimento Definitivo não será expedido em caso de não apresentação da certidão negativa de débitos do INSS referente ao objeto contratado e o Certificado de Regularidade de Situação (CRS) perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço.

Parágrafo quinto

O recebimento Provisório ou Definitivo não exclui a responsabilidade civil da contratada pela perfeita execução dos serviços descritos neste contrato, pela

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

solidez e segurança dos serviços, nem mesmo a ético-profissional e outras previstas em lei.

Parágrafo sexto

A expedição do Termo de Recebimento Definitivo ficará condicionada à apresentação pela contratada, em um prazo máximo de 15 (quinze) dias após a emissão pela fiscalização da contratante do Termo de Recebimento Provisório, dos projetos de "AS BUILT" (como construído), referente a todas as modificações e complementações ocorridas durante a execução dos serviços em relação ao projeto original, de acordo com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - PENALIDADES

Sem prejuízo das sanções previstas no artigo 150 da Lei Estadual nº 15.608/07 e artigo 87 da Lei nº 8.666/93 e suas alterações, a contratada em caso de mora ou inadimplemento de suas obrigações, ficará sujeita as seguintes penalidades:

a) Advertência por escrito;
b) Multa moratória de 0,5% (meio por cento) por dia de atraso na entrega parcial ou total, dos serviços contados a partir da data da comunicação, a ser calculada sobre o valor total do contrato, somando-se, ainda, para efeito de cálculo da multa, todos os valores referentes aos acréscimos e supressões previstos no presente contrato;
c) Multa de 10% (dez por cento) pela inexecução total ou parcial, dos serviços objeto deste contrato, a ser calculada sobre o valor total do contrato, somando-se, ainda, para efeito do cálculo da cominação, todos os valores referentes aos acréscimos e supressões previstos no presente edital;
d) Declaração de suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, de acordo com o disposto no inciso III, artigo 150 da Lei Estadual nº 15.608/07 e inciso III, artigo 87 da Lei nº 8666/93;
e) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração, conforme preceitua o artigo 150, inciso IV, da Lei Estadual nº 15.608/07 e artigo 87, inciso IV da Lei nº 8666/93.

Parágrafo primeiro

No caso de aplicação de multa será observado o disposto nas alíneas abaixo:

a) A contratada deverá efetuar o pagamento de qualquer multa contratual, perante a Tesouraria da contratante, dentro do prazo de 03 (três) dias úteis, contados a partir da intimação do atraso e da ciência do valor da comunicação sob pena de rescisão contratual;

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

b) A contratante, cumulativamente, poderá:

b.1) Reter todo e qualquer pagamento até que seja cumprida integralmente, pela contratada, a obrigação em atraso;

b.2) Reter todo e qualquer pagamento até o efetivo adimplemento da multa;

b.3) E/ou, abater diretamente do pagamento a ser efetuado à contratada, o valor da cominação;

b.4) E/ou, indenizar-se diretamente através da garantia contratual descrita no presente edital;

c) No caso da cominação aplicável ser descontada do valor da garantia contratual, a contratada deverá no prazo de 2 (dois) dias úteis, contados da comunicação do feito, recompor o valor original, sob pena de rescisão contratual. Se a multa aplicada for superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá a contratada, pela diferença devida. Em caso de não pagamento será rescindido o contrato e a dívida cobrada judicialmente;
d) No caso de reincidência no descumprimento da obrigação, a contratante poderá, a seu exclusivo critério, aplicar em dobro o percentual estipulado no *caput* desta cláusula;
e) As multas aqui previstas são de caráter moratório, não eximindo a contratada da reparação dos eventuais danos, perdas ou prejuízos que seu ato venha acarretar à contratante, tampouco da aplicação de outras sanções previstas em lei.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - RESCISÃO CONTRATUAL

A rescisão contratual poderá ocorrer da seguinte forma:

a) Determinada por ato unilateral da contratante, aplicáveis, no que couber, os casos enumerados no artigo 129 da Lei 15.608/07 e no artigo 78 da Lei nº 8.666/93;
b) Amigavelmente, mediante acordo entre as partes e autorização fundamentada por escrito, da autoridade competente;
c) Nos demais casos previstos neste contrato.

Parágrafo primeiro

Em caso de rescisão contratual, sem que haja a culpa da contratada, nos motivos enumerados no artigo 129 da Lei nº 15.608/07 e no artigo 78 da Lei nº 8.666/93, a mesma será ressarcida dos prejuízos que porventura tenha sofrido, desde que devidamente comprovados.

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

Parágrafo segundo

A rescisão contratual de que trata o artigo 130, inciso I da Lei nº 15.608/07 e o artigo 79, I da Lei nº 8.666/93 acarretará as conseqüências previstas no artigo 131 da Lei nº 15.608/07 e no artigo 80 da Lei nº 8.666/93.

Parágrafo terceiro

No caso de rescisão contratual por culpa da contratada, será aplicada a multa descrita na alínea "c" da cláusula décima-sexta, sem prejuízo das demais penalidades estipuladas neste contrato, das perdas e danos imputáveis, bem como nas penalidades da legislação pertinente.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - NOVAÇÃO

A tolerância por parte da COMEC, de caráter excepcional, com relação ao descumprimento pela contratada, das obrigações legais e contratuais, assim como, as transigências tendentes a facilitar a regularização de eventuais ocorrências, não constituirão novação.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - ALTERAÇÃO

A alteração de qualquer das disposições estabelecidas neste contrato somente se reputará válida se realizada nos termos da Lei nº 15.608/07 e Lei nº 8.666/93, e previstas através de Termo Aditivo.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - CONTROLE

A contratada admite e reconhece à contratante, o exercício de controle administrativo do presente contrato.

Parágrafo primeiro

Compreende-se como controle administrativo deste contrato, o direito da contratante supervisionar, acompanhar, fiscalizar, expedir notificações, determinações, pedido de esclarecimentos e informações, convocações e outros procedimentos e acessar a sua execução, a fim de assegurar a fiel observância de suas cláusulas e a realização do seu objeto, principalmente quanto ao aspecto técnico dos serviços.

Parágrafo segundo

Sempre que se verificar a conveniência de melhor adequação dos serviços ao interesse público ou da Administração, a contratante poderá unilateralmente alterar ou modificar o presente contrato quer quanto às suas cláusulas secundárias ou essenciais; entretanto, se em decorrência dessa alteração ou

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

modificação for atingida a cláusula econômica ou de preços, deverá proceder os reajustes que se fizerem necessários para manter o equilíbrio financeiro inicial do contrato, observada a legislação pertinente.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA - LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

O presente Contrato reger-se-á pelas disposições expressas na Lei nº 15.608/07 e na Lei nº 8.666/93.e pelos preceitos de direito público.

CLÁUSULA VIGÉSIMA - GARANTIA E REPARAÇÕES

O prazo de garantia dos serviços e equipamentos, materiais, peças e componentes novos fornecidos com a prestação dos serviços é de 12 meses a partir do aceite do termo provisório.

Parágrafo Primeiro

Durante o prazo de garantia estipulado no item anterior, a contratada prestará os serviços de assistência técnica, relativo aos equipamentos, materiais, peças e componentes novos fornecidos, efetuando assistência técnica, sem ônus adicionais para a COMEC.

Parágrafo Segundo

A contratada deverá substituir o equipamento, material, peça ou componente rejeitado já instalado, por um novo, caso ocorram 4 (quatro) ou mais falhas que comprometam o seu funcionamento normal, dentro de qualquer período de 30 (trinta) dias.

Parágrafo Terceiro

A contratada deverá, durante o período de garantia, informar todos os componentes substituídos no sistema, em forma de relatório, a ser apresentado até o quinto dia útil de cada mês para o fiscal do contrato. Em caso de falhas sistemáticas durante este período, a contratada deverá reprojetar o equipamento envolvido, efetuando as modificações necessárias em todos os equipamentos fornecidos. Entende-se por falha sistemática aquela que ocorrer com o mesmo elemento (módulo, placa ou componente) em mais de 15% (quinze por cento) dos equipamentos fornecidos.

Parágrafo Quarto

A substituição deverá ocorrer no prazo de 7 (sete) dias após a solicitação a fim de garantir o perfeito funcionamento dos sistemas e as condições de segurança de acordo com as especificações técnicas dos equipamentos, materiais, peças e componentes.

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

Parágrafo Quinto

A contratada deverá manter a atualização tecnológica dos equipamentos, tanto do ponto de vista de hardware, como de software.

Parágrafo Sexto

Se durante o período de garantia dos serviços a contratada não executar os reparos e/ou substituições, nos prazos que lhe forem determinados pela COMEC, esta, se assim lhe convier, poderá mandar executá-los, por conta e risco daquela, por outras empresas, cobrando-lhe os respectivos encargos, sem prejuízo da manutenção da garantia expressa no caput desta cláusula.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA - ATENDIMENTO À MANUTENÇÃO DURANTE A GARANTIA

A contratada deverá executar os serviços de manutenção preventiva e corretiva, durante o período de garantia, em todos os equipamentos e peças instalados.

Parágrafo Primeiro

Para a execução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva durante o período de garantia, a contratada deverá fornecer todos os materiais, peças e ferramentas, bem como recursos humanos necessários para a realização dos serviços.

Parágrafo Segundo

A contratada deverá considerar que é parte integrante do escopo do contrato o fornecimento e a instalação de todos os equipamentos, materiais e interfaces necessárias para integrar os equipamentos ofertados com os equipamentos já instalados na CCO.

Parágrafo Terceiro

A contratada deverá fornecer e substituir, todas as peças, placas, componentes, módulos, que apresentarem defeito de funcionamento por causa de fim de vida útil ou por desgaste natural. Preferencialmente, estas peças (no fim de sua vida útil) deverão ser substituídas antes de apresentarem defeito de funcionamento, conforme previsto na garantia.

Parágrafo Quarto

O tempo de atendimento máximo dependerá da classificação da falha. As falhas serão classificadas em função do comprometimento do desempenho do controle do tráfego em falhas graves e falhas não graves.

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

Parágrafo Quinto

São classificadas como falhas graves aquelas que provocarem a saída de operação de uma ou mais câmeras ou de um ou mais painéis de mensagens.

Parágrafo Sexto

São classificadas como falhas não graves todas as demais falhas.

Parágrafo Sétimo

A contratada deverá substituir, sem ônus para a COMEC, quaisquer dos equipamentos, módulos, componentes ou peças fornecidos, que não correspondam às respectivas especificações e aos atestados e garantias constantes de sua proposta, e, durante o uso, em condições normais de operação e manutenção, revelem fabricação defeituosa ou emprego de materiais de má qualidade, dentro dos prazos de garantia contratuais.

Parágrafo Oitavo

Se a contratada não concluir o conserto ou à substituição do equipamento ou de suas partes comprovadamente defeituosas no prazo determinado pela COMEC, esta, se assim o desejar, poderá mandar consertar ou substituir as peças e equipamentos defeituosos, sem prejuízo de quaisquer outros direitos que lhe caibam contra a CONTRATADA. Neste caso, os custos incorridos pela COMEC serão repassados à CONTRATADA.

Parágrafo Nono

O tempo máximo de atendimento da equipe de manutenção dos equipamentos (do instante do acionamento ao instante do término do reparo, isto é, tempo de acionamento até a chegada ao local + tempo de reparo) deverá ser igual ou inferior a:

a) Falhas graves de equipamentos ou de softwares do Centro de Controle: 8 horas;
b) Falhas não graves de equipamentos ou de softwares do Centro de Controle: 16 horas;
c) Falhas graves de equipamentos em campo (câmera ou painel) ou de conectividade: 8 horas;
d) Falhas não graves de equipamentos em campo (câmera ou painel) ou de conectividade: 16 horas;
e) Falhas de equipamentos, módulos ou de comunicação: 8 horas;
f) Falhas em placas eletrônicas diversas, defeitos em emendas e outras: 8 horas;

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

g) Recuperação de postes, pórticos e semipórticos de sustentação: 3 dias úteis.

Parágrafo Décimo

A contratada deverá cumprir fielmente os tempos máximos de atendimento acima estipulados.

Parágrafo Décimo Primeiro

Para todas as ocorrências, envolvendo os serviços prestados, deverão ser registradas a hora do acionamento, a hora de chegada ao local, a hora do término dos serviços, os materiais consumidos e retirados, as peças e placas substituídas, os serviços efetuados, etc e toda e quaisquer informações necessárias à perfeita caracterização dos serviços executados.

Parágrafo Décimo Segundo

Os registros a serem utilizados deverão obedecer ao modelo utilizado pela COMEC e deverão ser assinados pelo responsável para execução do serviço e contra-assinado por um representante credenciado da COMEC.

Parágrafo Décimo Terceiro

As informações deverão ser inseridas num banco de dados informatizado, de forma a possibilitar a obtenção de relatórios históricos e gerenciais.

Parágrafo Décimo Quarto

As peças substituídas bem como os serviços prestados durante a garantia correrão por conta da contratada, sem qualquer ônus pecuniário para a COMEC.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA - MARCAS, PATENTES E LICENÇAS

A licitante vencedora é a única responsável por eventuais infrações ao direito de uso de marcas, patentes ou licenças, responsabilizando-se pelo pagamento de "royalties" que forem devidos a terceiros, obrigando-se, igualmente, a obter para a administradora o direito de continuar no uso dos produtos objeto de direito de terceiros, arcando com todas as despesas decorrentes das providências que forem tomadas para tanto.

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA- DISPOSIÇÕES FINAIS

Todas as comunicações a serem efetuadas entre as partes deverão ser por escrito e protocoladas.

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

Parágrafo primeiro

Ao firmar este instrumento, declara a contratada ter plena ciência de seu conteúdo, bem como dos demais documentos vinculados ao presente contrato.

Parágrafo segundo

Os casos omissos serão dirimidos de comum acordo entre as partes, com base na legislação em vigor aplicável à espécie.

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUARTA - DO FORO

As partes elegem o foro Central da Comarca da Região Metropolitana de Curitiba, Estado do Paraná, para dirimir quaisquer dúvidas que por ventura venham a existir, renunciando a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E por estarem justas e contratadas, assinam o presente em duas vias de idêntico teor e forma, na presença de duas testemunhas.

Curitiba, _____ de _____ de 2013.

CONTRATANTE

RUI KIYOSHI HARA
Coordenador da COMEC

GIL FERNANDO BUENO POLIDORO
Diretor Presidente COMEC

CONTRATADA

XXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

TESTEMUNHAS

RG

RG

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

ANEXO N° 02

PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS

PROJETO: SISTEMA INTEGRADO DE MONITORAMENTO METROPOLITANO - SIMM
MUNICÍPIOS: ALMIRANTE TAMANDARÉ, ARAUCÁRIA, COLOMBO,FAZENDA RIO GRANDE, PINHAIS, PIRAQUARA, RODOVIA DO CAFÉ, SÃO JOSÉ DOS PINHAIS

EIXO 01

EIXO 1 - SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA: MUNICÍPIO SÃO JOSÉ DOS PINHAIS				
DISCRIMINAÇÃO	**UNID.**	**VALOR UNIT.**	**QUANT.**	**TOTAL**
EQUIPAMENTOS				
Controlador semafórico 8/8 fases	u	13.868,92	4	R$ 55.475,68
Controlador Semafórico 16/16 fases	u	16.560,94	-	R$ -
Módulo detector veicular	u	1.338,78	22	R$ 29.453,16
Módulo de potência convencional para acionamento de grupos focais a LED	u	1.467,93	28	R$ 41.102,04
Módulo de comunicação padrão ethernet	u	2.257,98	11	R$ 24.837,78
Rádio transmissor para controlador semafórico	u	6.097,71	11	R$ 67.074,81
ESTRUTURAS METÁLICAS E MATERIAIS				
Coluna cônica composta, h=6,20 m	u	2.900,99	26	R$ 75.425,74
Coluna cônica simples, h=4,50 m	u	1.134,55	3	R$ 3.403,65
Braço projetado, cônico de 4,00 m	u	1.157,14	8	R$ 9.257,12
Braço projetado, cônico de 5,00 m	u	1.360,40	7	R$ 9.522,80
Pedestal de controlador	u	744,55	4	R$ 2.978,20
Haste extensora de ferro H: 1,50 m para sustentação dos cabos aéreos	u	337,87	11	R$ 3.716,57
Botão de acionamento manual tipo Blindex (botoeira pedestre)	u	90,34	3	R$ 271,02
PORTA - FOCOS				
Porta-focos tipo " I ", Principal, com suporte para a fixação em braço projetado, com leds	u	2.749,64	46	R$ 126.483,44
Porta-focos tipo repetidor, com suporte para a fixação em coluna semafórica, com leds	u	2.492,66	15	R$ 37.389,90
Porta-focos tipo " Pedestre " com suporte para a fixação em coluna simples, com leds	u	1.760,28	4	R$ 7.041,12
ETIQUETA ADESIVA "Pedestre aperte o botão e aguarde o sinal verde" - Instalada	u	71,91	4	R$ 287,64
CABOS E CAIXA DE PASSAGEM				
Cabo condutor PP 2x1,0 mm² para ligação de botoeiras	m	3,07	275,60	R$ 846,09
Cabo condutor PP 3x1,5 mm² para ligação de porta-foco pedestre	m	4,44	275,60	R$ 1.223,66
Cabo condutor PP 4x1,5 mm² para ligação de porta-foco principal e repetidor	m	6,14	1.127,10	R$ 6.920,39
Cabo condutor PP 2X4,0 mm² para AC	m	6,14	200,00	R$ 1.228,00
Cabo de sincronismo CCE-APL 50 x 4 pares, para ligação do laço indutivo	m	4,50	7.991,10	R$ 35.959,95
Cabo Multilan UTP 24X4P cat. 5E blindado externo	m	7,02	550,00	R$ 3.861,00
Caixa de passagem em concreto, com tampa em concreto armado	u	139,13	264	R$ 36.730,32
SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO SEMAFÓRICA				
Instalação de controlador de tráfego, em poste ou pedestal	u	720,44	4	R$ 2.881,76
Instalação de pedestal de controlador	u	237,00	4	R$ 948,00
Instalação módulo detector remoto	u	145,55	22	R$ 3.202,10
Instalação de rádio transmissor	u	1.204,97	11	R$ 13.254,67

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

Ligação de energia 110~127 VCA, aérea ou subterrânea	u	523,90	4	R$	2.095,60
Instalação de aterramento com material	u	398,14	4	R$	1.592,56
Instalação de cabo 2x1,0 mm² para ligação de botoeiras	m	2,66	275,60	R$	733,10
Instalação de cabo 3x1,5mm² para ligação de porta-focos pedestre	m	2,66	275,60	R$	733,10
Instalação de cabo 4x1,5mm² para ligação de porta-foco principal/repetidor	m	2,85	1.127,10	R$	3.212,24
Instalação de cabo 2X4,0 mm² para energia AC	m	4,95	200,00	R$	990,00
Instalação de cabo de sincronismo CCE-APL	m	4,32	7.991,10	R$	34.521,55
Instalação de cabo Multilan UTP 24X4P cat. 5E blindado externo	m	4,32	550,00	R$	2.376,00
Instalação de caixa de passagem	u	76,49	264	R$	20.193,36
Instalação de porta-focos principal	u	240,69	46	R$	11.071,74
Instalação de porta-focos repetidor	u	227,51	15	R$	3.412,65
Instalação de porta-focos pedestre	u	227,51	4	R$	910,04
Instalação de coluna veicular	u	240,69	26	R$	6.257,94
Instalação de coluna pedestre	u	187,45	3	R$	562,35
Instalação de braços projetados	u	187,45	15	R$	2.811,75
Instalação de botoeira pedestre, com fornecimento de máscara	u	92,90	3	R$	278,70
Instalação e confecção de laço indutivo	u	1.851,52	63	R$	116.645,76
Travessia subterrânea pelo método de cravação, com 2 duto Ø= 50 mm, tipo Kanalex, sob asfalto	m	176,19	545,00	R$	96.023,55
Travessia subterrânea pelo método de abertura de vala, com 1 duto Ø=75 mm, tipo Kanalex, sob calçada	m	123,47	4.430,00	R$	546.972,10
Retirada de controlador	u	360,22	-	R$	-
				R$	**1.452.170,70**
ENGENHARIA					
Serviço de parametragem e configuração de cruzamentos, incluindo programação de planos para prioridade seletiva e adaptativo em tempo real	u	256,78	11	R$	2.824,58
Serviço de levantamento in-loco, contagem estatistica necessários à operação do software de centralização, nos níveis cruzamento, sub-área física ou lógica e área global	u	905,36	11	R$	9.958,96
Engenharia de integração com o SIM Metropolitano	u	20.914,31	-	R$	-
Criação e animação de base gráfica do sistema	u	161,50	11	R$	1.776,50
SUB-TOTAL DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA				**R$**	**14.560,04**
TOTAL DE SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA				**R$**	**1.466.730,74**
EIXO 01 - FIBRA ÓTICA: MUNICÍPIO SÃO JOSÉ DOS PINHAIS					
	UNID.	**QUANT.**	**VALOR UNIT.**	**TOTAL**	
CABEAMENTO					
Chassis Gepon 16 slots	pç	3	11.504,81	R$	34.514,43
Cartão de interface OLT Gepon 20 km	pç	3	8.110,87	R$	24.332,61
Dio BT48 24F SM SC-APC ABNT completo	pç	3	1.657,44	R$	4.972,32
Bandeja para acomodação de sobra de cordão óptico 1 U	pç	3	386,22	R$	1.158,66
Cordão monofibra SM G-657A SC-SPC/SC-SPC 3.0M - branco - D#	pç	3	45,79	R$	137,37
Patch cord U/UTP Gigalan cat. 6 - CM - T568A - 2.5M - vermelho	pç	6	17,45	R$	104,70

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

Cabo óptico CFOA-SM-DDR-S 12F (PFV - ABNT)	m	9.000,00	11,12	R$	100.080,00
Splitter óptico FBT 1x2 05/95 G.657A NC/NC 2M/2M	pç	15	136,21	R$	2.043,15
Splitter óptico FBT 1x2 50/50 G.657A NC/NC 2M/2M	pç	15	136,21	R$	2.043,15
Caixa de emenda óptica FOSC400-A8-24	pç	15	1.147,00	R$	17.205,00
Kit derivação para FOSC-100	pç	15	108,28	R$	1.624,20
Suporte de fixação subterrâneo FOSC100 - AM/BM	pç	15	267,82	R$	4.017,30
Cabo óptico OPTIC-LAN AR (PFV) 02F SM COG	m	750,00	10,86	R$	8.145,00
Armário externo FTTH - convencional	pç	27	5.201,39	R$	140.437,53
Extensão monofibra SM G-657A SC-UPC 2.5M - azul - D3	pç	27	23,62	R$	637,74
PTO 2F - ponto de terminação óptica 2 fibras - cinza	pç	27	32,69	R$	882,63
Patch cord U/UTP Gigalan cat. 6 - CM - 1568A - 2.5M - vermelho	pç	54	17,45	R$	942,30
Onu Gepon 10KM modelo industrial - spleep mode	pç	27	2.215,97	R$	59.831,19
Chassis Gepon 16 slots	pç	3	11.504,79	R$	34.514,37
Cartão de interface OLT Gepon 20KM	pç	3	8.110,87	R$	24.332,61
Onu Gepon 10KM modelo industrial - spleep mode	pç	3	2.215,97	R$	6.647,91
TOTAL DE FIBRA ÓPTICA				**R$**	**468.604,17**

EIXO 1 - PAINEL DE MENSAGENS VARIÁVEIS -MUNICÍPIO SÃO JOSÉ DOS PINHAIS					
	UNID.	**VALOR UNIT.**	**QUANT.**	**TOTAL**	
EQUIPAMENTOS					
PMV - painéis de mensagens variáveis	u	144.799,17	7	R$	1.013.594,19
Semipórtico para PMV	u	54.785,41	7	R$	383.497,87
Cabo condutor PP 2X4,0 mm² para AC	m	6,55	280,00	R$	1.834,00
Caixa de passagem em concreto, com tampa em concreto armado	u	150,08	28	R$	4.202,24
SUB-TOTAL DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS				**R$**	**1.403.128,30**
SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO					
Instalação de PMV	u	25.835,77	7	R$	180.850,39
Instalação de Semipórtico para PMV com fundação	u	30.165,27	7	R$	211.156,89
Ligação de energia 110~127 VCA, aérea ou subterrânea	u	557,87	7	R$	3.905,09
Instalação de cabo 2X4,0 mm² para energia AC	m	5,27	280,00	R$	1.475,60
Instalação de caixa de passagem	u	81,28	28	R$	2.275,84
SUB-TOTAL DE SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO				**R$**	**399.663,81**
TOTAL DE PAINEL DE MENSAGENS VARIÁVEIS				**R$**	**1.802.792,11**

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

EIXO 1 - SISTEMA DE TEMPO DE PERCURSO -MUNICÍPIO SÃO JOSÉ DOS PINHAIS					
	UNID.	VALOR UNIT.	QUANT.	TOTAL	
EQUIPAMENTOS					
Equipamento para medição de tempo de percurso - para 2 faixas	u	35.147,73	13	R$	456.920,49
Equipamento para medição de tempo de percurso - para 4 faixas	u	71.168,59	4	R$	284.674,36
Poste metálico de 5m para fixação de câmera de tempo de percurso	u	830,99	21	R$	17.450,79
Shelter com alimentação e módulo de comunicação GSM/GPRS	u	1.617,48	21	R$	33.967,08
Cabo condutor PP 2X4,0 mm² para AC	m	6,70	680,00	R$	4.556,00
Caixa de passagem em concreto, com tampa em concreto armado	u	146,33	68	R$	9.950,44
				R$	**807.519,16**
SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO					
Instalação câmera fixa - tempo de percurso	u	802,77	42	R$	33.716,34
Instalação de poste 5m (incluindo fundação e chumbador)	u	277,66	21	R$	5.830,86
Ligação de energia 110~127 VCA, aérea ou subterrânea	u	560,92	21	R$	11.779,32
Instalação de cabo 2X4,0 mm² para energia AC	m	5,33	680,00	R$	3.624,40
Instalação de caixa de passagem	u	81,78	68	R$	5.561,04
SUB-TOTAL DE SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO				**R$**	**60.511,96**
TOTAL DE SISTEMA DE TEMPO DE PERCURSO				**R$**	**868.031,12**

EIXO 1 - CÂMERA DOME/PTZ -MUNICÍPIO SÃO JOSÉ DOS PINHAIS					
	UNID.	VALOR UNIT.	QUANT.	TOTAL	
EQUIPAMENTOS					
Câmera de monitoramento tipo DOME/PTZ	u	16.804,26	12	R$	201.651,12
Rádio transmissor para câmera DOME/PTZ	u	6.266,45	12	R$	75.197,40
Shelter com nobreak para câmeras e rádio – autonomia mínima de 1 hora	u	1.656,87	12	R$	19.882,44
Poste metálico de 20m para fixação das câmeras de monitoramento	u	8.219,70	12	R$	98.636,40
Cabo condutor PP 2X4,0 mm² para AC	m	6,69	480,00	R$	3.211,20
Caixa de passagem em concreto, com tampa em concreto armado	u	151,16	48	R$	7.255,68
SUB-TOTAL DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS				**R$**	**405.834,24**
SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO					
Instalação câmera monitoramento - DOME/PTZ	u	2.153,99	12	R$	25.847,88
Instalação de rádio transmissor para DOME	u	1.282,20	12	R$	15.386,40
Instalação de poste 20m (incluindo fundação e chumbador)	u	3.187,76	12	R$	38.253,12
Ligação de energia 110~127 VCA, aérea ou subterrânea	u	659,67	12	R$	7.916,04
Instalação de cabo 2X4,0 mm² para energia AC	m	5,41	480,00	R$	2.596,80
Instalação de caixa de passagem	u	81,39	48	R$	3.906,72
SUB-TOTAL DE SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO				**R$**	**93.906,96**
TOTAL DE CÂMERAS DOME/PTZ				**R$**	**499.741,20**

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

EIXO 1 - CÂMERA FIXA/DAÍ -MUNICÍPIO SÃO JOSÉ DOS PINHAIS					
	UNID.	VALOR UNIT.	QUANT.	TOTAL	
EQUIPAMENTOS					
Câmera de monitoramento tpo Fixa/DAI - detecção automática de incidentes	u	16.118,91	15	R$	241.783,65
Rádio transmissor para câmera fixa	u	6.309,91	15	R$	94.648,65
Shelter com nobreak para câmeras e rádio – autonomia mínima de 1 hora	u	1.684,28	15	R$	25.264,20
Poste metálico para fixação das câmeras de monitoramento DAI	u	4.299,17	15	R$	64.487,55
Cabo condutor PP 2X4,0 mm² para AC	m	6,74	600,00	R$	4.044,00
Caixa de passagem em concreto, com tampa em concreto armado	u	151,45	60	R$	9.087,00
SUB-TOTAL DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS				**R$**	**439.315,05**
SERVIÇOS INSTALAÇÃO DE CÂMERAS FIXAS/DAI					
Instalação de câmera monitoramento - Fixa/DAI	u	1.243,32	15	R$	18.649,80
Instalação de poste (incluindo fundação e chumbador)	u	3.195,69	15	R$	47.935,35
Instalação de rádio transmissor para câmera fixa	u	1.284,12	15	R$	19.261,80
Ligação de energia 110~127 VCA, aérea ou subterrânea	u	569,21	15	R$	8.538,15
Instalação de cabo 2X4,0 mm² para energia AC	m	5,35	600,00	R$	3.210,00
Instalação de caixa de passagem	u	80,64	60	R$	4.838,40
SUB-TOTAL DE SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO				**R$**	**102.433,50**
TOTAL DE CÂMERA FIXA/DAI				**R$**	**541.748,55**

EIXO 2 - SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA -MUNICÍPIO SÃO JOSÉ DOS PINHAIS					
	UNID	VALOR UNIT	QUANT.	TOTAL	
EQUIPAMENTOS					
Controlador semafórico 8/8 fases	u	13.868,92	4	R$	55.475,68
Controlador Semafórico 16/16 fases	u	16.560,94	-	R$	-
Módulo detector veicular	u	1.338,78	36	R$	48.196,08
Módulo de potência convencional para acionamento de grupos focais a LED	u	1.467,93	64	R$	93.947,52
Módulo de comunicação padrão ethernet	u	2.257,98	20	R$	45.159,60
Rádio transmissor para controlador semafórico	u	6.097,71	20	R$	121.954,20
ESTRUTURAS METÁLICAS E MATERIAIS					
Coluna cônica composta, h=6,20 m	u	2.900,99	36	R$	104.435,64
Coluna cônica simples, h=4,50 m	u	1.134,55	12	R$	13.614,60
Braço projetado, cônico de 4,00 m	u	1.157,14	8	R$	9.257,12
Braço projetado, cônico de 5,00 m	u	1.360,40	8	R$	10.883,20
Pedestal de controlador	u	744,55	4	R$	2.978,20
Haste extensora de ferro H: 1,50 m para sustentação dos cabos aéreos	u	337,87	20	R$	6.757,40
Botão de acionamento manual tipo Blindex (botoeira pedestre)	u	90,34	12	R$	1.084,08

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

PORTA - FOCOS					
Porta-focos tipo " I ", principal, com suporte para a fixação em braço projetado, com leds	u	2.749,64	60	R$	164.978,40
Porta-focos tipo repetidor, com suporte para a fixação em coluna semafórica, com leds	u	2.492,66	16	R$	39.882,56
Porta-focos tipo " Pedestre " com suporte para a fixação em coluna simples, com leds	u	1.760,28	24	R$	42.246,72
ETIQUETA ADESIVA "Pedestre aperte o botão e aguarde o sinal verde" - instalada	u	71,91	24	R$	1.725,84
CABOS E CAIXA DE PASSAGEM					
Cabo condutor PP 2x1,0 mm² para ligação de botoeiras	m	3,07	2.402,40	R$	7.375,37
Cabo condutor PP 3x1,5 mm² para ligação de porta-foco pedestre	m	4,44	2.402,40	R$	10.666,66
Cabo condutor PP 4x1,5 mm² para ligação de porta-foco principal e repetidor	m	6,14	1.227,20	R$	7.535,01
Cabo condutor PP 2X4,0 mm² para AC	m	6,14	200,00	R$	1.228,00
Cabo de sincronismo CCE-APL 50 x 4 pares, para ligação do laço indutivo	m	4,50	13.770,90	R$	61.969,05
Cabo Multilan UTP 24X4P cat. 5E blindado externo	m	7,02	1.000,00	R$	7.020,00
Caixa de passagem em concreto, com tampa em concreto armado	u	139,13	363	R$	50.504,19
SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO SEMAFÓRICA					
Instalação de controlador de tráfego, em poste ou pedestal	u	720,44	4	R$	2.881,76
Instalação de pedestal de controlador	u	237,00	4	R$	948,00
Instalação módulo detector remoto	u	145,55	36	R$	5.239,80
Instalação de rádio transmissor	u	1.204,97	20	R$	24.099,40
Ligação de energia 110~127 VCA, aérea ou subterrânea	u	523,90	4	R$	2.095,60
Instalação de aterramento com material	u	398,14	4	R$	1.592,56
Instalação de cabo 2x1,0 mm² para ligação de botoeiras	m	2,66	2.402,40	R$	6.390,38
Instalação de cabo 3x1,5mm² para ligação de porta-focos pedestre	m	2,66	2.402,40	R$	6.390,38
Instalação de cabo 4x1,5mm² para ligação de porta-foco principal/repetidor	m	2,85	1.227,20	R$	3.497,52
Instalação de cabo 2X4,0 mm² para energia AC	m	4,95	200,00	R$	990,00
Instalação de cabo de sincronismo CCE-APL	m	4,32	13.770,90	R$	59.490,29
Instalação de cabo Multilan UTP 24X4P cat. 5E blindado externo	m	4,32	1.000,00	R$	4.320,00
Instalação de caixa de passagem	u	76,49	363	R$	27.765,87
Instalação de porta-focos principal	u	240,69	60	R$	14.441,40
Instalação de porta-focos repetidor	u	227,51	16	R$	3.640,16
Instalação de porta-focos pedestre	u	227,51	24	R$	5.460,24
Instalação de coluna veicular	u	240,69	36	R$	8.664,84
Instalação de coluna pedestre	u	187,45	12	R$	2.249,40
Instalação de braços projetados	u	187,45	16	R$	2.999,20
Instalação de botoeira pedestre, com fornecimento de máscara	u	92,90	12	R$	1.114,80
Instalação e confecção de laço indutivo	u	1.851,52	109	R$	201.815,68
Travessia subterrânea pelo método de cravação, com 2 duto Ø= 50 mm, tipo Kanalex, sob asfalto	m	176,19	549,00	R$	96.728,31
Travessia subterrânea pelo método de abertura de vala, com 1 duto Ø=75 mm, tipo Kanalex, sob calçada	m	123,47	5.329,00	R$	657.971,63
Retirada de controlador	u	360,22	-	R$	-
SUB-TOTAL DE EQUIPAMENTOS, MATERIAIS E SERVIÇOS				**R$**	**2.049.662,34**

ENGENHARIA					
Serviço de parametragem e configuração de cruzamentos, incluindo programação de planos para prioridade seletiva e adaptativo em tempo real	u	256,78	20	R$	5.135,60
Serviço de levantamento in-loco, contagem estatistica necessários à operação do software de centralização, nos níveis cruzamento, sub-área física ou lógica e área global	u	905,36	20	R$	18.107,20
Engenharia de integração com o SIM Metropolitano	u	20.914,31	1	R$	20.914,31
Criação e animação de base gráfica do sistema	u	161,50	20	R$	3.230,00
SUB-TOTAL DE ENGENHARIA				**R$**	**47.387,11**
TOTAL DE SINALIZAÇÃO SEMA FÓRICA				**R$**	**2.097.049,45**

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

EIXO 02

FIBRA ÓTICA -MUNICÍPIO SÃO JOSÉ DOS PINHAIS					
	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	TOTAL	
CABEAMENTO					
Chassis Gepon 16 slots	pç	1	11.504,81	R$	11.504,81
Cartão de interface OLT Gepon 20 km	pç	1	8.110,87	R$	8.110,87
Dio BT48 24F SM SC-APC ABNT completo	pç	1	1.657,44	R$	1.657,44
Bandeja para acomodação de sobra de cordão óptico 1 U	pç	1	386,22	R$	386,22
Cordão monofibra SM G-657A SC-SPC/SC-SPC 3.0M - branco - D#	pç	1	45,79	R$	45,79
Patch cord U/UTP Gigalan cat. 6 - CM - T568A - 2.5M - vermelho	pç	2	17,45	R$	34,90
Cabo óptico CFOA-SM-DDR-S 12F (PFV - ABNT)	m	3.000,00	11,12	R$	33.360,00
Splitter óptico FBT 1x2 05/95 G.657A NC/NC 2M/2M	pç	5	136,21	R$	681,05
Splitter óptico FBT 1x2 50/50 G.657A NC/NC 2M/2M	pç	5	136,21	R$	681,05
Caixa de emenda óptica FOSC400-A8-24	pç	5	1.147,00	R$	5.735,00
Kit derivação para FOSC-100	pç	5	108,28	R$	541,40
Suporte de fixação subterrâneo FOSC100 - AM/BM	pç	5	267,82	R$	1.339,10
Cabo óptico OPTIC-LAN AR (PFV) 02F SM COG	m	250,00	10,86	R$	2.715,00
Armário externo FTTH - convencional	pç	9	5.201,39	R$	46.812,51
Extensão monofibra SM G-657A SC-UPC 2.5M - azul - D3	pç	9	23,62	R$	212,58
PTO 2F - ponto de terminação óptica 2 fibras - cinza	pç	9	32,69	R$	294,21
Patch cord U/UTP Gigalan cat. 6 - CM - 1568A - 2.5M - vermelho	pç	18	17,45	R$	314,10
Onu Gepon 10KM modelo industrial - spleep mode	pç	9	2.215,97	R$	19.943,73
Chassis Gepon 16 slots	pç	1	11.504,79	R$	11.504,79
Cartão de interface OLT Gepon 20KM	pç	1	8.110,87	R$	8.110,87
Onu Gepon 10KM modelo industrial - spleep mode	pç	1	2.215,97	R$	2.215,97
			TOTAL DE FIBRA ÓPTICA	**R$**	**156.201,39**

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

EIXO 2 - PRIORIDADE SELETIVA -MUNICÍPIO SÃO JOSÉ DOS PINHAIS					
	UNID.	VALOR UNIT.	QUANT.	TOTAL	
EQUIPAMENTOS					
Receptor-detector de prioridade mono-canal para até 8 codigos de ônibus monodirecional	u	4.744,15	13	R$	61.673,95
Cabo de sincronismo CCE-APL 50 x 4 pares, para ligação do laço indutivo	m	4,63	2.080,00	R$	9.630,40
Caixa de passagem em concreto, com tampa em concreto armado	u	143,44	26	R$	3.729,44
SUB-TOTAL DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS				**R$**	**75.033,79**
SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO					
Instalação de receptor-detector de prioridade	u	158,82	13	R$	2.064,66
Implantação de laços detectores de veículos nas vias exclusivas / por pista	u / pista	2.679,60	13	R$	34.834,80
Instalação de cabo de sincronismo CCE-APL	m	4,42	2.080,00	R$	9.193,60
Instalação de caixa de passagem	u	78,25	26	R$	2.034,50
SUB-TOTAL DE SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO				**R$**	**48.127,56**
TOTAL DE PRIORIDADE SELETIVA				**R$**	**123.161,35**

EIXO 2 - PAINEL DE MENSAGENS VARIÁVEIS -MUNICÍPIO SÃO JOSÉ DOS PINHAIS					
	UNID.	VALOR UNIT.	QUANT.	TOTAL	
EQUIPAMENTOS					
PMV - painéis de mensagens variáveis	u	144.799,17	2	R$	289.598,34
Semipórtico para PMV	u	54.785,41	2	R$	109.570,82
Cabo condutor PP 2X4,0 mm² para AC	m	6,55	80,00	R$	524,00
Caixa de passagem em concreto, com tampa em concreto armado	u	150,08	8	R$	1.200,64
SUB-TOTAL DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS				**R$**	**400.893,80**
SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO					
Instalação de PMV	u	25.835,77	2	R$	51.671,54
Instalação de semipórtico para PMV com fundação	u	30.165,27	2	R$	60.330,54
Ligação de energia 110~127 VCA, aérea ou subterrânea	u	557,87	2	R$	1.115,74
Instalação de cabo 2X4,0 mm² para energia AC	m	5,27	80,00	R$	421,60
Instalação de caixa de passagem	u	81,28	8	R$	650,24
SUB-TOTAL DE SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO				**R$**	**114.189,66**
TOTAL DE PAINEL DE MENSAGENS VARIÁVEIS				**R$**	**515.083,46**

EIXO 2 - SISTEMA DE TEMPO DE PERCURSO -MUNICÍPIO SÃO JOSÉ DOS PINHAIS					
	UNID.	VALOR UNIT.	QUANT.	TOTAL	
EQUIPAMENTOS					
Equipamento para medição de tempo de percurso - para 2 faixas	u	35.147,73	2	R$	70.295,46
Equipamento para medição de tempo de percurso - para 3 faixas	u	53.514,98	2	R$	107.029,96
Poste metálico de 5m para fixação de câmera de tempo de percurso	u	830,99	6	R$	4.985,94
Shelter com alimentação e módulo de comunicação GSM/GPRS	u	1.617,48	6	R$	9.704,88
Cabo condutor PP 2X4,0 mm² para AC	m	6,70	160,00	R$	1.072,00
Caixa de passagem em concreto, com tampa em concreto armado	u	146,33	16	R$	2.341,28
SUB-TOTAL DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS				**R$**	**195.429,52**
SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO					
Instalação câmera fixa - tempo de percurso	u	802,77	10	R$	8.027,70
Instalação de poste 5m (incluindo fundação e chumbador)	u	277,66	6	R$	1.665,96
Ligação de energia 110~127 VCA, aérea ou subterrânea	u	560,92	6	R$	3.365,52
Instalação de cabo 2X4,0 mm² para energia AC	m	5,33	160,00	R$	852,80
Instalação de caixa de passagem	u	81,78	16	R$	1.308,48
SUB-TOTAL DE SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO				**R$**	**15.220,46**
TOTAL DE SISTEMA DE PERCURSO				**R$**	**210.649,98**

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

EIXO 2 - CÂMERA DOME/PTZ -MUNICÍPIO SÃO JOSÉ DOS PINHAIS					
	UNID.	VALOR UNIT.	QUANT.	TOTAL	
EQUIPAMENTOS					
Câmera de monitoramento tipo DOME/PTZ	u	16.804,26	4	R$	67.217,04
Rádio transmissor para câmera DOME/PTZ	u	6.266,45	4	R$	25.065,80
Shelter com nobreak para câmeras e rádio – autonomia mínima de 1 hora	u	1.656,87	4	R$	6.627,48
Poste metálico de 20m para fixação das câmeras de monitoramento	u	8.219,70	4	R$	32.878,80
Cabo condutor PP 2X4,0 mm² para AC	m	6,69	160,00	R$	1.070,40
Caixa de passagem em concreto, com tampa em concreto armado	u	151,16	16	R$	2.418,56
SUB-TOTAL DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS				**R$**	**135.278,08**
SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO					
Instalação câmera monitoramento - DOME/PTZ	u	2.153,99	4	R$	8.615,96
Instalação de rádio transmissor para DOME	u	1.282,20	4	R$	5.128,80
Instalação de poste 20m (incluindo fundação e chumbador)	u	3.187,76	4	R$	12.751,04
Ligação de energia 110~127 VCA, aérea ou subterrânea	u	659,67	4	R$	2.638,68
Instalação de cabo 2X4,0 mm² para energia AC	m	5,41	160,00	R$	865,60
Instalação de caixa de passagem	u	81,39	16	R$	1.302,24
SUB-TOTAL DE SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO				**R$**	**31.302,32**
TOTAL DE CÂMERA DOME/PTZ				**R$**	**166.580,40**

EIXO 2 - CÂMERA FIXA/DAI -MUNICÍPIO SÃO JOSÉ DOS PINHAIS					
	UNID.	VALOR UNIT.	QUANT.	TOTAL	
EQUIPAMENTOS					
Câmera de monitoramento tpo fixa/DAI - detecção automática de incidentes	u	16.118,91	6	R$	96.713,46
Rádio transmissor para câmera fixa	u	6.309,91	6	R$	37.859,46
Shelter com nobreak para câmeras e rádio – autonomia mínima de 1 hora	u	1.684,28	6	R$	10.105,68
Poste metálico para fixação das câmeras de monitoramento DAI	u	4.299,17	6	R$	25.795,02
Cabo condutor PP 2X4,0 mm² para AC	m	6,74	240,00	R$	1.617,60
Caixa de passagem em concreto, com tampa em concreto armado	u	151,45	24	R$	3.634,80
SUB-TOTAL DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS				**R$**	**175.726,02**
SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO					
Instalação de câmera monitoramento - Fixa/DAI	u	1.243,32	6	R$	7.459,92
Instalação de poste (incluindo fundação e chumbador)	u	3.195,69	6	R$	19.174,14
Instalação de rádio transmissor para câmera fixa	u	1.284,12	6	R$	7.704,72
Ligação de energia 110~127 VCA, aérea ou subterrânea	u	569,21	6	R$	3.415,26
Instalação de cabo 2X4,0 mm² para energia AC	m	5,35	240,00	R$	1.284,00
Instalação de caixa de passagem	u	80,64	24	R$	1.935,36
SUB-TOTAL DE SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO				**R$**	**40.973,40**
TOTAL DE CÂMERA FIXA/DAI				**R$**	**216.699,42**

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

EIXO 03

EIXO 3 - SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA - PIRAQUARA E PINHAIS					
	UNID.	VALOR UNIT.	QUANT.	TOTAL	
EQUIPAMENTOS					
Módulo detector veicular	u	1.338,78	20	R$	26.775,60
Módulo de comunicação padrão ethernet	u	2.257,98	10	R$	22.579,80
Rádio transmissor para controlador semafórico	u	6.097,71	10	R$	60.977,10
ESTRUTURAS METÁLICAS E MATERIAIS					
Coluna cônica composta, h=6,20 m	u	2.900,99	10	R$	29.009,90
Haste extensora de ferro H: 1,50 m para sustentação dos cabos aéreos	u	337,87	10	R$	3.378,70
CABOS E CAIXA DE PASSAGEM					
Cabo de sincronismo CCE-APL 50 x 4 pares, para ligação do laço indutivo	m	4,50	9.555,00	R$	42.997,50
Cabo Multilan UTP 24X4P cat. 5E blindado externo	m	7,02	500,00	R$	3.510,00
Caixa de passagem em concreto, com tampa em concreto armado	u	139,13	236	R$	32.834,68
SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO SEMAFÓRICA					
Instalação módulo detector remoto	u	145,55	20	R$	2.911,00
Instalação de rádio transmissor	u	1.204,97	10	R$	12.049,70
Instalação de cabo de sincronismo CCE-APL	m	4,32	9.555,00	R$	41.277,60
Instalação de cabo Multilan UTP 24X4P cat. 5E blindado externo	m	4,32	500,00	R$	2.160,00
Instalação de caixa de passagem	u	76,49	236	R$	18.051,64
Instalação de coluna veicular	u	240,69	10	R$	2.406,90
Instalação e confecção de laço indutivo	u	1.851,52	70	R$	129.606,40
Travessia subterrânea pelo método de cravação, com 2 duto Ø= 50 mm, tipo Kanalex, sob asfalto	m	176,19	531,00	R$	93.556,89
Travessia subterrânea pelo método de abertura de vala, com 1 duto Ø=75 mm, tipo Kanalex, sob calçada	m	123,47	3.060,00	R$	377.818,20
SUB-TOTAL DE EQUIPAMENTOS, MATERIAIS E SERVIÇOS				**R$**	**901.901,61**
ENGENHARIA					
Upgrade de software de centralização semafórica de tempos fixos para adaptativo em tempo real	u	394.118,51	-	R$	-
Serviço de parametragem e configuração de cruzamentos, incluindo programação de planos para prioridade seletiva e adaptativo em tempo real	u	256,78	11	R$	2.824,58
Serviço de levantamento in-loco, contagem estatistica necessários à operação do software de centralização, nos níveis cruzamento, sub-área física ou lógica e área global	u	905,36	11	R$	9.958,96
Engenharia de integração com o SIM Metropolitano	u	20.914,31	1	R$	20.914,31
Criação e animação de base gráfica do sistema	u	161,50	11	R$	1.776,50
SUB-TOTAL DE ENGENHARIA				**R$**	**35.474,35**
TOTAL DE SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA				**R$**	**937.375,96**

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

SINALIZAÇÃO DE PASSAGEM DE NÍVEL					
EQUIPAMENTOS					
Controlador rodoferroviário	u	62.792,91	1	R$	62.792,91
Pedestal para controlador rodoferroviário	u	396,06	1	R$	396,06
Caixa de passagem, em concreto armado com tampa	u	147,24	63	R$	9.276,12
Cartão remoto para detecção de composições	u	3.236,65	9	R$	29.129,85
Coluna cônica simples h=4,50 m - fixação do gabinete remoto	u	1.164,81	4	R$	4.659,24
Gabinete do módulo remoto montado	u	955,90	4	R$	3.823,60
Haste de aterramento 5/8" X 3,00 m	u	50,61	6	R$	303,66
Módulo Badalo (gabinete + driver + corneta)	u	524,78	2	R$	1.049,56
Môdulo led 300 mm / 12 V - VERMELHO	u	2.204,04	4	R$	8.816,16
Porta-foco para módulos de 300 mm, com anteparo de alumínio, fixação em coluna de 4"	u	3.069,42	2	R$	6.138,84
Coluna de aço galvanizado 4"x 6000mm, parede interna 3mm - fixação de placas de sinalização	u	1.391,69	2	R$	2.783,38
Placa de sinalização "PARE OLHE E ESCUTE"	u	465,36	2	R$	930,72
Placa de sinalização "N LINHAS"	u	359,75	2	R$	719,50
Placa de sinalização "VIA FÉRREA E CRUZAMENTO"	u	874,62	2	R$	1.749,24
Cabo flexível PP 750V 2x2,5 mm² - vias coloridas	m	4,60	330,00	R$	1.518,00
Cabo flexível PP 750V 3x2,5 mm² - vias coloridas	m	6,90	165,00	R$	1.138,50
Cabo de comunicação CCE-APL-50 2Px0,5 mm²	m	4,76	660,00	R$	3.141,60
Cabo de comunicação CTP-APL-50 10Px0,5 mm²	m	7,06	1.460,00	R$	10.307,60
SUB-TOTAL DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS				**R$**	**148.674,54**
SERVIÇOS					
Instalação de controlador rodoferroviário	u	762,94	1	R$	762,94
Instalação do poste de "Cruz de Santo André"	u	330,12	2	R$	660,24
Instalação do pedestal de controlador rodoferroviário	u	264,09	1	R$	264,09
Instalação módulo badalo	u	136,92	2	R$	273,84
Instalação coluna simples h=4,50m	u	246,09	4	R$	984,36
Instalação do gabinete do módulo remoto	u	168,32	4	R$	673,28
Instalação p/ ligação de energia 110~127VCA, aérea ou subterrânea	u	550,08	1	R$	550,08
Instalação de aterramento ferroviário	u	401,03	6	R$	2.406,18
Instalação de cabo flexível PP 750V 2x2,5 mm²	m	2,80	330,00	R$	924,00
Instalação de cabo flexível PP 750V 3x2,5 mm²	m	2,80	165,00	R$	462,00
Instalação de cabo de comunicação CCE-APL-50 2Px0,5 mm²	m	3,24	660,00	R$	2.138,40
Instalação de cabo de comunicação CTP-APL-50 10Px0,5 mm²	m	3,24	1.460,00	R$	4.730,40
Instalação de caixa de passagem em concreto armado	u	80,31	63	R$	5.059,53
Execução de travessia subterrânea pelo método de abertura de vala, com 1 duto de PEAD d=75, tipo Kanalex, sob asfalto	m	147,81	30,00	R$	4.434,30
Execução de travessia subterrânea pelo método de abertura de vala, com 1 duto de PEAD d=50, tipo Kanalex, sob terra	m	43,01	1.260,00	R$	54.192,60
Confecção e instalação de laço indutivo	u	1.851,52	18	R$	33.327,36
SUB-TOTAL DE SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO				**R$**	**111.843,60**
TOTAL DE SINALIZAÇÃO DE PASSAGEM DE NÍVEL				**R$**	**260.518,14**
TOTAL DE SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA E PASSAGEM DE NÍVEL				**R$**	**1.197.894,10**

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

EIXO 3 - PRIORIDADE SELETIVA - PIRAQUARA E PINHAIS					
	UNID.	VALOR UNIT.	QUANT.	TOTAL	
EQUIPAMENTOS					
Receptor-detector de prioridade mono-canal para até 8 codigos de ônibus monodirecional	u	4.744,15	7	R$	33.209,05
Cabo de sincronismo CCE-APL 50 x 4 pares, para ligação do laço indutivo	m	4,63	600,00	R$	2.778,00
Caixa de passagem em concreto, com tampa em concreto armado	u	143,44	21	R$	3.012,24
SUB-TOTAL DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS				**R$**	**38.999,29**
SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO					
Instalação de receptor-detector de prioridade	u	158,82	7	R$	1.111,74
Implantação de laços detectores de veículos nas vias exclusivas / por pista	u / pista	2.679,60	7	R$	18.757,20
Instalação de cabo de sincronismo CCE-APL	m	4,42	600,00	R$	2.652,00
Instalação de caixa de passagem	u	78,25	21	R$	1.643,25
Travessia subterrânea pelo método de abertura de vala, com 1 duto PEAD Ø=50 mm, tipo Kanalex, sob calçada	m	126,31	510,00	R$	64.418,10
Travessia subterrânea pelo método de abertura de vala, com 1 duto PEAD Ø=50 mm, tipo Kanalex, sob asfalto	m	139,01	111,00	R$	15.430,11
SUB-TOTAL DE SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO				**R$**	**104.012,40**
TOTAL DE PRIORIDADE SELETIVA				**R$**	**143.011,69**

EIXO 3 - SISTEMA DE TEMPO DE PERCURSO - PIRAQUARA E PINHAIS					
	UNID.	VALOR UNIT.	QUANT.	TOTAL	
EQUIPAMENTOS					
Equipamento para medição de tempo de percurso - para 2 faixas	u	35.147,73	6	R$	210.886,38
Poste metálico de 5m para fixação de câmera de tempo de percurso	u	830,99	6	R$	4.985,94
Shelter com alimentação e módulo de comunicação GSM/GPRS	u	1.617,48	6	R$	9.704,88
Cabo condutor PP 2X4,0 mm² para AC	m	6,70	240,00	R$	1.608,00
Caixa de passagem em concreto, com tampa em concreto armado	u	146,33	24	R$	3.511,92
SUB-TOTAL DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS				**R$**	**230.697,12**
SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO					
Instalação câmera fixa - tempo de percurso	u	802,77	12	R$	9.633,24
Instalação de poste 5m (incluindo fundação e chumbador)	u	277,66	6	R$	1.665,96
Ligação de energia 110~127 VCA, aérea ou subterrânea	u	560,92	6	R$	3.365,52
Instalação de cabo 2X4,0 mm² para energia AC	m	5,33	240,00	R$	1.279,20
Instalação de caixa de passagem	u	81,78	24	R$	1.962,72
SUB-TOTAL DE SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO				**R$**	**17.906,64**
TOTAL DE SISTEMA DE TEMPO DE PERCURSO				**R$**	**248.603,76**

EIXO 3 - CÂMERA DOME/PTZ					
	UNID.	VALOR UNIT.	QUANT.	TOTAL	
EQUIPAMENTOS					
Câmera de monitoramento tipo DOME/PTZ	u	16.804,26	2	R$	33.608,52
Rádio transmissor para câmera DOME/PTZ	u	6.266,45	2	R$	12.532,90
Shelter com nobreak para câmeras e rádio – autonomia mínima de 1 hora	u	1.656,87	2	R$	3.313,74
Poste metálico de 20m para fixação das câmeras de monitoramento	u	8.219,70	2	R$	16.439,40
Cabo condutor PP 2X4,0 mm² para AC	m	6,69	80,00	R$	535,20
Caixa de passagem em concreto, com tampa em concreto armado	u	151,16	8	R$	1.209,28
SUB-TOTAL DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS				**R$**	**67.639,04**

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO					
Instalação câmera monitoramento - DOME/PTZ	u	2.153,99	2	R$	4.307,98
Instalação de rádio transmissor para DOME	u	1.282,20	2	R$	2.564,40
Instalação de poste 20m (incluindo fundação e chumbador)	u	3.187,76	2	R$	6.375,52
Ligação de energia 110~127 VCA, aérea ou subterrânea	u	659,67	2	R$	1.319,34
Instalação de cabo 2X4,0 mm² para energia AC	m	5,41	80,00	R$	432,80
Instalação de caixa de passagem	u	81,39	8	R$	651,12
SUB-TOTAL DE SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO				**R$**	**15.651,16**
TOTAL DE CÂMERA DOME/PTZ				**R$**	**83.290,20**

EIXO 05

EIXO 5 - SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA - MUNICÍPIO ALMIRANTE TAMANDARÉ					
	UNID.	**VALOR UNIT.**	**QUANT.**	**TOTAL**	
EQUIPAMENTOS					
Controlador semafórico 8/8 fases	u	13.868,92	2	R$	27.737,84
ESTRUTURAS METÁLICAS E MATERIAIS					
Coluna cônica composta, h=6,20 m	u	2.900,99	3	R$	8.702,97
Coluna cônica simples, h=4,50 m	u	1.134,55	4	R$	4.538,20
Braço projetado, cônico de 4,00 m	u	1.157,14	2	R$	2.314,28
Braço projetado, cônico de 5,00 m	u	1.360,40	1	R$	1.360,40
Pedestal de controlador	u	744,55	1	R$	744,55
Botão de acionamento manual tipo Blindex (Botoeira pedestre)	u	90,34	4	R$	361,36
PORTA - FOCOS					
Porta-focos tipo " I ", principal, com suporte para a fixação em braço projetado, com leds	u	2.749,64	5	R$	13.748,20
Porta-focos tipo repetidor, com suporte para a fixação em coluna semafórica, com leds	u	2.492,66	5	R$	12.463,30
Porta-focos tipo " Pedestre " com suporte para a fixação em coluna simples, com leds	u	1.760,28	6	R$	10.561,68
ETIQUETA ADESIVA "Pedestre aperte o botão e aguarde o sinal verde" - instalada	u	71,91	4	R$	287,64
CABOS E CAIXA DE PASSAGEM					
Cabo condutor PP 2x1,0 mm² para ligação de botoeiras	m	3,07	382,20	R$	1.173,35
Cabo condutor PP 3x1,5 mm² para ligação de porta-foco pedestre	m	4,44	382,20	R$	1.696,97
Cabo condutor PP 4x1,5 mm² para ligação de porta-foco principal e repetidor	m	6,14	328,90	R$	2.019,45
Cabo condutor PP 2X4,0 mm² para AC	m	6,14	100,00	R$	614,00
Caixa de passagem em concreto, com tampa em concreto armado	u	139,13	9	R$	1.252,17
SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO SEMAFÓRICA					
Instalação de controlador de tráfego, em poste ou pedestal	u	720,44	2	R$	1.440,88
Instalação de pedestal de controlador	u	237,00	1	R$	237,00
Ligação de energia 110~127 VCA, aérea ou subterrânea	u	523,90	2	R$	1.047,80
Instalação de aterramento com material	u	398,14	2	R$	796,28
Instalação de cabo 2x1,0 mm² para ligação de botoeiras	m	2,66	382,20	R$	1.016,65
Instalação de cabo 3x1,5mm² para ligação de porta-focos pedestre	m	2,66	382,20	R$	1.016,65
Instalação de cabo 4x1,5mm² para ligação de porta-foco principal/repetidor	m	2,85	328,90	R$	937,37
Instalação de cabo 2X4,0 mm² para energia AC	m	4,95	100,00	R$	495,00
Instalação de caixa de passagem	u	76,49	9	R$	688,41
Instalação de porta-focos principal	u	240,69	5	R$	1.203,45
Instalação de porta-focos repetidor	u	227,51	5	R$	1.137,55
Instalação de porta-focos pedestre	u	227,51	6	R$	1.365,06
Instalação de coluna veicular	u	240,69	3	R$	722,07
Instalação de coluna pedestre	u	187,45	4	R$	749,80
Instalação de braços projetados	u	187,45	3	R$	562,35
Instalação de botoeira pedestre, com fornecimento de máscara	u	92,90	4	R$	371,60
Travessia subterrânea pelo método de cravação, com 2 dutos Ø= 50 mm, tipo Kanalex, sob asfalto	m	176,19	40,00	R$	7.047,60

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

Travessia subterrânea pelo método de abertura de vala, com 1 duto Ø=75 mm, tipo Kanalex, sob calçada	m	123,47	28,00	R$	3.457,16
Retirada de controlador	u	360,22	1	R$	360,22
Retirada de porta-focos principal	u	240,69	2	R$	481,38
Retirada de porta-focos tipo "R"	u	227,51	2	R$	455,02
Retirada de porta-focos tipo "P"	u	227,51	2	R$	455,02
SUB-TOTAL DE EQUIPAMENTOS, MATERIAIS E SERVIÇOS				**R$**	**115.620,68**
ENGENHARIA					
Software de centralização semafórica tempos fixos	sw	98.529,62	-	R$	-
Software de centralização semafórica adaptativo em tempo real	sw	492.648,13	-	R$	-
Serviço de parametragem e configuração de cruzamentos, incluindo programação de planos para prioridade seletiva e adaptativo em tempo real	u	256,78	8	R$	2.054,24
Serviço de levantamento in-loco, contagem estatistica necessários à operação do software de centralização, nos níveis cruzamento, sub-área física ou lógica e área global	u	905,36	8	R$	7.242,88
Engenharia de integração com o SIM Metropolitano	u	20.914,31	1	R$	20.914,31
Criação e animação de base gráfica do sistema	u	161,50	8	R$	1.292,00
SUB-TOTAL DE ENGENHARIA				**R$**	**31.503,43**
TOTAL DE SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA				**R$**	**147.124,11**
SINALIZAÇÃO DE PASSAGEM DE NÍVEL					
EQUIPAMENTOS					
Controlador rodoferroviário	u	62.792,91	6	R$	376.757,46
Pedestal para controlador rodoferroviário	u	396,06	6	R$	2.376,36
Caixa de passagem, em concreto armado com tampa	u	147,24	318	R$	46.822,32
Cartão remoto para detecção de composições	u	3.236,65	18	R$	58.259,70
Coluna cônica simples h=4,50 m - Fixação do gabinete remoto	u	1.164,81	12	R$	13.977,72
Gabinete do módulo remoto montado	u	955,90	12	R$	11.470,80
Haste de aterramento 5/8" X 3,00 m	u	50,61	18	R$	910,98
Módulo badalo (gabinete + driver + corneta)	u	524,78	12	R$	6.297,36
Môdulo led 300 mm / 12 V - VERMELHO	u	2.204,04	24	R$	52.896,96
Porta-foco para módulos de 300 mm, com anteparo de alumínio, fixação em coluna de 4"	u	3.069,42	12	R$	36.833,04
Coluna de aço galvanizado 4"x 6000mm, parede interna 3mm - fixação de placas de sinalização	u	1.391,69	12	R$	16.700,28
Placa de sinalização "PARE OLHE E ESCUTE"	u	465,36	12	R$	5.584,32
Placa de sinalização "N LINHAS"	u	359,75	12	R$	4.317,00
Placa de sinalização "VIA FÉRREA E CRUZAMENTO"	u	874,62	12	R$	10.495,44
Cabo flexível PP 750V 2x2,5 mm² - vias coloridas	m	4,60	1.800,00	R$	8.280,00
Cabo flexível PP 750V 3x2,5 mm² - vias coloridas	m	6,90	900,00	R$	6.210,00
Cabo de comunicação CCE-APL-50 2Px0,5 mm²	m	4,76	600,00	R$	2.856,00
Cabo de comunicação CTP-APL-50 10Px0,5 mm²	m	7,06	4.200,00	R$	29.652,00
SUB-TOTAL DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS				**R$**	**690.697,74**

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO					
Instalação de controlador rodoferroviário	u	762,94	6	R$	4.577,64
Instalação do poste de "Cruz de Santo André"	u	330,12	12	R$	3.961,44
Instalação do pedestal de controlador rodoferroviário	u	264,09	6	R$	1.584,54
Instalação módulo badalo	u	136,92	12	R$	1.643,04
Instalação coluna simples h=4,50m	u	246,09	12	R$	2.953,08
Instalação do gabinete do módulo remoto	u	168,32	12	R$	2.019,84
Instalação p/ ligação de energia 110~127VCA, aérea ou subterrânea	u	550,08	6	R$	3.300,48
Instalação de aterramento ferroviário	u	401,03	18	R$	7.218,54
Instalação de cabo flexível PP 750V 2x2,5 mm²	m	2,80	1.800,00	R$	5.040,00
Instalação de cabo flexível PP 750V 3x2,5 mm²	m	2,80	900,00	R$	2.520,00
Instalação de cabo de comunicação CCE-APL-50 2Px0,5 mm²	m	3,24	600,00	R$	1.944,00
Instalação de cabo de comunicação CTP-APL-50 10Px0,5 mm²	m	3,24	4.200,00	R$	13.608,00
Instalação de caixa de passagem em concreto armado	u	80,31	318	R$	25.538,58
Execução de travessia subterrânea pelo método de abertura de vala, com 1 duto de PEAD d=75, tipo Kanalex, sob asfalto	m	147,81	120,00	R$	17.737,20
Execução de travessia subterrânea pelo método de abertura de vala, com 1 duto de PEAD d=50, tipo Kanalex, sob terra	m	43,01	4.080,00	R$	175.480,80
Confecção e instalação de laço indutivo	u	1.851,52	36	R$	66.654,72
SUB-TOTAL DE SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO				**R$**	**335.781,90**
TOTAL DE SINALIZAÇÃO DE PASSAGEM DE NÍVEL				**R$**	**1.026.479,64**
TOTAL DE SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA E PASSAGEM DE NÍVEL				**R$**	**1.173.603,75**

EIXO 5 - CÂMERA DOME/PTZ - MUNICÍPIO ALMIRANTE TAMANDARÉ					
	UNID.	**VALOR UNIT.**	**QUANT.**	**TOTAL**	
EQUIPAMENTOS					
Câmera de monitoramento tipo DOME/PTZ	u	16.804,26	4	R$	67.217,04
Rádio transmissor para câmera DOME/PTZ	u	6.266,45	4	R$	25.065,80
Shelter com nobreak para câmeras e rádio – autonomia mínima de 1 hora	u	1.656,87	4	R$	6.627,48
Poste metálico de 20m para fixação das câmeras de monitoramento	u	8.219,70	4	R$	32.878,80
Cabo condutor PP 2X4,0 mm² para AC	m	6,69	160,00	R$	1.070,40
Caixa de passagem em concreto, com tampa em concreto armado	u	151,16	16	R$	2.418,56
SUB-TOTAL DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS				**R$**	**135.278,08**
SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO					
Instalação câmera monitoramento - DOME/PTZ	u	2.153,99	4	R$	8.615,96
Instalação de rádio transmissor para DOME	u	1.282,20	4	R$	5.128,80
Instalação de poste 20m (incluindo fundação e chumbador)	u	3.187,76	4	R$	12.751,04
Ligação de energia 110~127 VCA, aérea ou subterrânea	u	659,67	4	R$	2.638,68
Instalação de cabo 2X4,0 mm² para energia AC	m	5,41	160,00	R$	865,60
Instalação de caixa de passagem	u	81,39	16	R$	1.302,24
SUB-TOTAL DE SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO				**R$**	**31.302,32**
TOTAL DE CÂMERA DOME/PTZ				**R$**	**166.580,40**

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

EIXO 5 - CÂMERA FIXA/DAI - MUNICÍPIO ALMIRANTE TAMANDARÉ					
	UNID.	VALOR UNIT.	QUANT.	TOTAL	
EQUIPAMENTOS					
Câmera de monitoramento tipo fixa/DAI - detecção automática de incidentes	u	16.118,91	4	R$	64.475,64
Rádio transmissor para câmera fixa	u	6.303,91	4	R$	25.215,64
Shelter com nobreak para câmeras e rádio – autonomia mínima de 1 hora	u	1.684,28	4	R$	6.737,12
Poste metálico para fixação das câmeras de monitoramento DAI	u	4.299,17	4	R$	17.196,68
Cabo condutor PP 2X4,0 mm² para AC	m	6,74	160,00	R$	1.078,40
Caixa de passagem em concreto, com tampa em concreto armado	u	151,45	16	R$	2.423,20
SUB-TOTAL DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS				**R$**	**117.126,68**
SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO					
Instalação de câmera monitoramento - fixa/DAI	u	1.243,32	4	R$	4.973,28
Instalação de poste (incluindo fundação e chumbador)	u	3.195,69	4	R$	12.782,76
Instalação de rádio transmissor para fixa	u	1.284,12	4	R$	5.136,48
Ligação de energia 110~127 VCA, aérea ou subterrânea	u	570,00	4	R$	2.280,00
Instalação de cabo 2X4,0 mm² para energia AC	m	5,35	160,00	R$	856,00
Instalação de caixa de passagem	u	80,64	16	R$	1.290,24
SUB-TOTAL DE SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO				**R$**	**27.318,76**
TOTAL DE CÂMERA FIXA/DAI				**R$**	**144.445,44**

EIXO 6

EIXO 6 - SISTEMA DE TEMPO DE PERCURSO - RODOVIA DO CAFÉ					
	UNID.	VALOR UNIT.	QUANT.	TOTAL	
EQUIPAMENTOS					
Equipamento para medição de tempo de percurso - para 2 faixas	u	35.147,73	4	R$	140.590,92
Poste metálico de 5m para fixação de câmera de tempo de percurso	u	830,99	4	R$	3.323,96
Shelter com alimentação e módulo de comunicação GSM/GPRS	u	1.617,48	4	R$	6.469,92
Cabo condutor PP 2X4,0 mm² para AC	m	6,70	160,00	R$	1.072,00
Caixa de passagem em concreto, com tampa em concreto armado	u	146,33	16	R$	2.341,28
SUB-TOTAL DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS				**R$**	**153.798,08**
SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO					
Instalação câmera fixa - tempo de percurso	u	802,77	8	R$	6.422,16
Instalação de poste 5m (incluindo fundação e chumbador)	u	277,66	4	R$	1.110,64
Ligação de energia 110~127 VCA, aérea ou subterrânea	u	560,92	4	R$	2.243,68
Instalação de cabo 2X4,0 mm² para energia AC	m	5,33	160,00	R$	852,80
Instalação de caixa de passagem	u	81,78	16	R$	1.308,48
SUB-TOTAL DE SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO				**R$**	**11.937,76**
TOTAL DE SISTEMA DE PERCURSO				**R$**	**165.735,84**

EIXO 6 - CÂMERA DOME/PTZ - RODOVIA DO CAFÉ					
	UNID.	VALOR UNIT.	QUANT.	TOTAL	
EQUIPAMENTOS					
Câmera de monitoramento tipo DOME/PTZ	u	16.804,26	1	R$	16.804,26
Rádio transmissor para câmera Dome/PTZ	u	6.266,45	1	R$	6.266,45
Shelter com nobreak para câmeras e rádio – autonomia mínima de 1 hora	u	1.656,87	1	R$	1.656,87
Poste metálico de 20m para fixação das câmeras de monitoramento	u	8.217,70	1	R$	8.217,70
Cabo condutor PP 2X4,0 mm² para AC	m	6,69	40,00	R$	267,60
Caixa de passagem em concreto, com tampa em concreto armado	u	151,16	4	R$	604,64
SUB-TOTAL DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS				**R$**	**33.817,52**

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO					
Instalação câmera monitoramento - DOME/PTZ	u	2.153,99	1	R$	2.153,99
Instalação de rádio transmissor para DOME	u	1.282,20	1	R$	1.282,20
Instalação de poste 20m (incluindo fundação e chumbador)	u	3.187,76	1	R$	3.187,76
Ligação de energia 110~127 VCA, aérea ou subterrânea	u	659,67	1	R$	659,67
Instalação de cabo 2X4,0 mm² para energia AC	m	5,41	40,00	R$	216,40
Instalação de caixa de passagem	u	81,39	4	R$	325,56
SUB-TOTAL DESERVIÇOS DE INSTALAÇÃO				**R$**	**7.825,58**
TOTAL DE CÂMERA DOME/PTZ				**R$**	**41.643,10**

EIXO 6 - CÂMERA FIXA/DAI - RODOVIA DO CAFÉ					
	UNID.	**VALOR UNIT.**	**QUANT.**	TOTAL	
EQUIPAMENTOS					
Câmera de monitoramento tpo fixa/DAI - detecção automática de incidentes	u	16.118,91	4	R$	64.475,64
Rádio transmissor para câmera fixa	u	6.309,91	4	R$	25.239,64
Shelter com nobreak para câmeras e rádio – autonomia mínima de 1 hora	u	1.684,28	4	R$	6.737,12
Poste metálico para fixação das câmeras de monitoramento DAI	u	4.299,17	4	R$	17.196,68
Cabo condutor PP 2X4,0 mm² para AC	m	6,74	160,00	R$	1.078,40
Caixa de passagem em concreto, com tampa em concreto armado	u	151,45	16	R$	2.423,20
SUB-TOTAL DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS				**R$**	**117.150,68**
SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO					
Instalação de câmera monitoramento - fixa/DAI	u	1.243,32	4	4.973,28	
Instalação de poste (incluindo fundação e chumbador)	u	3.195,69	4	12.782,76	
Instalação de rádio transmissor para fixa	u	1.284,12	4	5.136,48	
Ligação de energia 110~127 VCA, aérea ou subterrânea	u	569,21	4	2.276,84	
Instalação de cabo 2X4,0 mm² para energia AC	m	5,35	160,00	856,00	
Instalação de caixa de passagem	u	80,64	16	1.290,24	
SUB-TOTAL DE SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO				**R$**	**27.315,60**
TOTAL DE CÂMERA FIXA/DAI				**R$**	**144.466,28**

EIXO 08

EIXO 8 - SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA - MUNICÍPIO FAZENDA RIO GRANDE					
	UNID.	**VALOR UNIT.**	**QUANT.**	**TOTAL**	
EQUIPAMENTOS					
Controlador semafórico 8/8 fases	u	13.868,92	11	R$	152.558,12
PORTA - FOCOS					
Porta-focos tipo **" I "**, principal, com suporte para a fixação em braço projetado, com leds	u	2.749,64	20	R$	54.992,80
Porta-focos tipo repetidor, com suporte para a fixação em coluna semafórica, com leds	u	2.492,66	28	R$	69.794,48
SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO SEMAFÓRICA					
Instalação de controlador de tráfego, em poste ou pedestal	u	720,44	11	R$	7.924,84
Instalação de aterramento com material	u	398,14	11	R$	4.379,54
Instalação de porta-focos principal	u	240,69	20	R$	4.813,80
Instalação de porta-focos repetidor	u	227,51	28	R$	6.370,28
Retirada de controlador	u	360,22	11	R$	3.962,42
Retirada de porta-focos principal	u	240,69	20	R$	4.813,80
Retirada de porta-focos tipo "R"	u	227,51	28	R$	6.370,28
SUB-TOTAL DE EQUIPAMENTOS, MATERIAIS E SERVILÇOS				**R$**	**315.980,36**

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

ENGENHARIA					
Software de centralização semafórica tempos fixos	sw	98.529,62	1	R$	98.529,62
Serviço de parametragem e configuração de cruzamentos, incluindo programação de planos para prioridade seletiva e adaptativo em tempo real	u	256,78	11	R$	2.824,58
Serviço de levantamento in-loco, contagem estatistica necessários à operação do software de centralização, nos níveis cruzamento, sub-área física ou lógica e área global	u	905,36	11	R$	9.958,96
Engenharia de integração com o SIM Metropolitano	u	20.914,31	1	R$	20.914,31
Criação e animação de base gráfica do sistema	u	161,50	11	R$	1.776,50
SUB-TOTAL DE ENGENHARIA				**R$**	**134.003,97**
TOTAL DE SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA				**R$**	**449.984,33**

EIXO 8 - PAINEL DE MENSAGENS VARIÁVEIS - MUNICÍPIO FAZENDA RIO GRANDE					
	UNID.	**VALOR UNIT.**	**QUANT.**	**TOTAL**	
EQUIPAMENTOS					
PMV - painéis de mensagens variáveis	u	144.799,17	1	R$	144.799,17
Semipórtico para PMV	u	54.785,41	1	R$	54.785,41
Cabo condutor PP 2X4,0 mm² para AC	m	6,55	40,00	R$	262,00
Caixa de passagem em concreto, com tampa em concreto armado	u	150,08	4	R$	600,32
SUB-TOTAL DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS				**R$**	**200.446,90**
SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO					
Instalação de PMV	u	25.835,77	1	R$	25.835,77
Instalação de semipórtico para PMV com fundação	u	30.165,27	1	R$	30.165,27
Ligação de energia 110~127 VCA, aérea ou subterrânea	u	557,87	1	R$	557,87
Instalação de cabo 2X4,0 mm² para energia AC	m	5,27	40,00	R$	210,80
Instalação de caixa de passagem	u	81,28	4	R$	325,12
SUB-TOTAL DE SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO				**R$**	**57.094,83**
TOTAL DE PAINEL DE MENSAGENS VARIÁVEIS				**R$**	**257.541,73**

EIXO 8 - SISTEMA DE TEMPO DE PERCURSO - MUNICÍPIO FAZENDA RIO GRANDE					
	UNID.	**VALOR UNIT.**	**QUANT.**	**TOTAL**	
EQUIPAMENTOS					
Equipamento para medição de tempo de percurso - para 2 faixas	u	35.147,73	1	R$	35.147,73
Poste metálico de 5m para fixação de câmera de tempo de percurso	u	830,99	1	R$	830,99
Shelter com alimentação e módulo de comunicação GSM/GPRS	u	1.617,48	1	R$	1.617,48
Cabo condutor PP 2X4,0 mm² para AC	m	6,70	40,00	R$	268,00
Caixa de passagem em concreto, com tampa em concreto armado	u	146,33	4	R$	585,32
SUB-TOTAL DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS				**R$**	**38.449,52**
SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO					
Instalação câmera fixa - tempo de percurso	u	802,77	2	R$	1.605,54
Instalação de poste 5m (incluindo fundação e chumbador)	u	277,66	1	R$	277,66
Ligação de energia 110~127 VCA, aérea ou subterrânea	u	560,92	1	R$	560,92
Instalação de cabo 2X4,0 mm² para energia AC	m	5,33	40,00	R$	213,20
Instalação de caixa de passagem	u	81,78	4	R$	327,12
SUB-TOTAL DE SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO				**R$**	**2.984,44**
TOTAL DE SISTEMA DE PERCURSO				**R$**	**41.433,96**

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

EIXO 8 - CÂMERA DOME/PTZ - MUNICÍPIO FAZENDA RIO GRANDE					
	UNID.	VALOR UNIT.	QUANT.	TOTAL	
EQUIPAMENTOS					
Câmera de monitoramento tipo DOME/PTZ	u	16.804,26	3	R$	50.412,78
Rádio transmissor para câmera DOME/PTZ	u	6.266,45	3	R$	18.799,35
Shelter com nobreak para câmeras e rádio – autonomia mínima de 1 hora	u	1.656,87	3	R$	4.970,61
Poste metálico de 20m para fixação das câmeras de monitoramento	u	8.219,70	3	R$	24.659,10
Cabo condutor PP 2X4,0 mm² para AC	m	6,69	120,00	R$	802,80
Caixa de passagem em concreto, com tampa em concreto armado	u	151,16	12	R$	1.813,92
SUB-TOTAL DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS				**R$**	**101.458,56**
SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO					
Instalação câmera monitoramento - DOME/PTZ	u	2.153,99	3	R$	6.461,97
Instalação de rádio transmissor para DOME	u	1.282,20	3	R$	3.846,60
Instalação de poste 20m (incluindo fundação e chumbador)	u	3.187,76	3	R$	9.563,28
Ligação de energia 110~127 VCA, aérea ou subterrânea	u	659,67	3	R$	1.979,01
Instalação de cabo 2X4,0 mm² para energia AC	m	5,41	120,00	R$	649,20
Instalação de caixa de passagem	u	81,39	12	R$	976,68
SUB-TOTAL DE SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO				**R$**	**23.476,74**
TOTAL DE CÂMERA DOME/PTZ				**R$**	**124.935,30**

EIXO 8 - CÂMERA FIXA/DAI - MUNICÍPIO FAZENDA RIO GRANDE					
	UNID.	VALOR UNIT.	QUANT.	TOTAL	
EQUIPAMENTOS					
Câmera de monitoramento tipo fixa/DAI - detecção automática de incidentes	u	16.118,91	4	R$	64.475,64
Rádio transmissor para câmera fixa	u	6.309,91	4	R$	25.239,64
Shelter com nobreak para câmeras e rádio – autonomia mínima de 1 hora	u	1.684,28	4	R$	6.737,12
Poste metálico para fixação das câmeras de monitoramento DAI	u	4.299,17	4	R$	17.196,68
Cabo condutor PP 2X4,0 mm² para AC	m	6,74	160,00	R$	1.078,40
Caixa de passagem em concreto, com tampa em concreto armado	u	151,45	16	R$	2.423,20
SUB-TOTAL DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS				**R$**	**117.150,68**
SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO					
Instalação de câmera monitoramento - fixa/DAI	u	1.243,32	4	R$	4.973,28
Instalação de poste (incluindo fundação e chumbador)	u	3.195,69	4	R$	12.782,76
Instalação de rádio transmissor para fixa	u	1.284,12	4	R$	5.136,48
Ligação de energia 110~127 VCA, aérea ou subterrânea	u	569,21	4	R$	2.276,84
Instalação de cabo 2X4,0 mm² para energia AC	m	5,35	160,00	R$	856,00
Instalação de caixa de passagem	u	80,64	16	R$	1.290,24
SUB-TOTAL DE SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO				**R$**	**27.315,60**
TOTAL DE CÂMERA FIXA/DAI				**R$**	**144.466,28**

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

EIXO 09

EIXO 9 - SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA - MUNICÍPIO COLOMBO					
	UNID.	VALOR UNIT.	QUANT.	TOTAL	
EQUIPAMENTOS					
Controlador semafórico 8/8 fases	u	13.868,92	11	R$	152.558,12
Módulo detector veicular	u	1.338,78	10	R$	13.387,80
Módulo de comunicação GSM/GPRS	u	1.882,27	6	R$	11.293,62
Módulo de comunicação padrão ethernet	u	2.257,98	5	R$	11.289,90
Rádio transmissor para controlador semafórico	u	6.097,71	5	R$	30.488,55
ESTRUTURAS METÁLICAS E MATERIAIS					
Coluna cônica composta, h=6,20 m	u	2.900,99	7	R$	20.306,93
Braço projetado, cônico de 5,00 m	u	1.134,55	2	R$	2.269,10
Pedestal de controlador	u	744,55	11	R$	8.190,05
Haste extensora de ferro H: 1,50 m para sustentação dos cabos aéreos	u	337,87	5	R$	1.689,35
Botão de acionamento manual tipo Blindex (botoeira pedestre)	u	90,34	2	R$	180,68
PORTA - FOCOS					
Porta-focos tipo " I ", principal, com suporte para a fixação em braço projetado, com leds	u	2.749,64	2	R$	5.499,28
Porta-focos tipo repetidor, com suporte para a fixação em coluna semafórica, com leds	u	2.492,66	2	R$	4.985,32
Porta-focos tipo " Pedestre " com suporte para a fixação em coluna simples, com leds	u	1.760,28	2	R$	3.520,56
ETIQUETA ADESIVA "Pedestre aperte o botão e aguarde o sinal verde" - instalada	u	71,91	2	R$	143,82
CABOS E CAIXA DE PASSAGEM					
Cabo condutor PP 2x1,0 mm² para ligação de botoeiras	m	3,07	107	R$	327,26
Cabo condutor PP 3x1,5 mm² para ligação de porta-foco pedestre	m	4,44	107	R$	473,30
Cabo condutor PP 4x1,5 mm² para ligação de porta-foco principal e repetidor	m	6,14	122	R$	750,31
Cabo condutor PP 2X4,0 mm² para AC	m	6,14	50,00	R$	307,00
Cabo de sincronismo CCE-APL 50 x 4 pares, para ligação do laço indutivo	m	4,50	659,10	R$	2.965,95
Cabo Multilan UTP 24X4P cat. 5E blindado externo	m	7,02	250,00	R$	1.755,00
Caixa de passagem em concreto, com tampa em concreto armado	u	139,13	76	R$	10.573,88
SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO SEMAFÓRICA					
Instalação de controlador de tráfego, em poste ou pedestal	u	720,44	11	R$	7.924,84
Instalação de pedestal de controlador	u	237,00	11	R$	2.607,00
Instalação módulo detector remoto	u	145,55	10	R$	1.455,50
Instalação de rádio transmissor	u	1.204,97	5	R$	6.024,85
Ligação de energia 110~127 VCA, aérea ou subterrânea	u	523,90	11	R$	5.762,90
Instalação de aterramento com material	u	398,14	11	R$	4.379,54
Instalação de cabo 2x1,0 mm² para ligação de botoeiras	m	2,66	106,60	R$	283,56
Instalação de cabo 3x1,5mm² para ligação de porta-focos pedestre	m	2,66	106,60	R$	283,56
Instalação de cabo 4x1,5mm² para ligação de porta-foco principal/repetidor	m	2,85	122,20	R$	348,27
Instalação de cabo 2X4,0 mm² para energia AC	m	4,95	50,00	R$	247,50
Instalação de cabo de sincronismo CCE-APL	m	4,32	659,10	R$	2.847,31
Instalação de Cabo Multilan UTP 24X4P cat. 5E blindado externo	m	4,32	250,00	R$	1.080,00
Instalação de caixa de passagem	u	76,49	76	R$	5.813,24
Instalação de porta-focos principal	u	240,69	2	R$	481,38
Instalação de porta-focos repetidor	u	227,51	2	R$	455,02
Instalação de porta-focos pedestre	u	227,51	2	R$	455,02
Instalação de coluna veicular	u	240,69	7	R$	1.684,83
Instalação de braços projetados	u	187,45	2	R$	374,90
Instalação de botoeira pedestre, com fornecimento de máscara	u	92,90	2	R$	185,80
Instalação e confecção de laço indutivo	u	1.851,52	7	R$	12.960,64

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

Travessia subterrânea pelo método de cravação, com 2 duto Ø= 50 mm, tipo Kanalex, sob asfalto	m	176,19	152,00	R$	26.780,88
Travessia subterrânea pelo método de abertura de vala, com 1 duto Ø=75 mm, tipo Kanalex, sob calçada	m	123,47	1.095,00	R$	135.199,65
Retirada de controlador	u	360,22	10	R$	3.602,20
SUB-TOTAL DE EQUIPAMENTOS, MATERIAIS E SERVIÇOS				**R$**	**504.194,17**
ENGENHARIA					
Software de centralização semafórica adaptativo em tempo real	u	492.648,13	1	R$	492.648,13
Serviço de parametragem e configuração de cruzamentos, incluindo programação de planos para prioridade seletiva e adaptativo em tempo real	u	256,78	11	R$	2.824,58
Serviço de levantamento in-loco, contagem estatistica necessários à operação do software de centralização, nos níveis cruzamento, sub-área física ou lógica e área global	u	905,36	11	R$	9.958,96
Engenharia de integração com o SIM Metropolitano	u	20.914,31	1	R$	20.914,31
Criação e animação de base gráfica do sistema	u	161,50	11	R$	1.776,50
SUB-TOTAL DE ENGENHARIA				**R$**	**528.122,48**
TOTAL DE SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA				**R$**	**1.032.316,65**

EIXO 9 - PRIORIDADE SELETIVA - MUNICÍPIO COLOMBO					
	UNID.	**VALOR UNIT.**	**QUANT.**	**TOTAL**	
EQUIPAMENTOS					
Receptor-detector de prioridade mono-canal para até 8 codigos de ônibus monodirecional	u	4.744,15	22	R$	104.371,30
Cabo de sincronismo CCE-APL 50 x 4 pares, para ligação do laço indutivo	m	4,63	3.520,00	R$	16.297,60
Caixa de passagem em concreto, com tampa em concreto armado	u	143,44	44	R$	6.311,36
SUB-TOATL DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS				**R$**	**126.980,26**
SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO					
Instalação de receptor-detector de prioridade	u	158,82	22		3.494,04
Implantação de laços detectores de veículos nas vias exclusivas / **por pista**	u / pista	2.679,60	22		58.951,20
Instalação de cabo de sincronismo CCE-APL	m	4,42	3.520,00		15.558,40
Instalação de caixa de passagem	u	78,25	44		3.443,00
SUB-TOATL DE SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO				**R$**	**81.446,64**
TOTAL DE PRIORIDADE SELETIVA				**R$**	**208.426,90**

EIXO 9 - SISTEMA DE TEMPO DE PERCURSO - MUNICÍPIO COLOMBO					
	UNID.	**VALOR UNIT.**	**QUANT.**	**TOTAL**	
EQUIPAMENTOS					
Equipamento para medição de tempo de percurso - para 3 faixas	u	53.514,98	6	R$	321.089,88
Poste metálico de 5m para fixação de câmera de tempo de percurso	u	830,99	12	R$	9.971,88
Shelter com alimentação e módulo de comunicação GSM/GPRS	u	1.617,48	12	R$	19.409,76
Cabo condutor PP 2X4,0 mm² para AC	m	6,70	240,00	R$	1.608,00
Caixa de passagem em concreto, com tampa em concreto armado	u	146,33	24	R$	3.511,92
SUB-TOTAL DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS				**R$**	**355.591,44**

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

SERVIÇOS INSTALAÇÃO DE EQUI. TEMPO DE PERCURSO					
Instalação câmera fixa - tempo de percurso	u	802,77	18	R$	14.449,86
Instalação de poste 5m (incluindo fundação e chumbador)	u	277,66	12	R$	3.331,92
Ligação de energia 110~127 VCA, aérea ou subterrânea	u	560,92	12	R$	6.731,04
Instalação de cabo 2X4,0 mm² para energia AC	m	5,33	240,00	R$	1.279,20
Instalação de caixa de passagem	u	81,78	24	R$	1.962,72
SUB-TOTAL DE SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO				**R$**	**27.754,74**
TOTAL DE SISTEMA DE TEMPO DE PERCURSO				**R$**	**383.346,18**

EIXO 9 -CÂMERA DOME/PTZ - MUNICÍPIO COLOMBO					
	UNID.	**VALOR UNIT.**	**QUANT.**	**TOTAL**	
EQUIPAMENTOS					
Câmera de monitoramento tipo DOME/PTZ	u	16.804,26	5	R$	84.021,30
Rádio transmissor para câmera DOME/PTZ	u	6.266,45	5	R$	31.332,25
Shelter com nobreak para câmeras e rádio – autonomia mínima de 1 hora	u	1.656,87	5	R$	8.284,35
Poste metálico de 20m para fixação das câmeras de monitoramento	u	8.219,70	5	R$	41.098,50
Cabo condutor PP 2X4,0 mm² para AC	m	6,69	200,00	R$	1.338,00
Caixa de passagem em concreto, com tampa em concreto armado	u	151,16	20	R$	3.023,20
SUB-TOTAL DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS				**R$**	**169.097,60**
SERVIÇOS INSTALAÇÃO CÂMERAS DE MONITORAMENTO DOME/PTZ			5		
Instalação câmera monitoramento - DOME/PTZ	u	2.153,99	5	R$	10.769,95
Instalação de rádio transmissor para DOME	u	1.282,20	5	R$	6.411,00
Instalação de poste 20m (incluindo fundação e chumbador)	u	3.187,76	5	R$	15.938,80
Ligação de energia 110~127 VCA, aérea ou subterrânea	u	659,67	5,00	R$	3.298,35
Instalação de cabo 2X4,0 mm² para energia AC	m	5,41	200	R$	1.082,00
Instalação de caixa de passagem	u	81,39	20	R$	1.627,80
SUB-TOTAL DE SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO				**R$**	**39.127,90**
TOTAL DE CÂMERA DOME/PTZ				**R$**	**208.225,50**

EIXO 9 - CÂMERA FIXA/DAI - MUNICÍPIO COLOMBO					
	UNID.	**VALOR UNIT.**	**QUANT.**	**TOTAL**	
EQUIPAMENTOS					
Câmera de monitoramento tpo fixa/DAI - detecção automática de incidentes	u	16.118,91	8	R$	128.951,28
Rádio transmissor para câmera fixa	u	6.309,91	8	R$	50.479,28
Shelter com nobreak para câmeras e rádio – autonomia mínima de 1 hora	u	1.684,28	8	R$	13.474,24
Poste metálico para fixação das câmeras de monitoramento DAI	u	4.299,17	8	R$	34.393,36
Cabo condutor PP 2X4,0 mm² para AC	m	6,74	320,00	R$	2.156,80
Caixa de passagem em concreto, com tampa em concreto armado	u	151,45	32	R$	4.846,40
SUB-TOTAL DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS				**R$**	**234.301,36**
SERVIÇOS INSTALAÇÃO DE CÂMERAS FIXAS/DAI					
Instalação de câmera monitoramento - fixa/DAI	u	1.243,32	8	R$	9.946,56
Instalação de poste (incluindo fundação e chumbador)	u	3.195,69	8	R$	25.565,52
Instalação de rádio transmissor para fixa	u	1.284,12	8	R$	10.272,96
Ligação de energia 110~127 VCA, aérea ou subterrânea	u	569,21	8	R$	4.553,68
Instalação de cabo 2X4,0 mm² para energia AC	m	5,35	320,00	R$	1.712,00
Instalação de caixa de passagem	u	80,64	32	R$	2.580,48
SUB-TOTAL DE SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO				**R$**	**54.631,20**
TOTAL DE CÂMERA FIXA/DAI				**R$**	**288.932,56**

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

ARAUCÁRIA

SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA - MUNICÍPIO ARAUCÁRIA					
	UNID.	VALOR UNIT.	QUANT.	TOTAL	
EQUIPAMENTOS					
Controlador semafórico 8/8 fases	u	13.868,92	5	R$	69.344,60
Módulo de comunicação GSM/GPRS	u	1.882,27	17	R$	31.998,59
SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO SEMAFÓRICA					
Instalação de controlador de tráfego, em poste ou pedestal	u	720,44	5	R$	3.602,20
Instalação de aterramento com material	u	398,14	5	R$	1.990,70
Travessia subterrânea pelo método de cravação, com 2 duto Ø= 50 mm, tipo Kanalex, sob asfalto	m	176,19	41,00	R$	7.223,79
Travessia subterrânea pelo método de abertura de vala, com 1 duto Ø=75 mm, tipo Kanalex, sob calçada	m	123,47	55,00	R$	6.790,85
Retirada de controlador	u	360,22	5	R$	1.801,10
SUB-TOTAL DE EQUIPAMENTOS, MATERIAIS E SERVIÇOS				**R$**	**122.751,83**
ENGENHARIA					
Software de centralização semafórica tempos fixos	u	98.529,62	1	R$	98.529,62
Serviço de parametragem e configuração de cruzamentos, incluindo programação de planos para prioridade seletiva e adaptativo em tempo real	u	256,78	22	R$	5.649,16
Serviço de levantamento in-loco, contagem estatistica necessários à operação do software de centralização, nos níveis cruzamento, sub-área física ou lógica e área global	u	905,36	22	R$	19.917,92
Engenharia de integração com o SIM Metropolitano	u	20.914,31	1	R$	20.914,31
Criação e animação de base gráfica do sistema	u	161,50	22	R$	3.553,00
SUB-TOTAL DE ENGENHARIA				**R$**	**148.564,01**
TOTAL DE SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA				**R$**	**271.315,84**

PRIORIDADE SELETIVA - MUNICÍPIO ARAUCÁRIA					
	UNID.	VALOR UNIT.	QUANT.	TOTAL	
EQUIPAMENTOS					
Receptor-detector de Prioridade mono-canal para até 8 codigos de ônibus monodirecional	u	4.744,15	30	R$	142.324,50
Cabo de sincronismo CCE-APL 50 x 4 pares, para ligação do laço indutivo	m	4,63	4.800,00	R$	22.224,00
Caixa de passagem em concreto, com tampa em concreto armado	u	143,44	143	R$	20.511,92
SUB-TOTAL DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS				**R$**	**185.060,42**
SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO					
Instalação de receptor-detector de prioridade	u	158,82	30	R$	4.764,60
Implantação de laços detectores de veículos nas vias exclusivas / **por pista**	u / pista	2.679,60	30	R$	80.388,00
Instalação de cabo de sincronismo CCE-APL	m	4,42	4.800,00	R$	21.216,00
Instalação de caixa de passagem	u	78,25	143	R$	11.189,75
Travessia subterrânea pelo método de abertura de vala, com 1 duto PEAD Ø=50 mm, tipo Kanalex, sob calçada	m	126,31	2.330,00	R$	294.302,30
Travessia subterrânea pelo método de abertura de vala, com 1 duto PEAD Ø=50 mm, tipo Kanalex, sob asfalto	m	139,01	359,00	R$	49.904,59
SUB-TOTAL DE SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO				**R$**	**461.765,24**
TOTAL DE PRIORIDADE SELETIVA				**R$**	**646.825,66**

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

RÁDIO BASE

RÁDIO BASE					
	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	TOTAL	
EQUIPAMENTOS					
Rádio receptor / rádio base	u	18	22.015,47	R$	396.278,46
Poste metálico de 20m para fixação das câmeras de monitoramento	u	8	8.631,78	R$	69.054,24
Cabo condutor PP 2X4,0 mm² para AC	m	720,00	7,11	R$	5.119,20
Caixa de passagem em concreto, com tampa em concreto armado	u	72	139,33	R$	10.031,76
Software de conectividade	sw	1	52.544,07	R$	52.544,07
SUB-TOTAL DE EQUIPAMENTOS, MATERIAIS E SOFTWARE				**R$**	**533.027,73**
SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO					
Instalação rádio base	u	18	1.585,81	R$	28.544,58
Instalação de poste 20m (incluindo fundação e chumbador)	u	8	3.359,39	R$	26.875,12
Ligação de energia 110~127 VCA, aérea ou subterrânea	u	18	596,88	R$	10.743,84
Instalação de cabo 2X4,0 mm² para energia AC	m	720,00	5,61	R$	4.039,20
Instalação de caixa de passagem	u	72	86,92	R$	6.258,24
SUB-TOTAL DE EQUIPAMENTOS, MATERIAIS E SOFTWARE				**R$**	**76.460,98**
TOTAL DE RÁDIO BASE				**R$**	**609.488,71**

TERMINAIS DE ÔNIBUS

TERMINAIS DE ÔNIBUS					
	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	TOTAL	
EQUIPAMENTOS					
Painel central	u	14	22.377,43	R$	313.284,02
SUB-TOTAL DE EQUIPAMENTOS				**R$**	**313.284,02**
SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO					
Instalação painel central	u	14	21.673,43	R$	303.428,02
SUB-TOTAL DE SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO				**R$**	**303.428,02**
TOTAL DE TERMINAIS DE ÔNIBUS				**R$**	**616.712,04**

SISTEMA DE RASTREAMENTO DE TRANSPORTE PÚBLICO

SISTEMA DE RASTREAMENTO DE TRANSPORTE PÚBLICO					
	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	TOTAL	
EQUIPAMENTOS					
Sistema rastreador (GPS/GPRS)	u	250	1.063,08	R$	265.770,00
SUB-TOTAL DE EQUIPAMENTOS				**R$**	**265.770,00**
SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO					
Instalação rastreador	u	250	297,58	R$	74.395,00
Software	sw	1	273.438,45	R$	273.438,45
SUB-TOTAL DE SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO				**R$**	**347.833,45**
TOTAL DE SISTEMA DE RASTREAMENTO DE TRANSPORTE PÚBLICO				**R$**	**613.603,45**

DATACENTER

DATACENTER					
	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	TOTAL	
EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO					
Datacenter (servidor, gerador, nobreak e ar-condicionado) para o CPD em São José dos Pinhais	u	1	548.650,00	R$	548.650,00
TOTAL DATACENTER				**R$**	**548.650,00**

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

CENTRO DE CONTROLE OPERACIONAL

CENTRO DE CONTROLE OPERACIONAL				
	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	TOTAL
EQUIPAMENTOS				
Videowall	u	1	462.707,32	R$ 462.707,32
Mobiliário	u	1	61.776,00	R$ 61.776,00
Estações de trabalho	u	4	5.357,41	R$ 21.429,64
Projetos arq/elétrico	u	1	4.156,03	R$ 4.156,03
Controle de acesso	u	1	5.699,95	R$ 5.699,95
Ar condicionado	u	1	7.172,46	R$ 7.172,46
Software de painel de mensagens variáveis	u	1	98.584,30	R$ 98.584,30
Software de sistema de percurso	u	1	200.983,34	R$ 200.983,34
Software câmera DOME/PTZ	u	1	28.565,00	R$ 28.565,00
Software câmera Fixa/DAI	u	1	161.201,83	R$ 161.201,83
Software ITS (Sinóptico)	u	1	269.100,00	R$ 269.100,00
TOTAL CENTRO DE CONTROLE OPERACIONAL				**R$ 1.321.375,87**

TOTAL GERAL	**20.409.928,85**

RESUMO GERAL DO ORÇAMENTO ESTIMATIVO

Locais / Serviços	Eixo 1	Eixo 2	Eixo 3	Eixo 5	Eixo 6	Eixo 8	Eixo 9	Araucária	Geral	Total
Sinalização Semafórica	R$ 1.466.730,74	R$ 2.097.049,45	R$ 1.197.894,10	R$ 1.173.603,75	R$ -	R$ 449.984,33	R$ 1.032.316,65	R$ 271.315,84	R$ -	R$ 7.688.894,85
Fibra Óptica	R$ 468.604,17	R$ 156.201,39	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 624.805,56
Prioridade Seletiva	R$ -	R$ 123.161,35	R$ 143.011,69	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 208.426,90	R$ 646.825,66	R$ -	R$ 1.121.425,60
Painel de Mensagens Variáveis	R$ 1.802.792,11	R$ 515.083,46	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 257.541,73	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 2.575.417,30
Sistema de Tempo de Percurso	R$ 868.031,12	R$ 210.649,98	R$ 248.603,76	R$ -	R$ 165.735,84	R$ 41.433,96	R$ 383.346,18	R$ -	R$ -	R$ 1.917.800,84
Câmera DOME/PTZ	R$ 499.741,20	R$ 166.580,40	R$ 83.290,20	R$ 166.580,40	R$ 41.643,10	R$ 124.935,30	R$ 208.225,50	R$ -	R$ -	R$ 1.290.996,10
Câmera Fixa/DAI	R$ 541.748,55	R$ 216.699,42	R$ -	R$ 144.445,44	R$ 144.466,28	R$ 144.466,28	R$ 288.932,56	R$ -	R$ -	R$ 1.480.758,53
Rádio Base	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 609.488,71	R$ 609.488,71
Terminais de Ônibus	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 616.712,04	R$ 616.712,04
Sistema de Rastreamento de Transporte Público	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 613.603,45	R$ 613.603,45
Datacenter	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 548.650,00	R$ 548.650,00
Centro de Controle Operacional	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ 1.321.375,87	R$ 1.321.375,87
Total	R$ 5.647.647,89	R$ 3.485.425,45	R$ 1.672.799,75	R$ 1.484.629,59	R$ 351.845,22	R$ 1.018.361,60	R$ 2.121.247,79	R$ 918.141,50	R$ 3.709.830,07	**R$ 20.409.928,85**

Importa o presente orçamento estimativo em R$ 20.409.928,85 (vinte milhões, quatrocentos e nove mil, novecentos e vinte e oito reais e oitenta e cinco centavos).

Este orçamento estimativo tem como referência o mês de janeiro de 2012 e seus valores incluem um BDI de 28,3 % (vinte e oito vírgula três por cento).

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

ANEXO N° 03

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

SISTEMA INTEGRADO DE MONITORAMENTO METROPOLITANA - SIMM

MUNICÍPIOS: ALMIRANTE TAMANDARÉ, ARAUCÁRIA, COLOMBO,FAZENDA RIO GRANDE, PINHAIS, PIRAQUARA, RODOVIA DO CAFÉ E SÃO JOSÉ DOS PINHAIS

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO - 10 MESES

Serviços	Peso do Item / Total do Item	Mês 01	Mês 02	Mês 03	Mês 04	Mês 05	Mês 06	Mês 07	Mês 08	Mês 09	Mês 10
Sinalização Semafórica	37,67%	5,00%	5,00%	10,00%	10,00%	10,00%	15,00%	10,00%	10,00%	15,00%	10,00%
	7.688.894,85	384.444,74	384.444,74	768.889,49	768.889,49	768.889,49	1.153.334,23	768.889,49	768.889,49	1.153.334,23	768.889,49
Fibra Óptica	3,06%			10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	15,00%	15,00%	20,00%	10,00%
	624.805,56	0,00	0,00	62.480,56	62.480,56	62.480,56	62.480,56	93.720,83	93.720,83	124.961,11	62.480,56
Prioridade Seletiva	5,49%				20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%		
	1.121.425,60	0,00	0,00	0,00	224.285,12	224.285,12	224.285,12	224.285,12	224.285,12	0,00	0,00
Painel de Mensagens Variáveis	12,62%						20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%
	2.575.417,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	515.083,46	515.083,46	515.083,46	515.083,46	515.083,46
Sistema de Tempo de Percurso	9,40%						20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%
	1.917.800,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	383.560,17	383.560,17	383.560,17	383.560,17	383.560,17
Câmera DOME/PTZ	6,33%						20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%
	1.290.996,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	258.199,22	258.199,22	258.199,22	258.199,22	258.199,22
Câmera Fixa/DAI	7,26%						20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%
	1.480.758,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	296.151,71	296.151,71	296.151,71	296.151,71	296.151,71
Rádio Base	2,99%					15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	20,00%	20,00%
	609.488,71	0,00	0,00	0,00	0,00	91.423,31	91.423,31	91.423,31	91.423,31	121.897,74	121.897,74
Terminais de Ônibus	3,02%								25%	25,00%	50,00%
	616.712,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	154.178,01	154.178,01	308.356,02
Sistema de Rastreamento de Transporte Público	3,01%							25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
	613.603,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	153.400,86	153.400,86	153.400,86	153.400,86
Datacenter	2,69%				30,00%	35,00%	35,00%				
	548.650,00	0,00	0,00	0,00	164.595,00	192.027,50	192.027,50	0,00	0,00	0,00	0,00
Centro de Controle Operacional	6,47%				30,00%	35,00%	35,00%				
	1.321.375,87	0,00	0,00	0,00	396.412,76	462.481,55	462.481,55	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL	R$ 20.409.928,85										
Percentual	Simples	1,88%	1,88%	4,07%	7,92%	8,83%	17,83%	13,64%	14,40%	15,49%	14,05%
	Acumulado	1,88%	3,77%	7,84%	15,76%	24,59%	42,42%	56,06%	70,46%	85,95%	100,00%
Valor	Simples	R$ 384.444,74	R$ 384.444,74	R$ 831.370,04	R$ 1.616.662,92	R$ 1.801.587,52	R$ 3.639.026,82	R$ 2.784.714,16	R$ 2.938.892,17	R$ 3.160.766,51	R$ 2.868.019,22
	Acumulado	**R$ 384.444,74**	**R$ 768.889,49**	**R$ 1.600.259,53**	**R$ 3.216.922,45**	**R$ 5.018.509,97**	**R$ 8.657.536,79**	**R$ 11.442.250,95**	**R$ 14.381.143,12**	**R$ 17.541.909,63**	**R$ 20.409.928,85**

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

ANEXO N° 04

PLANO DE TRABALHO

(DIRETRIZES)

SISTEMA INTEGRADO DE MONITORAMENTO METROPOLITANO – SIMM

O sistema faz a ligação dos municípios de São José dos Pinhais, Piraquara, Pinhais, Almirante Tamandaré, Colombo, Araucária, Campo Largo e Fazenda Rio Grande com Curitiba. O sistema é baseado nos subsistemas:

- ***Sinalização Semafórica;***
- ***Fibra Óptica;***
- ***Prioridade Seletiva para Transporte Público;***
- ***Painel de Mensagens Variáveis;***
- ***Sistema de Monitoramento de Tempo de Percurso;***
- ***Câmera DOME/PTZ;***
- ***Câmera Fixa/DAI;***
- ***Sistema de Comunicação Via Rádio;***
- ***Sistema de Informação ao Usuário Terminais de Ônibus;***
- ***Sistema de Rastreamento de Transporte Público;***
- ***Datacenter;***
- ***Centro de Controle Operacional.***

Para que seja possível um avanço físico da implantação do sistema em condições normais de atender ao prazo definido para a conclusão dos serviços, deverá ser observada o plano executivo das etapas conforme indicativos abaixo.

Os serviços de estruturação, ativação, montagem e implantação dos sistemas que constituem o SIMM – Sistema Integrado de Monitoramento Metropolitano deverão ter seu início tão logo seja emitida a OS da obra em foco, para que desta forma se possibilite o andamento seqüencial e ordenado de todas as

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

etapas dos serviços de cada sistema. Os serviços se darão em campo a partir da indicação dos projetos, em função das particularidades de cada etapa de forma que seja respeitado o cronograma físico-financeiro.

Em dado momento a Empresa Contratada poderá optar pela realização de alguns serviços noturnos em função de avanço e/ou recuperação do cronograma, desde que aceito pela Contatante na figura de sua equipe de Supervisão e Fiscalização de Obras. Alguns serviços deverão obrigatoriamente ser executados no período noturno e/ou aos finais de semana dado a conveniência da obra e de arbítrio da Contratante. Os mesmos serão listados, e tem como objetivo o avanço no cronograma executivo da obra e, principalmente, para que seja convenientemente trabalhado em áreas onde deverão ser interditadas faixas de tráfego, para posicionamento de equipamentos e/ou realização de obras na pista.

Em função dos prazos exíguos todas as frentes de serviço deverão ter seu turno semanal de trabalho de 2ª feira a sábado, desde que esteja utilizando todos os equipamentos de segurança necessários e respeite a escala de trabalho conforme leis trabalhistas vigente. Tendo em vista que outras obras nesta avenida e em avenidas vizinhas estarão sendo realizadas ao mesmo tempo, faz-se necessário observar e promover ações que minimizem os impactos negativos à trafegabilidade dos usuários durante as obras.

Por estar localizada em uma área comercial, poderão ser realizados trabalhos noturnos, sem interferência da lei do silêncio. O turno noturno deverá ser trabalhado das 20h às 5h. O intervalo entre 5h e 6h deverá estar reservado para deslocamentos e/ou retiradas de equipamentos das pistas interditadas para que as mesmas estejam aptas a receber o tráfego diurno.

– **SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA**

Deverá ser realizado em parte no período diurno, cabendo a este período a execução dos serviços de rompimento de concreto, implantação de colunas, braços projetados, laços indutivos e porta-focos.

Para alguns serviços que serão desenvolvidos no período noturno, a fiscalização se dará no dia subseqüente ao da execução, uma vez que, os serviços de fixação

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

do controlador semafórico, rádio transmissor, escavação e complementação de camadas não necessita de acompanhamento constante e poderão ser avaliados a posteriori, realizando os ensaios de verificação de reaterro e apiloamento. Já a execução dos serviços de ligação elétrica e passagem de cabos, caso a Supervisão de obras ache necessário o acompanhamento parcial ou total dos serviços a serem realizados no período noturno, definirá elementos e/ou equipe para fiscalização, conforme lhe aprouver. A ativação do cruzamento também será efetuada no período noturno e ficará em sistema de alerta durante o período de 07 (sete) dias.

– **FIBRA ÓPTICA**

Deverá ser realizado em parte no período diurno, cabendo a este período a execução do serviço de rompimento de concreto. Os demais serviços poderão ser executados no período noturno.

– **PRIORIDADE SELETIVA PARA TRANSPORTE PÚBLICO**

Deverá ser realizado em parte no período diurno, cabendo a este período a execução do serviço de laços indutivos. Os serviços de implantação de TAGs nas respectivas garagens deverão ser executados obrigatoriamente após o término das operações de transporte no período noturno.

– **PAINEL DE MENSAGENS VARIÁVEIS**

Deverá ser realizado em parte no período diurno, cabendo a este período a execução dos serviços de fundação e instalação do painel, para a instalação em específico deve-se observar a necessidade de guindaste, agentes de trânsito e cones de sinalização, o mesmo deverá ser executado entre os horários de pico (9:00 ás 16:00 h.)

Os demais serviços deverão ser desenvolvidos no período noturno.

– **SISTEMA DE MONITORAMENTO DE TEMPO DE PERCURSO**

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

Deverá ser realizado em parte no período diurno, cabendo a este período a execução dos serviços de implantação de poste metálico e calibração das câmeras OCR. Os demais serviços poderão ser executados no período noturno, uma vez podem ser fiscalizados posteriormente.

– **CÂMERA DOME/PTZ**

Deverá ser realizado em parte no período diurno, cabendo a este período a execução dos serviços de implantação de poste metálico e calibração das câmeras OCR. Os demais serviços poderão ser executados no período noturno, uma vez podem ser fiscalizados posteriormente.

– **CÂMERA FIXA/DAI**

Deverá ser realizado em parte no período diurno, cabendo a este período a execução dos serviços de implantação de poste metálico e calibração das câmeras OCR. Os demais serviços poderão ser executados no período noturno, uma vez podem ser fiscalizados posteriormente.

– **SISTEMA DE COMUNICAÇÃO VIA RÁDIO**

Deverá ser realizado em parte no período diurno, cabendo a este período a execução dos serviços de implantação de poste metálico e calibração das câmeras OCR. Os demais serviços poderão ser executados no período noturno, uma vez podem ser fiscalizados posteriormente.

– **SISTEMA DE INFORMAÇÃO AO USÚARIO EM TERMINAIS DE ÔNIBUS**

Este item deverá ser executado em horário noturno, obrigatoriamente após o término das operações de transporte. Para a execução dos trabalhos atentar para a segurança dos operadores de higienização dos terminais assim como veículos de transportes coletivos denominados como Madrugueiros. Somente acionar o painel de informação após o sincronismo perfeito com as previsões de horário.

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

– **SISTEMA DE RASTREAMENTO DE TRANSPORTE PÚBLICO**

Este item deverá ser executado em acordo com a empresa operadora do sistema visando não interferir no cumprimento das operações diárias de transporte.

– **DATACENTER**

Este item poderá ser executado em horário comercial, desde que agendado com representante do DEMUTRAN do município de São José dos Pinhais e o acompanhamento do gestor de TI da COMEC. É necessário executar este item conforme as etapas a seguir; obra civil, rede estruturada e equipamentos eletrônicos.

Executar primeiramente a etapa de obra civil respeitando as expansões especificadas no projeto em tubulações e passagens de cabos. A etapa de rede estruturada, idem a etapa anterior. E a terceira e última etapa de equipamentos eletrônicos deve-se observar cuidados com manuseio evitando solavancos e eletricidade eletrostática.

– **CENTRO DE CONTROLE OPERACIONAL**

Este item poderá ser executado em horário comercial, na Sede da COMEC com o acompanhamento do gestor de TI. É necessário executar este item conforme as etapas a seguir; obra civil, rede estruturada e equipamentos eletrônicos.

Executar primeiramente a etapa de obra civil respeitando as expansões especificadas no projeto em tubulações e passagens de cabos. A etapa de rede estruturada, idem a etapa anterior. E a terceira e última etapa de equipamentos eletrônicos deve-se observar cuidados com manuseio evitando solavancos e eletricidade eletrostática.

A Contratada deverá apresentar Cronograma de Avanço Físico e Plano de Ataque, onde ratificará o da Contratante como o correto para atingimento das etapas, ou outro que promova e garanta melhor ataques às frentes de trabalho, em complemento ao apresentado pela Contratante, sendo necessário a aprovação deste por parte da Contratante.

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

ANEXO N° 05

TERMO DE COOPERAÇÃO

TERMO DE COOPERAÇÃO N.º ___ / 2012 - SEJU / DEPEN

Termo de Cooperação que entre si celebram a ***SECRETARIA DE ESTADO DA JUSTIÇA, CIDADANIA E DIREITOS HUMANOS – SEJU / DEPARTAMENTO PENITENCIÁRIO DO ESTADO - DEPEN*** *e* ***(Nome da Pessoa Jurídica),*** *para a utilização da mão de obra de presos(as) da* ***(Unidade Penal)****, nos termos da autorização governamental exarada no protocolado sob o n.º ..... .*

O **GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ,** pelo Governador do Estado, Sr. **Carlos Alberto Richa**, e por intermédio da **SECRETARIA DE ESTADO DA JUSTIÇA, CIDADANIA E DIREITOS HUMANOS – SEJU,** situada à Rua Jacy Loureiro de Campos, s/n, Centro Cívico, Curitiba, PR, representada por sua titular Sra. **Maria Tereza Uille Gomes,** RG n.º 3.028.650-2/PR e o **DEPARTAMENTO PENITENCIÁRIO DO ESTADO - DEPEN**, sito à Avenida Anita Garibaldi, 750 - Ahú – CEP 80540-180 - Curitiba / PR, CNPJ 40.245.920/0001-94, neste ato representado pelo Senhor **MAURICIO KUEHNE**, Diretor do Departamento Penitenciário do Estado, com a interveniência da **(*Unidade Penal*)**, aqui representada por seu Diretor(a) o(a) Senhor(a) **(*Nome do Diretor(a)*)** e de outro lado **(*Nome da pessoa jurídica*)**, CNPJ n.º..... , com sede na (*endereço completo*), representada neste ato por seu (*cargo ou função*) o(a) Senhor(a) **(*Nome do representante legal da Empresa*)**, doravante denominados, respectivamente, apenas **SEJU/DEPEN** e **COOPERADA**, com fulcro no artigo 116 da Lei n.º 8.666/93, no art. 87, XVIII da

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

Constituição Estadual e nos artigos 133 e seguintes da Lei Estadual n.º 15.608/07, resolvem celebrar o presente Termo de Cooperação, mediante as cláusulas e condições a seguir estabelecidas:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

O presente instrumento tem por objeto o estabelecimento de condições para proporcionar trabalho aos presos(as) da **(*Unidade Penal*)**, de conformidade com o disposto na Lei de Execução Penal n.º 7.210, de 11 de julho de 1984, devendo os mesmos atuar nas dependências e/ou em locais previamente designados pela **COOPERADA**, na execução de (*citar as atividades a serem desenvolvidas pelos presos(as)*).

CLÁUSULA SEGUNDA – DAS ATRIBUIÇÕES

Para a consecução do objeto deste, os partícipes comprometem-se, conjuntamente a envidar esforços e adotar, direta ou indiretamente, as ações para a realização do objeto constante na Cláusula Primeira e as atribuições definidas no Plano de Trabalho, parte integrante deste Termo de Cooperação.

CLÁUSULA TERCEIRA – DA VIGÊNCIA

O presente Termo terá vigência de 01 (um) ano, a partir da data de sua publicação, podendo ser prorrogado, mediante manifestação de interesse de ambas as partes, respeitados os limites legais.

Parágrafo único. Caberá a SEJU a publicação do presente Termo de Cooperação, uma vez assinado, respeitado o prazo constante no art. 110 da Lei Estadual n.º 15.608/07.

CLÁUSULA QUARTA – DO ACOMPANHAMENTO

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

Os partícipes designarão gestores para acompanhar e fiscalizar a execução deste instrumento.

CLÁUSULA QUINTA - DOS RECURSOS FINANCEIROS E MATERIAIS

Pelo trabalho, os presos serão remunerados, ao menos, no equivalente a ¾ do salário mínimo, nos termos do art. 29, caput, da Lei n.º 7.210/84, devendo ainda a **COOPERADA** arcar com os custos de alimentação diária e transporte ao local de trabalho.

§1º. A **SEJU/DEPEN** emitirá boleto bancário, de acordo com o valor da folha de pagamento respectiva, o qual deverá ser pago pela **COOPERADA** até o dia 20 do mês subseqüente ao trabalho/produção realizado.

§2º. À **COOPERADA** caberá multa de 2% (dois por cento), incidente sobre a prestação mensal devida e não paga nos prazos preestabelecidos, sendo que o não pagamento do boleto bancário emitido pela **SEJU/DEPEN** num prazo superior a 07 (sete) dias após o vencimento, poderá motivar a suspensão e/ou encerramento das atividades no canteiro de trabalho, ficando o restabelecimento das condições rotineiras ao labor condicionado à plena e total quitação da dívida existente.

CLÁUSULA SEXTA – DO DISTRATO E DA RESCISÃO

É facultado aos partícipes promover o distrato do presente Termo de Cooperação, a qualquer tempo, por mútuo consentimento, ou a resilição unilateral por iniciativa de qualquer deles, mediante notificação por escrito, com antecedência mínima de 60 (sessenta) dias, restando a cada partícipe, tão-somente a responsabilidade pelas tarefas em execução no período anterior à notificação.

CLÁUSULA SÉTIMA – DAS ALTERAÇÕES

Este instrumento poderá ser alterado, por mútuo entendimento entre os partícipes, durante a sua vigência, mediante Termo Aditivo, visando aperfeiçoar a execução dos trabalhos, vedadas alterações que modifiquem substancialmente

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

o seu objeto ou que contrariem as disposições da Lei de Execução Penal, Lei n.º 7.210/84.

CLÁUSULA OITAVA – DO FORO

Fica designado o Foro de Curitiba – PR, para dirimir quaisquer dúvidas que se originarem do presente Termo.

E, por estarem de acordo, firmam as partes, por seus representantes, o presente Termo em 02 (duas) vias de igual teor e forma, na presença de 02 (duas) testemunhas.

Curitiba, ... de ..... de 2013.

MARIA TEREZA UILLE GOMES Secretária de Estado da Justiça, Cidadania e Direitos Humanos	_____ Empresa Cooperada
MAURICIO KUEHNE Diretor do Departamento Penitenciário do Estado	_____ Diretor(a) da Unidade Penal

TESTEMUNHAS:

1.Nome:

CPF:

2.Nome:

CPF:

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

PLANO DE TRABALHO INTEGRANTE DO TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA FIRMADO ENTRE .....

OBJETIVOS GERAL E ESPECÍFICOS

Em cumprimento do princípio constitucional de respeito à dignidade da pessoa humana e atendimento das finalidades educativa e produtiva do trabalho do condenado, nos termos do art. 28 da Lei de Execução Penal (LEP), Lei n.º 7.210/84, a cooperação entre os partícipes tem por objetivos prioritários e específicos:

I – promover a utilização da mão-de-obra de presos pela COOPERADA;

II – permitir a redução da pena, por meio do trabalho;

III – promover a ressocialização dos apenados, conferindo-lhe participação ativa na sociedade e na transformação da realidade interior e exterior;

IV – incrementar as atividades laborais dos condenados, permitindo-lhes o encontro de suas reais vocações, em cumprimento à Lei n.º 7.210/84 e aos princípios jurídicos implícitos e explícitos nela contemplados;

V – contribuir, por via indireta, com o desenvolvimento nacional, nos termos do art. 3º, II da CR, pela oferta de mão-de-obra, pela oportunidade de qualificação desta e pela participação ao setor produtivo.

ATRIBUIÇÕES DOS PARTÍCIPES

Para a consecução do objeto deste Termo de Cooperação, os partícipes comprometem-se a cumprir as Constituições Federal e Estadual, os princípios regentes da Administração Pública, as disposições da Lei de Execução Penal, Lei n.º 7.210/84, e a desenvolver as seguintes atividades:

I - SECRETARIA DE ESTADO DA JUSTIÇA, CIDADANIA E DIREITOS HUMANOS – SEJU:

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

1. A **SEJU/DEPEN**, por intermédio da **(*Unidade Penal*)**, colocará à disposição da **COOPERADA** entre _____ (_____) e até ____ (_____ presos(as);
2. submeter os presos a serem colocados à disposição da **COOPERADA** à apreciação da Comissão de Tratamento e Classificação - CTC da respectiva Unidade Penal que, além de realizar a seleção considerando as aptidões, limites e habilidades dos presos, deverá requerer o consentimento formal e expresso destes para a realização do trabalho;
3. acompanhar, por meio da Unidade Penal, os avanços ocorridos no preso, em seus aspectos moral, psíquico, econômico e social, gerando relatórios ao DEPEN, que desenvolverá estudos de aprimoramento do trabalho do preso;
4. comunicar, através da Unidade Penal, o Juízo da Vara de Execuções Penais, da implantação e exercício das atividades laborais dos(as) presos(as) fora das dependências da Unidade Prisional;
5. encaminhar à **COOPERADA**, através da Divisão de Ocupação e Qualificação – DIOQ – da Unidade Penal, sempre que necessário, formulário específico destinado ao controle do comparecimento e/ou da produção;
6. emitir, por meio do DEPEN, boleto bancário, de acordo com o valor da folha de pagamento respectiva, o qual deverá ser pago pela **COOPERADA** até o dia 20 do mês subseqüente ao trabalho/produção realizado;
7. designar servidor encarregado do acompanhamento do Termo de Cooperação, o qual deverá gerar relatórios detalhados ao DEPEN, informando acerca de ocorrências e demais fatos de ajuste necessário ao bom andamento dos objetivos deste Temo de Cooperação;
8. determinar, a qualquer tempo, por intermédio da Coordenação Geral do Departamento Penitenciário do Estado, a suspensão das atividades no canteiro de trabalho, com o conseqüente desimplante dos presos(as), caso a **COOPERADA** não forneça a freqüência mensal de comparecimento ou produção e/ou não efetue os pagamentos devidos a **SEJU/DEPEN**, nos prazos estabelecidos neste Termo de Cooperação.

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

II – DA COOPERADA:

1. utilizar efetivamente o quantitativo de mão-de-obra mencionado no item 1 do tópico anterior, sob pena de, não o fazendo, ter rescindido o Termo de Cooperação;
2. ao utilizar mão-de-obra de presos, respeitar o limite de 10% (dez por cento) do total de empregados na obra, conforme disposto no § 1.º do artigo 36 da Lei de Execução Penal;
3. cumprir pontualmente com os pagamentos referentes à prestação do trabalho pelos presos;
4. garantir que os presos tenham condições dignas de trabalho, respeitando os limites mínimo de 06 (seis) e máximo de 08 (oito) horas de jornada, conforme dispõe o art. 33 da Lei n.º 7.210/84;
5. fornecer uniformes e equipamentos de proteção individual necessários à prestação laboral, nos termos definidos pelo órgão encarregado da supervisão, e conforme disposto no art. 28, §1º da Lei n.º 7.210/84;
6. garantir ao preso intervalo de descanso e higiene mental durante a jornada de trabalho;
7. fornecer 2 refeições aos presos, durante o horário de trabalho;
8. prestar as orientações técnicas necessárias à realização do objeto descrito na cláusula primeira do Termo de Cooperação, realizando o treinamento necessário à operacionalização das tarefas, o fornecimento de matéria prima, máquinas e equipamentos de serviços, bem como programar e distribuir os serviços a serem executados;
9. supervisionar o trabalho no que tange à adequação técnica, qualidade e idoneidade;
10. promover, às suas expensas, o transporte dos presos ao canteiro de trabalho e deste às unidades penais em que hospedados.
11. remunerar os presos, nos termos da Lei de Execução Penal, Lei n.º 7.210/84, em, ao menos, ¾ do salário mínimo nacional vigente;

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

12. emitir a freqüência mensal de cada preso, contendo o quantitativo (em dias corridos) de comparecimento e/ou produção realizada, descontadas as ausências em período superior a 06 (seis) horas, independentemente do motivo, devendo a mesma estar disponibilizada para a Divisão de Ocupação e Qualificação - DIOQ da Unidade Penal até o último dia útil de cada mês, visando a elaboração da respectiva folha de pagamento;
13. solicitar à Unidade Penal a substituição dos(as) presos(as) que não corresponderem com a produção desejada, tanto na quantidade como na qualidade previamente estabelecida, devendo fundamentar e justificar o seu pedido;
14. facilitar o acompanhamento de um servidor do DEPEN/SEJU ao local onde o trabalho é realizado, e fornecendo, sempre que solicitadas, as informações e documentos relacionados com a execução do objeto deste Instrumento;
15. realizar, às suas expensas e dentro do horário de trabalho palestras mensais, totalizando 4 horas, as quais abordem assuntos relativos à profissionalização, educação formal e continuada, prevenção de doenças, prevenção de acidentes, além de outros de interesse dos presos, que tenham relação com o processo educativo e ressocializador da pena;
16. indicar gestor para o acompanhamento e a fiscalização dos objetivos deste Termo de Cooperação, o qual está encarregado de gerar relatórios mensais acerca do desenvolvimento dos trabalhos, das adequações e ajustes necessários ao regular desempenho das atividades, além de ser responsável pelo diálogo entre os partícipes.

PRAZO DE EXECUÇÃO

O prazo de execução do objeto do presente Termo de Cooperação inicia-se na data de sua assinatura e terá duração de 1 (um) ano, renovável por iguais e sucessivos períodos.

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

ANEXO N° 06
PESSOAL TÉCNICO E
RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

1. PLANO DE IMPLANTAÇÃO

O sistema faz a ligação dos municípios de São José dos Pinhais, Piraquara, Pinhais, Almirante Tamandaré, Colombo, Araucária, Campo Largo e Fazenda Rio Grande com Curitiba. O sistema é baseado nos subsistemas:

- **Sinalização Semafórica;**
- **Fibra Óptica;**
- **Prioridade Seletiva para Transporte Público;**
- **Painel de Mensagens Variáveis;**
- **Sistema de Monitoramento de Tempo de Percurso;**
- **Câmera DOME/PTZ;**
- **Câmera Fixa/DAI;**
- **Sistema de Comunicação Via Rádio;**
- **Sistema de Informação ao Usuário Terminais de Ônibus;**
- **Sistema de Rastreamento de Transporte Público;**
- **Datacenter;**
- **Centro de Controle Operacional.**

Para que seja possível um avanço físico da implantação do sistema em condições normais de atender ao prazo definido para a conclusão dos serviços, deverá ser observada o plano de implantação das etapas conforme indicativos abaixo.
Os serviços de estruturação, ativação, montagem e implantação dos sistemas que constituem o SIMM – Sistema Integrado de Monitoramento Metropolitano deverão ter seu início tão logo seja emitida a OS da obra em foco, para que desta forma se possibilite o andamento seqüencial e ordenado de todas as etapas dos serviços de cada sistema. Os serviços se darão em campo a partir da indicação dos projetos, em função das particularidades de CADA ETAPA de forma que seja respeitado o cronograma físico-financeiro.
É vedado a Empresa Contratada que seus funcionários trabalhem sem uniforme e

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

equipamentos de segurança (EPI's) devidamente normatizados de acordo com cada atividade. A quantidade de funcionários para CADA SERVIÇO, será dimensionada pelo gerente de implantação da Empresa Contratada, atendendo os prazos estipulados no cronograma do **ANEXO N° 03**
O local de aplicação do serviço deverá ser sinalizado com cones, placas, iluminação e agentes de trânsito, conforme necessidade visando a segurança dos civis e integridade física dos funcionários.

1.1 SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA

Os dispositivos de sinalização semafórica devem ser implantados segundo critérios de projeto, de modo que a informação resultante para os condutores de veículos (motorizados e não motorizados) e para os pedestres seja clara e que a visibilidade dos dispositivos luminosos ocorra a distâncias adequadas e seguras para os processos de tomada de decisão. Também devem ser consideradas as interferências que os dispositivos podem causar na circulação dos pedestres nas calçadas e nos acessos de veículos a lotes lindeiros.
De posse do projeto para a execução do serviço, serão necessários os seguintes recursos para implantar sinalização semafórica no sistema viário do Município:

- Engenheiro Civil
- Engenheiro Elétrico
- Engenheiro Responsável Técnico
- Supervisor de Obra
- Pedreiro
- Servente de Pedreiro
- Técnico Eletrônico
- Auxiliar Técnico
- Caminhão Plataforma Pantográfica Montagem Longitudinal
- Máquina de Corte Circular
- Martelete Rompedor
- Gerador de Energia Elétrica
- Escada
- Veículo de Transporte Leve tipo Furgão

Observações: Um ou mais serviços dessa etapa podem ser executados simultaneamente.

1.2 FIBRA ÓPTICA

As fibras ópticas deverão possuir revestimentos primário e secundário de materiais plásticos utilizados para proteção das fibras durante a fabricação, manuseio e uso. Os revestimentos da fibras ópticas deverão ser removíveis, de modo a permitir a realização de emendas e terminações. Os revestimentos das fibras ópticas deverão ser constituídos de materiais compatíveis com o

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

materiais constituintes das fibras e do cabo, devendo ser inodoros, não tóxicos e sem causa danos à epiderme.
De posse do projeto para a execução do serviço, serão necessários os seguintes recursos:

- Engenheiro Civil
- Engenheiro Elétrico
- Engenheiro Responsável Técnico
- Supervisor de Obra
- Pedreiro
- Servente de Pedreiro
- Técnico Eletrônico/Telecomunicações
- Auxiliar Técnico
- Caminhão Plataforma Pantográfica Montagem Longitudinal
- Furgão Laboratório
- Máquina de Fusão
- Escada

Observações: As equipes de trabalho serão dimensionadas de acordo com o local aplicação (aéreo ou subterrâneo) para este serviço.

1.3 PRIORIDADE SELETIVA PARA TRANSPORTE PÚBLICO

Prezar pelo correto distanciamento dos laços indutivos, correta instalação dos TAGs nos veículos, novos tempos de programação nos controladores semafóricos, seguido de testes de funcionamento.
De posse do projeto para a execução do serviço, serão necessários os seguintes recursos:

- Supervisor de Obra
- Pedreiro
- Servente de Pedreiro
- Técnico Eletrônico
- Auxiliar Técnico
- Máquina de Corte Circular

1.4 PAINEL DE MENSAGENS VARIÁVEIS

Os Painéis de Mensagens Variáveis devem ser colocados ao longo da via, com um certo espaçamento para poder cobrir os possíveis pontos de congestionamentos, obras, estreitamentos de pista, antes de acessos e transposições que são passíveis de bloqueios temporários.
De posse do projeto para a execução do serviço, serão necessários os seguintes recursos:

- Engenheiro Civil

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

- Engenheiro Elétrico
- Engenheiro Responsável Técnico
- Supervisor de Obra
- Pedreiro
- Servente de Pedreiro
- Técnico Eletrônico
- Auxiliar Técnico
- Caminhão Plataforma Pantográfica Montagem Longitudinal
- Guindaste

1.5 SISTEMA DE MONITORAMENTO DE TEMPO DE PERCURSO

Serão utilizadas caixas de proteção para câmeras contra poeira, manuseio indevido, etc. nos locais indicados em projeto ou conforme a necessidade.
De posse do projeto para a execução do serviço, serão necessários os seguintes recursos:

- Engenheiro Civil
- Engenheiro Elétrico
- Engenheiro Responsável Técnico
- Supervisor de Obra
- Pedreiro
- Servente de Pedreiro
- Técnico Eletrônico
- Auxiliar Técnico
- Caminhão Plataforma Pantográfica Montagem Longitudinal
- Guindaste

1.6 CÂMERA DOME/PTZ

Serão utilizadas caixas de proteção para câmeras contra poeira, manuseio indevido, etc. nos locais indicados em projeto ou conforme a necessidade.
De posse do projeto para a execução do serviço, serão necessários os seguintes recursos:

- Engenheiro Civil
- Engenheiro Elétrico
- Engenheiro Responsável Técnico
- Supervisor de Obra
- Pedreiro
- Servente de Pedreiro
- Técnico Eletrônico
- Auxiliar Técnico
- Caminhão Plataforma Pantográfica Montagem Longitudinal
- Guindaste

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

1.7 CÂMERA FIXA/DAÍ

Serão utilizadas caixas de proteção para câmeras contra poeira, manuseio indevido, etc. nos locais indicados em projeto ou conforme a necessidade.
De posse do projeto para a execução do serviço, serão necessários os seguintes recursos:

- Engenheiro Civil
- Engenheiro Elétrico
- Engenheiro Responsável Técnico
- Supervisor de Obra
- Pedreiro
- Servente de Pedreiro
- Técnico Eletrônico
- Auxiliar Técnico
- Caminhão Plataforma Pantográfica Montagem Longitudinal
- Guindaste

1.8 SISTEMA DE COMUNICAÇÃO VIA RÁDIO

Serão utilizadas caixas de proteção contra poeira, manuseio indevido, etc. nos locais indicados em projeto ou conforme a necessidade. É importante que haja visada entre os equipamentos.
De posse do projeto para a execução do serviço, serão necessários os seguintes recursos:

- Engenheiro Civil
- Engenheiro Elétrico
- Engenheiro Responsável Técnico Supervisor de Obra
- Pedreiro
- Servente de Pedreiro
- Técnico Eletrônico
- Auxiliar Técnico
- Caminhão Plataforma Pantográfica Montagem Longitudinal

1.9 SISTEMA DE INFORMAÇÃO AO USÚARIO EM TERMINAIS DE ÔNIBUS

Deverá ser dimensionado painéis anti-vandalismo visando o conforto da leitura sem interferências do chamado "efeito fantasma".
De posse do projeto para a execução do serviço, serão necessários os seguintes recursos:

- Engenheiro Civil
- Engenheiro Elétrico
- Engenheiro Responsável Técnico Supervisor de Obra

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

- Pedreiro
- Servente de Pedreiro
- Técnico Eletrônico
- Auxiliar Técnico

Observações: Verificar se haverá disponibilidade para ligação elétrica.

1.10 SISTEMA DE RASTREAMENTO DE TRANSPORTE PÚBLICO

O equipamento de localização geográfica deverá estar em local onde não haja interferência de metais e eletromagnéticas. A ligação elétrica deve ser com produtor anti-surto e direto na bateria do veículo.
De posse do projeto para a execução do serviço, serão necessários os seguintes recursos:

- Engenheiro Civil
- Engenheiro Elétrico
- Engenheiro Responsável Técnico
- Técnico Eletrônico
- Auxiliar Técnico

1.11 DATACENTER

Prever o correto aterramento da rede elétrica, não utilizar pisos condutores de eletricidade eletrostática, deverá ter o devido atestado de certificação da rede lógica.
De posse do projeto para a execução do serviço, serão necessários os seguintes recursos:

- Engenheiro Elétrico
- Analista de Banco de Dados
- Analista de Suporte de Rede
- Técnico em Tecnologia da Informação
- Técnico Eletrônico
- Auxiliar Técnico
- Supervisor de Obra
- Pedreiro
- Servente de Pedreiro

1.12 CENTRO DE CONTROLE OPERACIONAL

Prever o correto aterramento da rede elétrica, não utilizar pisos condutores de eletricidade eletrostática, deverá ter o devido atestado de certificação da rede lógica.
De posse do projeto para a execução do serviço, serão necessários os seguintes recursos:

- Engenheiro Elétrico
- Analista de Banco de Dados
- Analista de Suporte de Rede
- Técnico em Tecnologia da Informação
- Técnico Eletrônico
- Auxiliar Técnico
- Supervisor de Obra
- Pedreiro
- Servente de Pedreiro

A relação de equipamentos mínimos recomendados pelas especificações não isenta a empreiteira de complementá-los à conveniência do cronograma dos serviços de eventuais dificuldades construtivas e a da produtividade exigida.

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

ANEXO N° 07

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DE AMOSTRAS

O presente roteiro tem como objetivo demonstrar os procedimentos de testes de campo e laboratório para alguns dos equipamentos e softwares do sistema licitado, para que seja possível comprovar o funcionamento dos mesmos, e a conseqüente capacidade técnica da licitante.
Todos os equipamentos utilizados na demonstração deverão possuir características definidas no projeto executivo.

1. SISTEMA SEMAFÓRICO

CONTROLADOR SEMAFÓRICO

1. Detecção de queima total de lâmpadas/led para todas as cores dos grupos semafóricos;
2. Detecção parcial de lâmpadas/led para todas as cores dos grupos semafóricos;
3. Detecção de verde conflitante por hardware;
4. Detecção de verde conflitante por software;
5. Compatibilidade com sistema de priorização seletiva;
6. Compatibilidade com equipamentos existentes;
7. Sincronismo entre controladores;
8. Operação com módulos detectores veiculares do tipo plug-in.

Todas as simulações efetuados no controlador deverão ser acusadas na central de controle de tráfego fornecida para teste.

MÓDULO DE COMUNICAÇÃO GSM/GPRS

O módulo plug-in deverá operar com três chips, de forma que no momento dos testes seja verificada a conectividade entre o controlador e a central de controle, após falha forçada de cada posição e a migração de conexão.

Deverá seguir a especificação técnica, comprovando o funcionamento através da comunicação com o Centro de Controle de forma eficaz e constante por pelo menos um dia, realizando comandos de visualização e programação com o controlador semafórico de teste.

Ainda será necessário comprovar baixa taxa de falhas de comunicação e baixa utilização de tráfego para propiciar uma baixa tarifação, comprovados por relatórios do próprio software de centralização ofertado.

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

Índices para os testes:

- *Falhas de conexões:* igual ou menor que 8 (oito) falhas dias.
- *Tempo off line dia:* igual ou menor que 1% (um por cento) dia.
- *Tráfego:* igual ou menor que 10 (dez) Mbytes/mês.

MÓDULO DE COMUNICAÇÃO PADRÃO ETHERNET

Deverá seguir a especificação técnica, comprovando o funcionamento através da comunicação com o Centro de Controle de forma eficaz e constante por pelo menos um dia, realizando comandos de visualização e programação com o controlador semafórico de teste.

MÓDULO DE POTÊNCIA CONVENCIONAL PARA ACIONAMENTO DE GRUPOS FOCAIS A LED.

O módulo de potência deverá ser capaz de operar com grupos focais a LED, nos controladores já existentes em campo.

O módulo plug-in de amostra será conectado a um controlador existente e deverá acionar os grupos focais.

SOFTWARE DE CENTRALIZAÇÃO SEMAFÓRICA TEMPOS FIXOS

O software de centralização semafórica tempos fixos de testes, deverá exercer um controle centralizado com planos fixos, selecionados pela hora do dia / dia do ano, aos controladores semafóricos existentes e a serem implantados, simultaneamente.

Serão realizados comandos de visualização (modo de operação, plano em curso, estado dos grupos focais, relógio, etc) e programação (transferência de tabelas) com o controlador semafórico de teste.

SOFTWARE DE CENTRALIZAÇÃO SEMAFÓRICA ADAPTATIVO EM TEMPO REAL

O software de centralização semafórica adaptativo em tempo real deverá seguir a especificação técnica.

Serão realizados comandos de visualização (modo de operação, plano em curso, estado dos grupos focais, relógio, etc) e programação com o controlador semafórico de teste.

A coleta de dados estatísticos (contagem e ocupação) deverá ser simulada nos testes e apresentada na central de controle, com a representação de gráficos diários do fluxo.

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

A demonstração do modo adaptativo, também será requisitada para análise do conjunto (controlador + central de controle) de forma comprovada na temporização do controlador semafórico e com a representação de gráficos no software.

2. CONTROLADOR RODOFERROVIÁRIO

O teste de laboratório deverá simular a passagem de um veículo ferroviário e o sistema visual e sonoro deverá ser acionado e desacionado de forma automática.

O procedimento dever ser repetido por pelo menos 5 vezes, sem apresentar falhas.

3. PRIORIDADE SELETIVA

Simular em laboratório uma atuação de prioridade através do conjunto de Tag/Receptor cedido como amostra, de forma a verificar o funcionamento do equipamento. Os seguintes testes serão realizados:

- O Tag deve ser instalado num veículo a ser definido.
- O Tag instalado no veículo deve enviar sua identificação para o receptor no momento da passagem no laço.
- O receptor instalado no controlador semafórico existente deve receber a identificação do Tag do veículo, com os códigos programados.
- O receptor deverá aplicar no controlador semafórico o nível de prioridade conforme a configuração estabelecida para o Tag.
- Para cada configuração de prioridade serão realizadas 5 vezes os testes.

Poderá ser solicitada a instalação em campo.

4. TEMPO DE PERCURSO

Deverá ser instalado um par de equipamentos para cálculo do tempo de percurso de uma via. Os seguintes testes serão realizados:

- Será instalado em uma avenida dois equipamentos. Sendo um no início da avenida e outra no final da avenida;
- Os equipamentos devem identificar a passagem de um veículo através do OCR da placa.
- O equipamento deve enviar para a central, a data/hora/minuto/segundo do evento, a placa e a identificação do equipamento.
- Com base nas informações descarregadas e localizações dos equipamentos o software de monitoramento da central deve apresentar a velocidade média do percurso entre os equipamentos, determinando assim o tempo médio de percurso no trecho.

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

- Um veículo irá realizar o mesmo trajeto do local de instalação dos equipamentos para que seja efetuada a cronometragem do tempo, e assim cruzar com a informação apresentada na central.
- O teste será repetido 3 vezes, sendo uma vez no período da matutino, outra no vespertino, e outra no noturno.

5. CÂMERA DOME

- Realizar a instalação da Câmera Dome em campo com o sistema de comunicação;
- A câmera deverá se comunicar via rádio a uma distância mínima de 2 Km;
- Na central, deverão ser mostradas, em tempo real, as imagens capturadas pela câmera.

6. LOCAL, DATA E HORÁRIO

Os locais, datas e horários para realização dos testes de campo serão designados pela COMEC.

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br

ANEXO N° 08
DECLARAÇÃO DE PARTICIPAÇÃO NA
REUNIÃO TÉCNICA PROMOVIDA PELA COMEC

CONCORRÊNCIA N° 01/2013 – COMEC

Declaramos que o engenheiro responsável técnico devidamente habilitado **(inserir o nome completo)**, **(inserir o número do CREA)** da empresa/consórcio **(inserir o nome da empresa)**, participou da reunião técnica promovida pela COMEC no dia **16 de abril de 2013, às 14:30 horas,** na Sala de Reuniões da COMEC, localizada na Rua Máximo João Kopp nº 274, Bloco 03, Santa Cândida, Curitiba, Paraná.

Outrossim, a empresa/consórcio acima elencada declara que obteve todas as informações e condições para o cumprimento das obrigações referentes ao objeto desta licitação;

_____

(assinatura COMEC)

_____

(nome, n° do CREA e assinatura do engenheiro responsável da empresa)

Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
Rua Máximo João Kopp, 274 – Bloco 3 – Santa Cândida – CEP 82.630-900 – Curitiba – Paraná
Telefone (41) 3351-6500 – Fax (41) 3351-6502
www.comec.pr.gov.br