

013016 2205 0009 00 00



PREFEITURA  
BELO HORIZONTE

<b>REGISTRADO</b>
N.º 2387 Ano 2016.
Livro 05 Fl. 40
<i>Adriana Götter</i>

Contrato de prestação de serviços para manutenção preventiva e corretiva e de implantação dos controladores semafóricos das marcas Tesc e Digicon que entre si celebram o Município de Belo Horizonte, através da Empresa de Transportes e Trânsito de Belo Horizonte S/A – BHTRANS e a Sitran Sinalização de Trânsito Industrial Ltda.

O MUNICÍPIO DE BELO HORIZONTE – MG, com recursos do FUNDO DE TRANSPORTE URBANO – FTU, neste ato representado pelo Secretário Municipal de Serviços Urbanos, Sr. Pier Giorgio Senesi Filho, através da EMPRESA DE TRANSPORTES E TRÂNSITO DE BELO HORIZONTE S/A – BHTRANS, sociedade de economia mista municipal situada à Av. Engenheiro Carlos Goulart, n.º 900, Bairro Buritis, Belo Horizonte, MG, CEP 30.455-902, inscrita no CNPJ sob o n.º 41.657.081/0001-84, neste ato representada por seu Presidente, Sr. Ramon Victor Cesar, doravante denominado Contratante e a SITRAN SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO INDUSTRIAL LTDA., estabelecida na Rua Nair Camilo dos Reis, n.º 850, CDI Jatobá, Belo Horizonte, MG, CEP 30.664-002, inscrita no CNPJ sob o n.º 16.502.551/0001-93, neste ato representada por seu procurador, Sr. Afonso Vieira Leonel, doravante denominada Contratada, celebram este Contrato, sendo o presente regido pelas normas da Lei Federal n.º 8.666/93, suas modificações posteriores e pelas cláusulas seguintes:

#### CLÁUSULA PRIMEIRA – DA VINCULAÇÃO E GERENCIAMENTO

1.1. O presente Contrato está vinculado aos termos do Processo Administrativo n.º 01-056.567/16-07, à Dispensa de licitação n.º 038/16 praticada com fundamento no art. 24, inciso IV, da Lei Federal n.º 8.666/93 e à proposta da Contratada, que integram este documento, independentemente de transcrição.

1.2. A gestão deste Contrato será exercida pela Diretoria de Sistema Viário – DSV da Contratante.

1.3. A fiscalização deste Contrato será exercida pela Gerência de Semáforos – GESEM da Contratante.

#### CLÁUSULA SEGUNDA – DO OBJETO

2.1. Constituem objetos desta contratação:

a) Manutenção preventiva e corretiva, instalação e implantação dos controladores semafóricos das marcas Tesc e Digicon, incluindo seus periféricos, como botoeiras, sistema de detecção veicular físico e virtual e sistema de aterramento dos equipamentos;

b) Manutenção preventiva e corretiva das redes de comunicação de par metálicos, incluindo rede óptica que interliga os controladores ao backbone. A manutenção inclui também os novos sistemas SAP da Tesc e SCATS da Digicon e seus componentes.

2.2. As especificações técnicas e detalhamentos encontram-se devidamente explicitados no Projeto Básico – Anexo I, Mapa de Distribuição Espacial do Controladores Semafóricos – Anexo II, Levantamento dos Controladores Semafóricos Instalados – Anexo III, do processo administrativo supracitado e neste Instrumento.

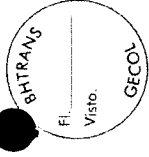
#### CLÁUSULA TERCEIRA – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

As despesas decorrentes da presente contratação serão providas por recursos indicados na Funcional Programática n.º 26.452.060.2837, Natureza de Despesa 339039-63, Fonte 03.00, subação 01, Unidade Orçamentária 2905 e Unidade Administrativa 0134 do Fundo de Transporte Urbano – FTU.

#### CLÁUSULA QUARTA – DO VALOR DO CONTRATO

4.1. O presente Contrato tem o valor global de R\$ 754.633,36 (setecentos e cinquenta e quatro mil, seiscentos e trinta e três reais e trinta e seis centavos) obtido com a multiplicação dos valores unitários propostos pela quantidade de cada item, sendo:





**BHTRANS**  
PREFEITURA  
BELO HORIZONTE

Contrato de prestação de serviços para manutenção preventiva e corretiva e de implantação dos controladores semaforicos das marcas Tesc e Digicon que entre si celebraram o Município de Belo Horizonte, através da Empresa de Transportes e Trânsito de Belo Horizonte S/A – BHTRANS e a Sitran Sinalização de Trânsito Industrial Ltda.

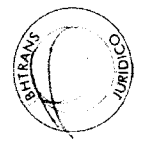
**1. RESPONSÁVEL TÉCNICO - ENGENHEIRO ENCARREGADO**

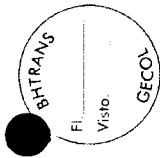
PROFISSIONAL	HORA NORMAL			VALOR SUBTOTAL SEMESTRAL (A)
	QUANT. SEMESTRAL	UNIT.	VALOR (R\$)	
ENGENHEIRO	254	150,00	38.100,00	38.100,00
<b>SUBTOTAL SEMESTRAL (I)</b>				<b>38.100,00</b>

**2. EQUIPE DE MANUTENÇÃO DE CONTROLADORES**

EQUIPE A e B / PROFISSIONAL - VEÍCULO	HORA NORMAL		HORA EXCEDENTE		VALOR SUBTOTAL SEMESTRAL (B+C)
	QUANT. SEMESTRAL	UNIT.	QUANT. SEMESTRAL	VALOR (R\$)	
MOTORISTA	2.944	27,24	130	5.311,80	85.506,36
TÉCNICO EM ELETRÔNICA	2.944	37,00	130	7.215,00	116.143,00
VEÍCULO (Conforme Linha 1 da tabela do subitem 5.1 do Projeto Básico)	3.074	24,30	-----	-----	74.698,20
<b>SUBTOTAL SEMESTRAL (II)</b>					<b>276.347,56</b>

EQUIPE C / PROFISSIONAL - VEÍCULO	HORA NORMAL		HORA EXCEDENTE		VALOR SUBTOTAL SEMESTRAL (D+E)
	QUANT. SEMESTRAL	UNIT.	QUANT. SEMESTRAL	VALOR (R\$)	
TÉCNICO EM ELETRÔNICA	762	44,80	130	8.736,00	42.873,60
VEÍCULO (Conforme Linha 2 da tabela do subitem 5.1 do Projeto Básico)	892	15,00	-----	-----	13.380,00
<b>SUBTOTAL SEMESTRAL (III)</b>					<b>56.253,60</b>





**BHTRANS**  
PREFEITURA  
BELO HORIZONTE

Contrato de prestação de serviços para manutenção preventiva e corretiva e de implantação dos controladores semafóricos das marcas Tesc e Digicon que entre si celebraram o Município de Belo Horizonte, através da Empresa de Transportes e Trânsito de Belo Horizonte S/A – BHTRANS e a Sitran Sinalização de Trânsito Industrial Ltda.

### 3. ASSISTÊNCIA TÉCNICA (PREÇO POR CONTROLADOR)

MARCA/TIPO DE CONTROLADOR	QUANT. INST	VALOR MENSAL (R\$)		VALOR SUBTOTAL SEMESTRAL (F) x 6
		UNIT.	SUBTOTAL (F)	
CONTROLADORES INSTALADOS - TESC	411	113,40	46.607,40	279.644,40
CONTROLADORES INSTALADOS - DIGICON	147	113,40	16.669,80	100.018,80
<b>SUBTOTAL SEMESTRAL (IV)</b>				<b>379.663,20</b>

### 4. ESTIMATIVA SEMESTRAL DE DESPESAS COM O FORNECIMENTO DE MATERIAIS

FORNECIMENTO DE MATERIAIS	UN.	QUANT. ANUAL	VALOR UNITÁRIO(R\$)	VALOR TOTAL ANUAL (R\$)
a) Anti-corrosivo WD 40 ou equivalente, tipo aerossol, 300 ml;	Frasco	4	60,00	240,00
b) Estopa branca de 500g;	Pacote	50	42,00	2.100,00
c) Fita de aço (fio guia ou sonda) para dutos subterrâneos de no mínimo 50 m de comprimento;	Unidade	2	30,00	60,00
d) Fita isolante de auto fusão, 19 mm x 10m;	Rolo	10	25,00	250,00
e) Fita isolante 19mm X 10m;	Rolo	20	10,00	200,00
f) Fusíveis: 1A, 2A, 5A, 10A e 15A - 20mm de comprimento;	Peças/Cada	500	1,20	600,00
g) Fusíveis: 5A, 10A e 15A - 30 mm de comprimento;	Peças/Cada	300	1,50	450,00
h) Porta fusivel;	Unidade	30	3,50	105,00
i) Solda para equipamentos eletrônicos (500 g);	Rolo	4	66,00	264,00
<b>SUBTOTAL SEMESTRAL (V)</b>				<b>4.269,00</b>
<b>VALOR GLOBAL SEMESTRAL (R\$) (I+II+III+IV+V)</b>				<b>754.633,36</b>





**BHTRANS**



**PREFEITURA  
BELO HORIZONTE**

**Contrato de prestação de serviços para manutenção preventiva e corretiva e de implantação dos controladores semaforicos das marcas Tesc e Digicon que entre si celebram o Município de Belo Horizonte, através da Empresa de Transportes e Trânsito de Belo Horizonte S/A – BHTRANS e a Sitran Sinalização de Trânsito Industrial Ltda.**

4.2. O valor previsto no item 4.1 será pago parceladamente, por medição mensal, considerando os valores contratados.

4.3. No valor global estabelecido na Proposta da Contratada estão incluídos todos os impostos, taxas, transportes e demais custos diretos e indiretos aplicáveis e constituirá a única remuneração pela prestação dos serviços contratados durante o período de vigência deste Contrato.

#### **CLÁUSULA QUINTA – DA VIGÊNCIA DO CONTRATO**

O presente Contrato terá vigência de 180 (cento e oitenta) dias, contada a partir da data de sua assinatura.

#### **CLÁUSULA SEXTA – DO REAJUSTE**

O valor do presente Contrato não será reajustado durante a sua vigência, nos termos da Lei Federal n.º 10.192 de 14/02/01.

#### **CLÁUSULA SÉTIMA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

7.1.1. Cumprir todas as disposições elencadas no Projeto Básico Anexo I, do processo administrativo supracitado.

7.1.2. Recrutar em seu nome e sob sua inteira responsabilidade, sem qualquer solidariedade da Contratante, os empregados necessários à perfeita execução dos serviços, cabendo-lhe efetuar todos os pagamentos, inclusive dos encargos previstos na legislação trabalhista, previdenciária, fiscal, seguro e quaisquer outros não mencionados em decorrência da sua condição de empregadora.

7.1.3. Alocar, além do pessoal necessário, também sob sua inteira responsabilidade, os equipamentos e instrumentos compatíveis com os serviços especializados contratados.

7.1.4. Adotar todas as normas de segurança vigentes e ainda acatar, quando aplicáveis, as orientações da Contratante.

7.1.5. Assegurar a boa qualidade dos serviços de modo que os mesmos se realizem com esmero e perfeição, executando-os sob sua inteira e exclusiva responsabilidade.

7.1.6. Responsabilizar-se pela substituição de seus empregados, nos casos de faltas, comportamento inadequado, ausência legal ou férias, de maneira a não prejudicar o bom andamento dos serviços.

7.1.7. Apresentar previamente à Contratante a relação de veículos empregados na execução do objeto deste Contrato, acompanhada de cópia dos documentos respectivos, inclusive no que se refere à contratação de seguro total e laudo de vistoria conforme subitem 5.1 do Projeto Básico – Anexo I, do processo administrativo supracitado.

7.1.8. Responsabilizar-se por todos os danos causados às instalações da Contratante ou de terceiros, quando evidenciada a culpa, por ação ou omissão de seus funcionários, quando decorrentes da qualidade do material utilizado e, ainda, da ineficiência ou negligência nas operações de manutenção dos equipamentos.

7.1.9. Evitar danos à arborização, mobiliário urbano e demais instalações existentes na via pública, quando da execução dos serviços, exceção feita para as intervenções expressamente autorizadas pela Contratante.

7.1.10. Cumprir sistematicamente as datas e horários estipulados pela Contratante, salvo motivo de força maior.





**BHTRANS**



**PREFEITURA  
BELO HORIZONTE**

**Contrato de prestação de serviços para manutenção preventiva e corretiva e de implantação dos controladores semaforicos das marcas Tesc e Digicon que entre si celebram o Município de Belo Horizonte, através da Empresa de Transportes e Trânsito de Belo Horizonte S/A – BHTRANS e a Sitran Sinalização de Trânsito Industrial Ltda.**

7.1.11. Fornecer pessoal habilitado e em número suficiente para execução das atividades, conforme previsto no Projeto Básico – Anexo I, do processo administrativo supracitado, e substituí-los quando a fiscalização da Contratante julgar necessário.

7.1.12. Executar somente os serviços definidos nas Ordens de Serviço – OS, conforme Projeto Básico – Anexo I, do processo administrativo supracitado, e determinações de projeto, quando houver, não sendo permitido qualquer determinação, realocação ou instalação por parte da Contratada sem a devida autorização da Contratante.

7.1.13. Acatar às exigências da Contratante quanto à execução dos serviços.

7.1.14. Executar os serviços pactuados com rigorosa observância da melhor técnica aplicável a serviços de igual natureza, obedecendo o disposto no Projeto Básico – Anexo I, do processo administrativo supracitado, às normas executivas da ABNT, e outras porventura fornecidas pela Contratante.

7.1.15. Manter equipes de sobreaviso nos horários estabelecidos no Projeto Básico – Anexo I, do processo administrativo supracitado, inclusive nos domingos e feriados, salvo orientação em contrário, obedecendo rigorosamente os prazos definidos em cada Ordem de Serviço – OS, sem que caiba qualquer acréscimo aos valores estatuídos.

7.1.16. Prestar os esclarecimentos que forem solicitados pela fiscalização da Contratante.

7.1.17. Responsabilizar-se por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica de segurança do trabalho, quando, em ocorrências da espécie, forem vítimas os seus empregados, no desempenho ou em conexão com eles.

7.1.18. Zelar pelo perfeito cumprimento, por parte de todo seu pessoal, das normas estabelecidas no CTB – Código de Trânsito Brasileiro e daquelas estabelecidas pela Contratante, em especial aquelas a seguir relacionadas.

7.1.18.1. Uso obrigatório do cinto de segurança por parte dos condutores e passageiros em todos os deslocamentos em veículos a serviço da Contratante.

7.1.18.2. Uso do talão de Estacionamento Rotativo nas áreas destinadas a este sistema.

7.1.18.3. Utilização de sinalização de advertência e equipamentos auxiliares padronizados, tais como cones, cavaletes; e nas atividades noturnas deverão ser utilizados, também, acessórios de iluminação e sinalização refletiva de obra. O não cumprimento implicará no embargo dos serviços.

7.1.19. Garantir os materiais e serviços executados e substituí-los ou corrigi-los, quando os mesmos apresentarem defeitos, dentro do prazo de garantia. A substituição ou correção será imediata e sem ônus para a Contratante.

7.1.20. Comparecer, sempre que convocada, à sede da Contratante para atender solicitações, reclamações ou outras observações que porventura possam ocorrer.

7.1.21. Não transferir ou ceder o Contrato a terceiros, no todo ou em parte, sem o prévio consentimento da Contratante.

7.1.22. Não caucionar ou utilizar o Contrato em favor de terceiros, no todo ou em parte, sem o prévio consentimento da Contratante.

7.1.23. Manter durante toda a execução do Contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na habilitação.





**Contrato de prestação de serviços para manutenção preventiva e corretiva e de implantação dos controladores semafóricos das marcas Tesc e Digicon que entre si celebram o Município de Belo Horizonte, através da Empresa de Transportes e Trânsito de Belo Horizonte S/A – BHTRANS e a Sitran Sinalização de Trânsito Industrial Ltda.**

#### **CLÁUSULA OITAVA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

8.2.1. Providenciar desvio de tráfego e a garantia de execução dos serviços, bem como mobilizar as Gerências de Operação e as de Ação Regional da DRO, quando necessário e/ou solicitado pela Contratada.

8.2.2. No curso da execução dos serviços caberá à Contratante, através da GESEM – Gerência de Semáforos, indicar técnicos para a fiscalização e acompanhamento dos trabalhos, sendo que estes representarão a Contratante e terão total poder para efetuar a paralisação dos serviços, coletar e recusar materiais, de forma a fazer cumprir todas as exigências deste Contrato.

8.2.3. Julgar se as causas do atraso no cronograma de execução dos serviços apresentados pela Contratada podem ser enquadradas como “Caso Fortuito ou de Força Maior”.

8.2.4. Emitir as Ordens de Serviço – OS.

8.2.5. Fiscalizar os serviços executados pela Contratada e solicitados nas Ordens de Serviço.

8.2.6. Conferir as medições e efetuar os pagamentos correspondentes, conforme definido neste Instrumento.

8.2.7. Deliberar sobre os casos omissos e não previstos, observadas as disposições da Lei Federal n.º 8.666/93 e/ou mediante acordo entre as partes.

#### **CLÁUSULA NONA – DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO**

9.1. A Contratada deverá emitir a nota fiscal/fatura conforme legislação vigente e de acordo com os dados a seguir:

Nominal: MUNICÍPIO DE BELO HORIZONTE – FUNDO DE TRANSPORTE URBANO  
CNPJ N.º: 18.715.383/0001-40  
Inscrição Estadual: Isenta

9.1.1. Caso a Contratada se enquadre nas condições previstas no art. 1º do Decreto Municipal n.º 12.332/06, a mesma deverá informar no documento fiscal emitido o valor total do serviço, o valor do desconto, calculado pela aplicação da alíquota correspondente ao ISSQN isentado, conforme dispõe a Lei Municipal n.º 9.145/06, e, ainda, o valor recebido ou devido em consequência da prestação do serviço.

9.1.1.1. O desconto a que se refere o subitem anterior deverá ser discriminado no corpo do documento fiscal da seguinte forma: “Desconto conforme Lei Municipal n.º 9.145/06”.

9.2. Os documentos fiscais deverão ser entregues no endereço: Av. Engenheiro Carlos Goulart, n.º 900, Buritis, Belo Horizonte/MG, CEP 30.455-902, na Gerência de Semáforos – GESEM, que fará as conferências pertinentes e atestará a execução dos serviços.

9.3. A devolução do faturamento não aprovado pela Contratante, em hipótese alguma, servirá de pretexto para que a Contratada suspenda ou interrompa a prestação dos serviços.

9.4. O pagamento será realizado mediante depósito na conta corrente da Contratada, sendo que o CNPJ da Nota Fiscal e da conta bancária deve ser o mesmo da Contratada. A Contratante não utilizará outra forma de pagamento.

9.5. O pagamento será feito de acordo com os serviços efetivamente executados pela Contratada, em 10 (dez) dias úteis após a data de recebimento da Nota Fiscal pela Gerência de Finanças – GEFIN da Contratante, devidamente atestada.





**PREFEITURA  
BELO HORIZONTE**

**Contrato de prestação de serviços para manutenção preventiva e corretiva e de implantação dos controladores semaforicos das marcas Tesc e Digicon que entre si celebram o Município de Belo Horizonte, através da Empresa de Transportes e Trânsito de Belo Horizonte S/A – BHTRANS e a Sitran Sinalização de Trânsito Industrial Ltda.**

9.6. Na hipótese da Contratada apresentar a Nota Fiscal incorreta, a quitação será postergada por tantos dias úteis quantos forem os de atraso na data de sua apresentação na forma correta, sem qualquer ônus adicional para a Contratante.

9.7. Ocorrendo atraso no pagamento por culpa da Contratante, o valor devido será corrigido à razão de 1% (um por cento) ao mês, *pro-rata-die*, no período compreendido entre o vencimento e o efetivo pagamento.

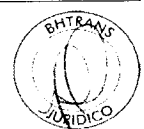
#### **CLÁUSULA DÉCIMA – DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

Pela inexecução parcial ou total do objeto e demais condições resultantes desta contratação poderão ser aplicadas à Contratada, garantida a prévia defesa, as sanções relacionadas a seguir:

10.1 – Advertência.

10.2 – Multas, com aplicação cumulativa nas seguintes condições:

<b>OCORRÊNCIA</b>	<b>PENALIDADE</b>
a) Descumprimento pela CONTRATADA a qualquer um dos subitens 4.1, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 e 4.8 do Projeto Básico – Anexo I.	1% (um por cento) do valor total da Medição mensal da Contratada.
b) Utilizar veículos em desacordo com o estabelecido no subitem 5.1 do Projeto Básico – Anexo I.	Correspondente ao valor de 1 hora do veículo por hora descumprida.
c) Ausência de veículo, sem substituição por outro modelo idêntico ou similar.	Correspondente ao valor de 2 horas de trabalho da equipe completa (incluindo veículo) por hora faltosa.
d) Descumprimento pela CONTRATADA a qualquer um dos subitens 5.1.1, 5.1.1.1, 5.2, 5.2.1, 5.3, 5.4, 5.7, 5.8, 5.8.1, 5.9, 5.10, 5.11, 5.11.1, 5.11.2, 5.11.3 e 5.11.4 do Projeto Básico – Anexo I.	0,5 % (meio por cento) do valor total da Medição mensal da Contratada.
e) Ausência de qualquer um dos membros da equipe, sem que haja prejuízo ou atraso dos serviços.	Correspondente ao valor de 2 horas de trabalho do membro faltoso por hora de ausência.
f) Ausência de um ou mais membros da equipe, ocasionando prejuízos ou atrasos à realização dos serviços.	Correspondente ao valor de 2 horas de trabalho da equipe completa (incluindo veículo) por hora faltosa.
g) Descumprimento a qualquer um dos subitens do item 7.3 do Projeto Básico – Anexo I.	0,75 % do valor total da Medição mensal da Contratada.
h) Atrasos ou saídas antecipadas injustificadas, em descumprimento aos horários estabelecidos nos subitens 7.4.1.1, 7.4.1.1.1 ou 7.4.1.1.2 do Projeto Básico – Anexo I.	Correspondente ao valor de 2 horas de trabalho da equipe completa (incluindo veículo) por hora de atraso ou saída antecipada.
i) Descumprimento aos prazos estabelecidos nos subitens 7.4.1.2 do Projeto Básico – Anexo I.	0,75 % do valor total da Medição mensal da Contratada.
j) Deixar de preencher ou usar informações falsas nos relatórios conforme subitem 7.4.1.4 do Projeto Básico – Anexo I.	1,0 % do valor total da Medição mensal da Contratada.
k) Descumprimento pela CONTRATADA a qualquer um dos subitens 7.4.1.4.1 e 7.4.1.5 do Projeto Básico – Anexo I.	0,25 % do valor total da Medição mensal da Contratada.
l) Descumprimento do prazo estabelecido no subitem 7.4.2.2 do Projeto Básico – Anexo I.	1,0 % do valor total da Medição mensal da Contratada.
m) Não atendimento ao acionamento por rádio ou telefone, após três tentativas.	0,75 % do valor total da Medição mensal da Contratada.





**BHTRANS** **PREFEITURA**  
**BELO HORIZONTE**



**Contrato de prestação de serviços para manutenção preventiva e corretiva e de implantação dos controladores semafóricos das marcas Tesc e Digicon que entre si celebram o Município de Belo Horizonte, através da Empresa de Transportes e Trânsito de Belo Horizonte S/A – BHTRANS e a Sitran Sinalização de Trânsito Industrial Ltda.**

n) Atraso injustificado para realização dos serviços.	Correspondente ao valor de 2 horas de trabalho da equipe completa (incluindo veículo) por hora de atraso.
o) Substituição desnecessária de componentes.	Correspondente ao valor do componente substituído acrescido do valor da mão-de-obra da equipe utilizada.
p) 3 (três) intervenções repetidas, ou mais, numa mesma interseção ou controlador, sem eliminar definitivamente o defeito.	Correspondente ao valor de 8 horas de trabalho da equipe completa por intervenção repetida.
q) Descumprimento a qualquer um dos subitens do item 8 do Projeto Básico – Anexo I.	0,75 % do valor total da Medição mensal da Contratada.
r) Ausência de qualquer ferramenta que dificulte ou impossibilite a realização dos serviços.	Correspondente ao valor de 1 hora de trabalho da equipe completa (incluindo veículo) por hora de ausência da ferramenta.
s) Deixar de fornecer os materiais nas quantidades e especificações descritas no item 10 do Projeto Básico – Anexo I, ocasionando atrasos ou impossibilitando a realização dos serviços.	Correspondente ao valor de 1 hora de trabalho da equipe completa (incluindo veículo) por hora de ausência ou de atraso nos serviços.

10.2.1 – Qualquer das penalidades descritas na Tabela do subitem 10.2 que se repita no prazo de 30 dias, terá a respectiva penalidade dobrada.

10.2.2 – Nas ocorrências relativas a descumprimento de prazos, a penalidade será aplicada novamente para cada intervalo completo de 120 (cento e vinte) minutos descumpridos.

10.3 – Será aplicada multa de 10% (dez por cento) sobre o valor global anual do Contrato, pela inexecução total do objeto, com a consequente rescisão contratual, a critério da Contratante.

10.3.1 – Para efeito do disposto no subitem 10.3, a inexecução parcial a partir do 31º (trigésimo primeiro) dia, configurará hipótese de inexecução total do objeto, ensejando a aplicação cumulativa das penalidades respectivas.

10.4 – Sustação de pagamentos de qualquer fatura, no todo ou em parte, pela prestação dos serviços em desacordo com o estabelecido.

10.5 – Suspensão temporária dos direitos de contratar com a Administração, nos termos do artigo 87, inciso III da Lei Federal n.º 8.666/93.

10.6 – Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, nos termos da Lei Federal n.º 8.666/93.

10.7 – Poderão ser aplicadas, subsidiariamente, todas as sanções administrativas previstas no artigo 87, inciso IV da Lei Federal n.º 8.666/93.

10.8 – O pagamento das multas a que se refere esta cláusula não exime a Contratada da reparação das eventuais perdas e danos, ou prejuízos que causar à Contratante ou a terceiros, em decorrência da execução deste Contrato.

10.9 – O valor da multa aplicada será descontado do montante do crédito devido à Contratada, se houver; caso contrário, deverá ser recolhido na GEFIN – Gerência de Finanças da Contratante no prazo de até 05 (cinco) dias úteis a contar da notificação, sob pena de cobrança judicial.

10.10 – A Contratada não estará sujeita a multas na ocorrência de “Caso Fortuito ou de Força Maior”.

10.11 – As penalidades serão aplicadas após regular processo administrativo, garantidos os princípios da ampla defesa e do contraditório.







**Contrato de prestação de serviços para manutenção preventiva e corretiva e de implantação dos controladores semafóricos das marcas Tesc e Digicon que entre si celebram o Município de Belo Horizonte, através da Empresa de Transportes e Trânsito de Belo Horizonte S/A – BHTRANS e a Sitran Sinalização de Trânsito Industrial Ltda.**

#### **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DO ACRÉSCIMO AO CONTRATO**

11.1. Em atendimento ao disposto no Decreto Municipal nº 13.757 de 26 de outubro de 2009, fica vedada qualquer alteração qualitativa ou quantitativa dos contratos, que implique custos adicionais.

11.1.1. Incluem-se na vedação a repactuação/revisão de preços.

11.1.2. Excetuam-se da regra as alterações autorizadas prévia e expressamente pelo Representante Legal da Contratante, em processo próprio, com a justificativa da imprescindibilidade da alteração contratual para se atingir o interesse público.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA EXTINÇÃO E DA RESCISÃO**

12.1. Este Contrato resultará extinto ao término do prazo de sua vigência.

12.2. A Contratante poderá rescindir administrativamente o presente Contrato, independentemente de aviso ou interpelação judicial ou extrajudicial, nos casos previstos nos artigos 77 a 80 da Lei Federal nº 8.666/93 e legislação subsequente.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – RESCISÃO ANTECIPADA**

Fica acordado entre as partes que, mesmo não tendo expirado o prazo de vigência, este Contrato será imediatamente rescindido pela Contratante após a assinatura de novo contrato decorrente de procedimento licitatório para a contratação de mesmo objeto, sem ensejar qualquer tipo de indenização para a Contratada. A Contratante deverá notificar a Contratada da rescisão do Contrato com antecedência mínima de 30 (trinta) dias.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DO FORO**


As partes contratantes elegem o foro da comarca de Belo Horizonte, renunciando expressamente a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.


E por estarem assim, justas e contratadas, assinam o presente em duas vias de igual teor e forma, com as testemunhas abaixo.

Belo Horizonte, 12 de Maio de 2016.

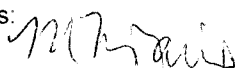


  
Afonso Vieira Leone  
Procurador

Sitran Sinalização de Trânsito Industrial Ltda.

  
Ramon Victor Cesar  
Presidente  
BHTRANS

  
Pier Giorgio Senesi Filho  
Secretário Municipal de Serviços Urbanos  
Município de Belo Horizonte

Testemunhas:

1.   
Nome:   
CPF: 

2. \_\_\_\_\_  
Nome: \_\_\_\_\_  
CPF: \_\_\_\_\_





PREFEITURA  
BELO HORIZONTE

## ANEXO I PROJETO BÁSICO

### 1 – RESPONSÁVEL TÉCNICO, FISCALIZAÇÃO E GERENCIAMENTO

1.1 – O Sr. Alan da Cruz Dias, Engenheiro Eletricista, CREA-PA 24.414-D, Engenheiro Eletroeletrônico, matrícula 2060, fica designado como responsável técnico pela elaboração prévia dos levantamentos, projetos, cálculos, orçamentos detalhados e especificações técnicas necessárias à realização do objeto descrito no item 2, nos termos do art. 5º, Inc. I, da IN nº 09/2003 do TCE/MG.

1.2 – O Sr. Antônio Celso da Silva Medeiros, Engenheiro Civil, CREA-MG 42.053-D, Gerente de Semáforos, matrícula 084, fica designado como responsável pelo gerenciamento, fiscalização, acompanhamento e controle do contrato relativos à realização do objeto descrito no item 2, pela guarda e arquivamento da documentação, nos termos do art. 5º, Inc. II, da IN nº 09/2003 do TCE/MG.

1.3 – O Sr. Alan da Cruz Dias, Engenheiro Eletricista, CREA-PA 24.414-D, Engenheiro Eletroeletrônico, matrícula 2060, fica designado como responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, bem como para recebimento, pela guarda e arquivamento da documentação, relativos ao objeto descrito no item 2, nos termos do art. 5º, Inc. IV, da IN nº 09/2003 do TCE/MG.

### 2 – OBJETO

2.1 – Constitui objeto desta contratação, realização de manutenção preventiva, corretiva e implantação dos controladores semafóricos das marcas Tesc e Digicon, incluindo seus periféricos, como botoeiras, sistema de detecção veicular físico e virtual e sistema de aterramento dos equipamentos; manutenção preventiva e corretiva das redes de comunicação, incluindo redes a par metálico e rede óptica que interliga os controladores ao backbone. A manutenção inclui também os sistemas SAP da Tesc e SCATS da Digicon e seus componentes. A Contratada deverá fornecer os materiais listados no item 10 desse Termo.

#### 2.2 – DETALHAMENTO DO OBJETO

2.2.1 – Os controladores semafóricos, objeto desta licitação, existentes em Belo Horizonte, se distribuem nos modelos e marcas conforme quadro a seguir:

MARCA/MODELO DOS CONTROLADORES	QUANTIDADE	%
TESC Flexcon III	406	72,8
TESC Flexcon III AT	5	0,9
DIGICON COTRA 100	9	1,6
DIGICON CD 200 Plug-in	138	24,7
<b>TOTAL</b>	<b>558</b>	<b>100,0</b>

2.2.2 – Este número poderá ser ampliado através de novas implantações, prevalecendo os preços apresentados, para um acréscimo de até 5% (cinco por cento) no número de controladores das marcas Tesc e Digicon, no município de Belo Horizonte.

2.2.2.1 – Caso os valores ampliados ultrapassem este percentual, a remuneração dos controladores excedentes será feita de acordo com a planilha do Anexo IV, considerando o número dos controladores excedentes e o preço unitário pago pelo controlador.

2.2.3 – O Anexo II apresenta um Mapa com a Distribuição Espacial dos Controladores Semafóricos, separados por marca.

2.2.4 – O Anexo III apresenta um quadro detalhado com a marca e o modelo de cada um dos controladores semafóricos implantados.



**BHTRANS**



**PREFEITURA  
BELO HORIZONTE**

2.2.5 – Caberá à *BHTRANS* o fornecimento dos controladores, módulos, placas, cabos de dados e caixas de emenda.

### **3 – DEFINIÇÕES GERAIS**

3.1 – Entende-se por  **sinalização semafórica**  os elementos necessários para o controle de tráfego, através dos focos com as cores vermelha, verde e amarela, tais como grupos focais, postes simples e projetados, controladores semafóricos, laços detectores de presença veicular, botoeiras para acionamento de semáforos de pedestre, redes de potência para alimentação das lâmpadas dos grupos focais e redes de comunicação para acesso remoto aos controladores a partir de um equipamento mestre ou de um Centro de Controle.

3.2 – Entende-se por  **mobiliário semafórico**  os elementos instalados nas interseções semafóricas, tais como grupos focais, postes simples e projetados, laços detectores de presença veicular, botoeiras para acionamento de semáforos de pedestre e redes de potência para alimentação das lâmpadas dos grupos focais.

3.3 – Entende-se por  **manutenção corretiva**  a intervenção técnica imediata, com ou sem troca de peças, feita no equipamento para corrigir as ocorrências que dificultem ou impeçam o seu pleno funcionamento, visando ao restabelecimento de seu perfeito funcionamento.

3.4 – Entende-se por  **manutenção preventiva**  a vistoria, limpeza, desratização, dedetização e troca de peças, de todos os elementos objeto deste contrato, conforme recomendações do fabricante ou orientações da *BHTRANS*, de forma rotineira, mesmo que os equipamentos não apresentem falhas no funcionamento.

3.5 – Entende-se por  **instalação** , os serviços destinados à ligação dos equipamentos e seus acessórios, incluindo todas as conexões elétricas, emendas, testes e acabamento necessários.

3.6 – Entende-se por  **pleno funcionamento**  o perfeito estado do equipamento no que diz respeito ao funcionamento tanto da parte elétrica quanto da parte eletrônica (inclusive a comunicação) e dos laços detectores, quando houver, estando o equipamento apto a realizar  **todas as suas funções**  previstas.

3.7 – Entende-se por  **suporte**  o fornecimento de todas as informações necessárias, durante o período contratual, para correção e evolução dos sistemas instalados.

3.8 – Entende-se por  **redes de comunicação de dados**  uma rede padrão RS485, arquitetura Mestre-Escravo que interliga os controladores semafóricos, no máximo 30, numa topologia de varal usando um par de fios, aos quais são aplicados sinais entre 2.0 V e 7.0 V pico a pico de amplitude e corrente de 100 mA.

3.9 – Entende-se por  **laços detectores**  os laços indutivos instalados na via para detecção da presença veicular e ativação do sistema atuado dos controladores semafóricos. Cada laço possui de três a cinco espiras e faixa de indutância de 100 a 260  $\mu$ H, com comprimento de 1,80 m e largura igual a da via.

3.10 – Entende-se por  **laços detectores virtuais**  os laços gerados via software, através da combinação de câmeras e módulos de detecção. Com este método, é possível criar mais de um laço virtual utilizando uma única câmera.

### **4 – CONDIÇÕES GERAIS PARA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS**

4.1 – A CONTRATADA se submeterá às normas e regulamentos da *BHTRANS* quanto à identificação, acesso, trânsito e comportamento de seus empregados nas dependências da *BHTRANS*.

4.2 – Os serviços contratados estão discriminados nos itens 7 e 8 deste Projeto Básico e poderão ter suas quantidades e formações modificadas de acordo com as alterações de demanda dos serviços, sendo a CONTRATADA previamente avisada com, no mínimo, 30 (trinta) dias de antecedência.

4.3 – As equipes deverão estar disponíveis para qualquer chamada de emergência, durante o horário determinado pela Ordem de Serviço – OS, sendo considerado como ausência o não atendimento às chamadas oriundas da Central de Operações da *BHTRANS*, Central Semafórica ou do corpo técnico da GESEM – Gerência de Semáforos da *BHTRANS*.

CC

Handwritten signature or initials.

Handwritten mark or signature.



PREFEITURA  
BELO HORIZONTE

4.4 – A CONTRATADA deverá afastar ou substituir, a seu critério ou por recomendação da BHTRANS, qualquer empregado que, comprovadamente, causar embaraço à boa execução do objeto deste Projeto Básico, por ineficiência, má conduta ou falta de respeito a seus dirigentes, empregados ou terceiros.

4.5 – A CONTRATADA deverá fazer mobilização de todos os equipamentos, materiais, veículos e equipes até a data de início da vigência do Contrato.

4.6 – Quaisquer danos causados ao controlador ou qualquer outro componente da sinalização semafórica, por ação indevida da CONTRATADA, serão de responsabilidade da mesma, a qual indenizará à BHTRANS os custos correspondentes quando do cálculo das medições, ou mediante reposição pela CONTRATADA de material idêntico ou de qualidade superior ao danificado.

4.7 – Os trabalhos realizados em via pública deverão cumprir os preceitos do Código de Trânsito Brasileiro, do Código de Posturas Municipal e as determinações descritas nas "Licenças Especiais de Estacionamento, Reserva de Área para Estacionamento e Autorização Destinada a Interdição de Vias Públicas para Realização de Obra", que deverão ser solicitadas pela CONTRATADA e serão emitidas pelos órgãos competentes, inclusive no que se refere ao horário e dia da semana permitidos para a execução dos serviços.

4.8 – Os serviços em campo deverão ser executados com indispensável cautela e em obediência à legislação vigente.

## 5 – VEÍCULOS

5.1 – A CONTRATADA, para execução dos serviços, deverá disponibilizar, até a data de início de vigência do Contrato, os veículos relacionados a seguir, apresentando a apólice de seguro total e Certificado de Vistoria emitido por órgão competente credenciado pelo Detran.

VEÍCULOS	EQUIPES USUÁRIAS
01 (um) veículo leve, tipo furgão ou similar, com carga útil mínima de 300 kg e capacidade mínima para 2 (dois) passageiros (incluindo motorista), com <b>no máximo</b> 5 (cinco) anos de fabricação, equipado com dispositivo de sinalização visual giratório e compartimento apropriado para acomodação de ferramentas e placas e módulos reservas dos controladores semafóricos.	Manutenção de Controladores A/B
01 (uma) motocicleta de, no mínimo, 125 cc, portando compartimento fechado, tipo baú, na forma das especificações estabelecidas na Resolução n.º 219 de 11/1/2007 do CONTRAN, apropriado para acomodação de ferramentas, placas e módulos reservas dos controladores semafóricos, equipada com dispositivo de sinalização visual giratório, com <b>no máximo</b> 3 (três) anos de fabricação.	Manutenção de Controladores C

5.1.1 – O Certificado de Vistoria deverá ser renovado anualmente e apresentado à GESEM – Gerência de Semáforos – juntamente com o Certificado de Registro e Licenciamento de Veículo do exercício atual.

5.1.1.1 – Estes documentos deverão ser entregues, impreterivelmente, até o limite máximo estabelecido pelo Detran para envio do Certificado de Licenciamento Anual (CLA) daquele exercício.

5.2 – Os veículos deverão trazer, em suas portas, adesivos de identificação da BHTRANS, dístico identificativo com o nome e logomarca da empresa CONTRATADA, sem ônus para a BHTRANS.

5.2.1 – A motocicleta deverá trazer os adesivos mencionados colados no baú.

5.3 – O veículo deverá se apresentar para prestação de serviços já abastecido e portando todos os equipamentos obrigatórios e documentos, em atendimento ao CTB – Código de Trânsito Brasileiro e resoluções do CONTRAN.

5.4 – No caso de avaria do veículo que impeça a equipe de executar os serviços, e se o mesmo não puder ser substituído imediatamente por veículo equivalente, a CONTRATADA só será remunerada pelas horas de serviços efetivamente prestadas, mantendo-se as penalidades previstas na Minuta de Contrato.



**PREFEITURA  
BELO HORIZONTE**

5.5 – Todas as despesas com os veículos serão de responsabilidade da CONTRATADA.

5.6 – Caso julgue conveniente, a BHTRANS poderá, a pedido da CONTRATADA, autorizar a guarda do veículo em suas dependências, eximindo-se de quaisquer ônus de responsabilidade quanto a furto, danos ou extravio de objetos ou equipamentos dos veículos, bem como, quanto à integridade dos mesmos.

5.7 – A CONTRATADA se obriga a adotar providências quanto à prevenção de incêndio no veículo, especialmente naqueles onde houver manuseio de material inflamável.

5.8 – Os veículos da CONTRATADA deverão utilizar dispositivos de sinalização luminosa intermitentes ou rotativos.

5.8.1 – O uso destes dispositivos deverá atender os preceitos do Código de Trânsito Brasileiro em vigor.

5.9 – Todo material transportado nas carrocerias, tais como ferramentas e equipamentos, deverão estar acondicionados em compartimentos separados daqueles ocupados pelos trabalhadores da CONTRATADA, de forma a evitar lesões nos mesmos na eventualidade de acidentes com o veículo.

5.10 – O veículo de carga utilizado também para transportar os membros da equipe da CONTRATADA deverá atender os preceitos do Código de Trânsito Brasileiro em vigor.

5.11 – Os veículos deverão ser equipados com aparelho radiocomunicador sistema Trunking, faixa de 900 MHz (SME), com 200 canais, Kenwood ou modelo similar homologado pela Anatel, programado para comunicar-se com a Central de Operações da BHTRANS.

5.11.1 – O fornecimento do equipamento radiocomunicador ocorrerá por conta da BHTRANS. Caberá à CONTRATADA arcar com os custos de instalação do aparelho.

5.11.2 – A CONTRATADA responsabilizar-se-á pela guarda e a correta utilização dos equipamentos.

5.11.3 – Nos casos de furto, roubo ou dano ao aparelho, a CONTRATADA deverá arcar com os custos da manutenção e/ou aquisição de aparelho novo idêntico ou equivalente.

5.11.4 – Ao final do Contrato, o equipamento deverá ser devolvido à BHTRANS em perfeitas condições de funcionamento.

## **6 – COMPOSIÇÃO DAS EQUIPES**

6.1 – Os serviços de manutenção de controladores serão prestados por 3 (três) equipes, com a seguinte composição:

<b>EQUIPE</b>	<b>COMPOSIÇÃO</b>
A	1 (um) Motorista 1 (um) Técnico em Eletrônica
B	1 (um) Motorista 1 (um) Técnico em Eletrônica
C	1 (um) Técnico em Eletrônica com CNH categoria A

## **7 – EQUIPES DE MANUTENÇÃO DE CONTROLADORES E ASSISTÊNCIA TÉCNICA**

### **7.1 – DETALHAMENTO**

7.1.1 – As equipes da CONTRATADA serão responsáveis pela manutenção corretiva e preventiva, instalação e implantação dos controladores semafóricos das marcas Tesc e Digicon, e botoeiras de acionamento manual dos semáforos para pedestre; e a manutenção corretiva, preventiva e instalação dos laços detectores e aterramentos dos mesmos, instalados em campo, de forma a restabelecer e/ou manter sua operação normal, bem como os serviços de desligamento e reinstalação de equipamentos abalroados, danificados e/ou furtados.



**BHTRANS**



**PREFEITURA  
BELO HORIZONTE**

7.1.1.1 – Não havendo ocorrências de manutenção corretiva, deverá ser executada a manutenção preventiva (incluindo medições dos valores de aterramento), de acordo com as recomendações técnicas e/ou orientações da *BHTRANS*.

7.1.2 – A CONTRATADA responsabilizar-se-á pela recuperação de todos os componentes, desde que possível, dos controladores semafóricos das marcas Tesc e Digicon, além da montagem de nova fiação e componentes nos racks vítimas de vandalismo e/ou abalroamento.

7.1.3 – Os serviços de manutenção e assistência técnica dos Controladores abrangem todos os modelos de controladores das marcas Tesc e Digicon listados no quadro do subitem 2.2.1, bem como novos modelos destas marcas que possam ser instalados ou implantados pela *BHTRANS* objetivando a atualização e/ou melhoria tecnológica dos equipamentos durante a vigência do Contrato.

7.1.4 – A CONTRATADA deverá designar responsável técnico para representá-la na execução do Contrato, com curso superior em Engenharia Elétrica, Eletrônica ou de Controle e Automação, devidamente registrado no CREA, devendo portar telefone celular com número disponível à *BHTRANS*, facilitando o contato entre a mesma e a CONTRATADA.

7.1.4.1 – Para fins do disposto no subitem anterior, a ADJUDICATÁRIA deverá comprovar, no ato de assinatura do Contrato, a existência de vínculo com o Responsável Técnico indicado para a coordenação dos serviços, podendo fazê-lo mediante a apresentação de cópia da CTPS ou da ficha/folha de registro do empregado, ou, ainda, mediante contrato celebrado entre o profissional e a CONTRATADA.

## 7.2 – DOCUMENTAÇÃO E COMPROVAÇÃO DE EXPERIÊNCIA

7.2.1 – A LICITANTE deverá ser autorizada pelos fabricantes dos controladores Tesc e Digicon ou comprovar experiência em manutenção de laboratório de componentes semafóricos de, no mínimo, 120 (cento e vinte) equipamentos controladores semafóricos.

7.2.1.1 – A comprovação deverá ser feita através de atestado(s) fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente registrado(s) na entidade profissional competente.

7.2.1.2 – A comprovação da autorização do(s) fabricante(s) deverá ser feita através da apresentação de documentação pertinente.

## 7.3 – ATRIBUIÇÕES

### 7.3.1 – EQUIPE DE MANUTENÇÃO DE CONTROLADORES

7.3.1.1 – Ajustar, recuperar, manter, instalar, ligar, remover, retirar e consertar controladores semafóricos, atuando prioritariamente na manutenção corretiva em ocorrências rotineiras, de forma a manter o pleno funcionamento do equipamento.

7.3.1.2 – Dar apoio técnico às equipes da *BHTRANS* e intervir no equipamento, se necessário, nos casos de:

- a) Ativação de novas interseções;
- b) Inclusão de novos grupos semafóricos num determinado controlador;
- c) Realocação de controladores;
- d) Abalroamento;
- e) Implantação e/ou manutenção de rede física de dados;
- f) Manutenção, instalação e realocação de modem de concessionária de telefonia.
- g) Implantação de laços detectores;
- h) Realocação de laços detectores;
- i) Recuperação de laços detectores.



**BHTRANS**



**PREFEITURA  
BELO HORIZONTE**

7.3.1.3 – Medir periodicamente e, se necessário, tomar as medidas corretivas para manter o valor da resistência de aterramento dentro dos limites estabelecidos para os controladores semafóricos das marcas Tesc e Digicon.

7.3.1.4 – Verificar, testar e sanar os problemas de comunicação entre os controladores e entre estes e o Centro de Controle Operacional (CCO) da *BHTRANS*.

7.3.1.4.1 – Constatado que a falha seja na rede física de dados, a equipe deverá, imediatamente, avisar à Central de Operações da *BHTRANS* ou à equipe técnica da GESEM, para que a equipe competente seja acionada.

#### 7.3.2 – ASSISTÊNCIA TÉCNICA

7.3.2.1 – Reparar todas as placas e partes de controladores retirados de campo, apresentar relatórios mensais dos serviços efetuados, informando o tipo de placa, número de série *BHTRANS*, defeito apresentado, tempo gasto no reparo, o(s) componente(s) substituído(s) e/ou recuperado(s), a data de entrada da peça na Assistência Técnica e data de retorno da mesma ao campo.

7.3.2.2 – Observar normas de manuseio de dispositivos eletrônicos, evitando danos e contaminações causados por descarga eletrostática.

7.3.2.3 – Fornecer circuitos integrados nacionais e importados, engrenagens e todos os demais componentes destinados à recuperação das placas e partes de controladores, sem qualquer ônus para a *BHTRANS*, devendo ser utilizadas apenas peças originais.

7.3.2.3.1 – A CONTRATADA poderá substituir os componentes por outros, desde que compatíveis e de qualidade igual ou superior e mediante autorização escrita da *BHTRANS*.

7.3.2.4 – Facilitar o acesso dos técnicos da *BHTRANS* às dependências do laboratório da assistência técnica para acompanhamento, conhecimento e fiscalização dos serviços.

7.3.2.5 – Efetuar a troca de componentes, montagem de nova fiação e placas bus nos controladores quando os mesmos sofrerem vandalismo ou forem abalroados, desde que não haja perda total.

7.3.2.5.1 – Caso seja necessária a substituição ou instalação de placas bus, as mesmas serão fornecidas pela *BHTRANS*.

#### 7.4 – SERVIÇOS

##### 7.4.1 – EQUIPE DE MANUTENÇÃO DE CONTROLADORES

7.4.1.1 – O horário de trabalho das equipes será:

- a) Equipe A: 6h às 15h, durante todos os dias do mês, inclusive sábados, domingos e feriados.
- b) Equipe B: 14h30 às 23h30, durante todos os dias do mês, inclusive sábados, domingos e feriados.
- c) Equipe C: 16h às 22h, durante todos os dias úteis.

7.4.1.1.1 – Haverá um intervalo de 1 (uma) hora nas jornadas de trabalho das equipes para almoço/jantar, conforme escalas e horários estabelecidos pela *BHTRANS*, exceto para a Equipe C, que deverá laborar 6 (seis) horas ininterruptas.

7.4.1.1.2 – Em casos emergenciais, as equipes poderão ser acionadas durante o horário normal de trabalho para prorrogação da jornada em horários extraordinários, sendo remuneradas, nesses casos, de acordo com o valor estipulado para hora excedente.

7.4.1.1.3 – Uma vez que não há sobreposição de horários, as Equipes A e B compartilharão o mesmo veículo que está descrito na Tabela do subitem 5.1.

7.4.1.1.3.1 – O intervalo sobreposto das equipes, compreendido entre 14h30 e 15h, será utilizado para troca de turno entre as equipes na sede da *BHTRANS*.

7.4.1.2 – As equipes terão um tempo máximo para atendimento e solução das ocorrências repassadas pela *BHTRANS*, que será de 90 (noventa) minutos, a contar do horário de contato, para atendimentos conforme subitem 7.4.1.1.2.

SC

FF



**BHTRANS**



**PREFEITURA  
BELO HORIZONTE**

7.4.1.3 – As equipes deverão apresentar-se para o serviço na sede da *BHTRANS* – Av. Engenheiro Carlos Goulart, n.º 900, Bairro Buritys, BH/MG, pontualmente no horário estabelecido.

7.4.1.3.1 – Ao sair para campo, a equipe deverá acionar a Central de Rádio e comunicar à mesma o início das atividades (QAP).

7.4.1.4 – As intervenções realizadas deverão ser documentadas no relatório denominado Relatório de Intervenção Semafórica (RIS).

7.4.1.4.1 – A CONTRATADA deverá, sempre que acionada pela *BHTRANS*, disponibilizar os relatórios preenchidos para consulta, em um prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas após a execução dos serviços.

7.4.1.5 – A CONTRATADA deverá inserir todos os dados extraídos dos relatórios destas equipes, apresentados em papel, num Banco de Dados informatizado a ser fornecido pela *BHTRANS*.

7.4.1.5.1 – A base de dados deverá ser entregue semanalmente à *BHTRANS* para as devidas atualizações e consultas.

7.4.1.6 – A CONTRATADA deverá fornecer às suas equipes telefones celulares, de forma a permitir a comunicação da *BHTRANS* com as equipes da CONTRATADA, sendo um sistema de comunicação redundante para que se minimize as possibilidades de falha de comunicação.

7.4.1.6.1 – A relação de números dos telefones celulares de cada equipe deverá ser fornecida à *BHTRANS* e mantida atualizada.

7.4.1.7 – No início do Contrato, a *BHTRANS* fornecerá à CONTRATADA um quantitativo de placas e módulos reservas de todos os componentes dos controladores das marcas Tesc e Digicon para que seja efetuada a troca imediata de qualquer componente defeituoso em campo.

7.4.1.7.1 – A CONTRATADA deverá responsabilizar-se pela guarda, uso e manuseio destas placas e módulos reservas recebidos.

7.4.1.7.2 – Esse quantitativo de placas somente será entregue após a assinatura de documento por representante legal da CONTRATADA, assumindo a responsabilidade, conforme subitem 7.4.1.7.1.

7.4.1.7.3 – Caso ocorra o roubo, furto ou extravio de qualquer placa ou módulo entregue à CONTRATADA, esta deverá indenizar imediatamente a *BHTRANS* com placa nova e idêntica, ou o valor correspondente será descontado na medição mensal subsequente ao ocorrido.

#### 7.4.2 – ASSISTÊNCIA TÉCNICA

7.4.2.1 – O responsável técnico da CONTRATADA, descrito no subitem 7.1.4, responsabilizar-se-á pelo controle das placas e módulos reservas entregues à CONTRATADA para manutenção em campo, definindo e organizando a distribuição das mesmas entre as equipes e o envio destas para a Assistência Técnica.

7.4.2.2 – Após a entrega da placa à assistência técnica, o prazo máximo para conserto da mesma será de 15 (quinze) dias corridos.

7.4.2.2.1 – Atrasos superiores a este período serão objeto de penalidade, conforme disposto na Cláusula Décima da Minuta de Contrato.

7.4.2.2.2 – Se a CONTRATADA fornecer, até o 15º dia, outra placa idêntica e em perfeito estado de funcionamento, estará isenta da penalidade estabelecida na Cláusula Décima da Minuta de Contrato.

7.4.2.3 – O transporte das placas e outros componentes, sempre que necessário, será de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA e deverá estar incluído no preço apresentado.

7.4.2.4 – Caso a Assistência Técnica avalie a condição da placa como irrecoverável (Perda Total), a mesma deverá ser devolvida à *BHTRANS* acompanhada de um laudo técnico.

7.4.2.4.1 – As placas e os módulos elétricos e eletrônicos necessários à substituição dos irrecoveráveis serão de responsabilidade da *BHTRANS*.





**BHTRANS**



**PREFEITURA  
BELO HORIZONTE**

7.4.2.5 – Caso o reparo de qualquer placa dos controladores semafóricos das marcas Tesc e Digicon não seja efetuado por insucesso da CONTRATADA, a BHTRANS enviará a placa danificada para o fabricante efetuar o reparo e todos os custos advindos deste processo serão descontados do pagamento mensal da CONTRATADA, sob pena ainda do estabelecido na Cláusula Décima da Minuta de Contrato.

#### 7.5 – PAGAMENTOS

7.5.1 – Nos preços apresentados, deverão estar incluídos todos os impostos, taxas, salários, encargos sociais e trabalhistas, bem como os demais custos diretos e indiretos aplicáveis e constituirão a única remuneração pela prestação dos serviços a serem contratados.

#### 7.5.2 – EQUIPE DE MANUTENÇÃO DE CONTROLADORES

7.5.2.1 – O pagamento será efetuado através de medição mensal, obtida da soma dos seguintes resultados:

- a) Valor unitário da hora normal trabalhada de cada componente da equipe multiplicado pelo número de horas trabalhadas no mês;
- b) Valor unitário da hora excedente de cada componente da equipe multiplicado pela quantidade de horas excedentes realizadas no mês;
- c) Valor unitário da hora do veículo multiplicado pelo número de horas de utilização do veículo no mês.

7.5.2.1.1 – As quantidades de horas normais e excedentes previstas estão detalhadas no Modelo de Planilha para Cotação de Preços – Anexo IV.

#### 7.5.3 – ASSISTÊNCIA TÉCNICA

7.5.3.1 – O pagamento será efetuado através de medição mensal com valor obtido através da soma dos seguintes resultados:

- a) Valor unitário mensal por controlador da marca Tesc multiplicado pelo número de controladores Tesc instalados em campo (411), observado o disposto nos subitens 2.2.2 e 2.2.2.1 deste Instrumento.
- b) Valor unitário mensal por controlador da marca Digicon multiplicado pelo número de controladores Digicon instalados em campo (147), observado o disposto nos subitens 2.2.2 e 2.2.2.1 deste instrumento.

7.5.3.1.1 – Os valores unitários por controlador deverão incluir o fornecimento de todas as peças, Circuitos Integrados (CI) e outros materiais necessários ao restabelecimento do funcionamento das placas e módulos.

7.5.3.2 – Os quantitativos de controladores instalados em campo, citados no subitem 7.5.3.1, não sofrerão alterações para efeito de pagamento deste item, no caso de expansão ou redução de até 5% (cinco por cento).

#### 7.5.4 – RESPONSÁVEL TÉCNICO

O pagamento referente aos serviços prestados pelo responsável técnico indicado pela CONTRATADA será efetuado através de medição mensal, de acordo com o disposto no Modelo de Planilha para Cotação de Preços – Anexo IV, estimando-se um quantitativo de 2 (duas) horas por dia útil.

#### 7.5.5 – ESTIMATIVA ANUAL DE DESPESAS COM O FORNECIMENTO DE MATERIAIS

O pagamento das despesas realizadas pela CONTRATADA a título de fornecimento de materiais será efetuado em valor mensal fixo, de acordo com o disposto no Modelo de Planilha para Cotação de Preços – Anexo IV, proporcionalmente considerado.



PREFEITURA  
BELO HORIZONTE

## 8 – SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO

8.1 – A CONTRATADA deverá cumprir todos os dispostos das Normas Regulamentadoras: NR-6, NR-7 e NR-10 do Ministério do Trabalho.

8.2 – A *BHTRANS* se reserva o direito de embargar/interditar as atividades realizadas pela CONTRATADA sem os devidos cuidados no campo da Segurança e Medicina do Trabalho.

8.3 – Além dos equipamentos e vestimentas exigidas por Lei e Normas de Segurança, os funcionários deverão se apresentar uniformizados e portar crachás de identificação presos no uniforme em local visível.

8.4 – Os danos causados às redes das concessionárias de serviços públicos, aos bens públicos ou de terceiros, acidentes pessoais com funcionários ou com o envolvimento de terceiros, correrão sob responsabilidade exclusiva da CONTRATADA. A esta também caberão os eventuais ressarcimentos.

8.5 – Sempre que for constatado o aparecimento de interferências que impeçam o desenvolvimento normal dos serviços contratados e principalmente nos casos em que sua continuidade gere situações de insegurança para veículos e pedestres, a fiscalização da *BHTRANS* deverá ser acionada de imediato, para providências.

8.6 – Além das penalidades previstas na Cláusula Décima da Minuta de Contrato, correrão por conta da CONTRATADA quaisquer multas ou penalidades trabalhistas do descumprimento da Legislação competente.

## 9 – RELAÇÃO DE FERRAMENTAS

9.1 – As equipes deverão utilizar todas as ferramentas, dispositivos e aparelhos de medição necessários à perfeita execução dos serviços elencados neste Projeto Básico.

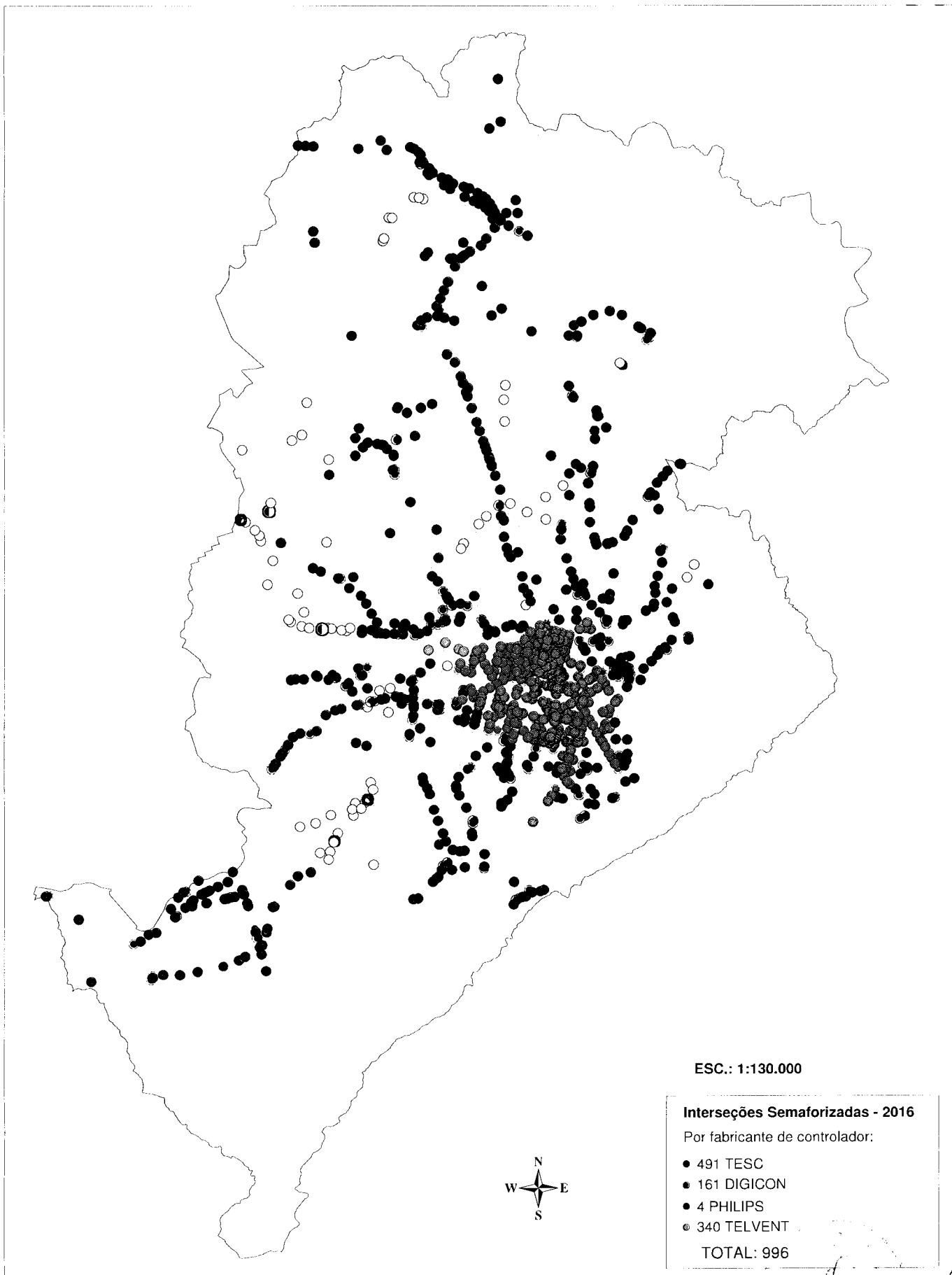
## 10 – RELAÇÃO DE MATERIAIS DE FORNECIMENTO A CARGO DA CONTRATADA

10.1 – Os materiais a serem fornecidos pela CONTRATADA para execução dos serviços contratados, às suas expensas, em quantitativos estimados para o período de 6 (seis) meses, são os seguintes:

- a) 4 (quatro) Frascos tipo aerossol, 300 ml, de anticorrosivo WD 40 ou equivalente;
- b) 50 (cinquenta) Pacotes de estopa branca de 500g;
- c) 2 (duas) Fita de aço (fio guia ou sonda) para dutos subterrâneos de, no mínimo, 50m de comprimento;
- d) 10 (dez) Rolos de fita isolante de auto fusão, 19 mm x 10m;
- e) 20 (vinte) Rolos de fita isolante 19mm X 10m;
- f) 500 (quinhentas) Peças de cada fusível: 1A, 2A, 5A, 10A e de 15A - 20 mm de comprimento;
- g) 300 (trezentas) Peças de cada fusível: 5A, 10A e de 15A - 30 mm de comprimento;
- h) 30 (trinta) Porta-fusíveis;
- i) 4 (quatro) Rolos de 500g para solda de equipamentos eletrônicos.

# INTERSEÇÕES SEMAFORIZADAS DE BELO HORIZONTE - 2016

100  
J



*[Handwritten signature and scribbles]*

**ANEXO III  
LEVANTAMENTO DOS CONTROLADORES SEMAFÓRICOS INSTALADOS**



PREFEITURA DE  
BELO HORIZONTE

Nº	CÓD	INTERSEÇÃO	Marca	Modelo	Centralizado	Regional BHTRANS	Regional PBH	Rede
<b>CD 200PI</b>								
1	D101-0	ANTONIO CARLOS / CONEGO SANTA APOLONIA	DIGICON	CD200PI	Sim	GARNP	Noroeste	ANTONIO CARLOS
2	D102-0	ANTONIO CARLOS / RIO NOVO	DIGICON	CD200PI	Sim	GARNP	Noroeste	ANTONIO CARLOS
3	D103-0	ANTONIO CARLOS / FORMIGA	DIGICON	CD200PI	Sim	GARNP	Noroeste	ANTONIO CARLOS
4	D104-0	ANTONIO CARLOS / DOS OPERARIOS (PEDESTRE)	DIGICON	CD200PI	Sim	GARNP	Pampulha	ANTONIO CARLOS
5	D105-0	ANTONIO CARLOS / COM: NOHME SALOMAO	DIGICON	CD200PI	Sim	GARNP	Noroeste	ANTONIO CARLOS
6	D106-0	ANTONIO CARLOS / DR. ANTONIO MOURÃO GUIMARÃES	DIGICON	CD200PI	Sim	GARNP	Pampulha	ANTONIO CARLOS
7	D107-0	ANTONIO CARLOS / TECELOS	DIGICON	CD200PI	Sim	GARNP	Noroeste	ANTONIO CARLOS
8	D108-0	ANTONIO CARLOS / JOAO DE DEUS MATOS	DIGICON	CD200PI	Sim	GARNP	Noroeste	ANTONIO CARLOS
9	D109-0	ANTONIO CARLOS / MAJOR DELFINO DE PAULA	DIGICON	CD200PI	Sim	GARNP	Pampulha	ANTONIO CARLOS
10	D110-0	ANTONIO CARLOS / ESPERIDIAO ROSAS	DIGICON	CD200PI	Sim	GARNP	Pampulha	ANTONIO CARLOS
11	D111-1	ANTONIO CARLOS / REITOR MENDES PIMENTEL (UFMG)	DIGICON	CD200PI	Sim	GARNP	Pampulha	ANTONIO CARLOS
12	D112-0	ANTONIO CARLOS / ABRAAO CARAN	DIGICON	CD200PI	Sim	GARNP	Pampulha	ANTONIO CARLOS
13	D113-0	ANTONIO CARLOS / SANTA ROSA	DIGICON	CD200PI	Sim	GARNP	Pampulha	ANTONIO CARLOS
14	D114-0	ANTONIO CARLOS / ANEL RODOVIARIO (PEDESTRE)	DIGICON	CD200PI	Sim	GARNP	Pampulha	ANTONIO CARLOS
15	D116-0	ANTONIO CARLOS / CORONEL JOSE DIAS BICALHO	DIGICON	CD200PI	Sim	GARNP	Pampulha	ANTONIO CARLOS
16	D117-0	MAGALHAES PENIDO / NORALDINO DE LIMA	DIGICON	CD200PI	Sim	GARNP	Pampulha	ANTONIO CARLOS
17	D118-0	ANTONIO CARLOS / PAMPULHA MALL	DIGICON	CD200PI	Sim	GARNP	Pampulha	ANTONIO CARLOS
18	D119-0	ANTONIO CARLOS / PROFESSOR MAGALHAES PENIDO (ANTIGO RAMO B)	DIGICON	CD200PI	Sim	GARNP	Pampulha	ANTONIO CARLOS
19	D120-0	ANTONIO CARLOS / FLOR DE JUPITER	DIGICON	CD200PI	Sim	GARNP	Pampulha	ANTONIO CARLOS
20	D121-0	ANTONIO CARLOS / CEZAR GEORGE	DIGICON	CD200PI	Sim	GARNP	Pampulha	ANTONIO CARLOS
21	D122-0	ANTONIO CARLOS / VIANA DO CASTELO	DIGICON	CD200PI	Sim	GARNP	Noroeste	ANTONIO CARLOS
22	D123-0	ANTONIO CARLOS / ESTORIL	DIGICON	CD200PI	Sim	GARNP	Pampulha	ANTONIO CARLOS
23	D124-0	ANTONIO CARLOS / FLOR DO INDIO (PEDESTRE)	DIGICON	CD200PI	Sim	GARNP	Pampulha	ANTONIO CARLOS
24	D125-0	ANTONIO CARLOS / REGIONAL PAMPULHA (PEDESTRE)	DIGICON	CD200PI	Sim	GARNP	Pampulha	ANTONIO CARLOS
25	D126-0	ANTONIO CARLOS / ALCOBAÇA	DIGICON	CD200PI	Sim	GARNP	Pampulha	ANTONIO CARLOS
26	D127-0	ANTONIO CARLOS / ABRAAO CARAN SAIDA (ANTIGO RAMO E)	DIGICON	CD200PI	Sim	GARNP	Pampulha	ANTONIO CARLOS
27	D128-0	ANTONIO CARLOS / APORE	DIGICON	CD200PI	Sim	GARNP	Noroeste	ANTONIO CARLOS