



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA SERRANA
ESTADO DE MINAS GERAIS
CNPJ Nº: 18.291.385/0001-59

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA SERRANA-MG
CNPJ nº 18.291.385/0001-59

PROCESSO LICITATÓRIO nº: 059/2020
PREGÃO nº: 037/2020
REGISTRO DE PREÇO: 030/2020
PORTARIA DA COMISSÃO nº 01/2020 e 08/2019

OBJETO: AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS SEMAFÓRICOS COM SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO EM PONTOS CRÍTICOS DO SISTEMA VIÁRIO DO PERÍMETRO URBANO DO MUNICÍPIO DE NOVA SERRANA-MG.

ENTREGA DOS ENVELOPES

Dia: XX/XX/2020
Horário: XX:XX horas
Abertura dos Envelopes:
Dia: XX/XX/2020
Horário: XX:XX horas



RECURSO ORÇAMENTÁRIO:

02.10.02.15.122.0401.2345.4.4.90.52.00 (673) 1.00

5 de maio 12:30

ADJUDICATÁRIOS	VALOR TOTAL

PASTA 01



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA SERRANA
SECRETARIA MUNICIPAL DE DEFESA SOCIAL
SUTTRAN - SUPERINTENDÊNCIA DE TRÂNSITO E TRANSPORTE



REQUISIÇÃO.

1. UNIDADE REQUISITANTE: SUPERINTENDÊNCIA DE TRÂNSITO E TRANSPORTES.

1.1. SETOR QUE SERÁ BENEFICIADO COM A CONTRATAÇÃO: Trânsito e Transporte Municipal.

1.1.1 OBJETO - Aquisição de equipamentos semaforicos com serviços de instalação em pontos criticos do sistema viário do perimetro urbano do Municipio de Nova Serrana-MG.

2. JUSTIFICATIVA – justifica se aquisição dos equipamentos semaforicos para serem instalados nas vias públicas da cidade de Nova Serrana, principalmente nos pontos de maiores conflitos entre pedestres e veículos.

O objetivo da sinalização é aumentar a segurança dos usuários da via, precisamente, aumentar a acuidade visual, seja balizando a pista em toda a sua extensão, indicando pontos fundamentais de mudança de direção, de travessia segura, de obstáculos, de atenção redobrada ou de outros riscos a que estejam submetidos, com o intuito de diminuir os conflitos nas vias públicas gerados com o intenso tráfego de pedestres e veículos automotores.

3. ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO: Expectativa de consumo quantitativo e especificação do item:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD.
01	Cruzamento semaforizado contendo: 01 - Controlador micro processado com 06 fases expansivel até 08. 03 - Grupo focal 3x200mm com contador de tempo em LED com suporte basculante. Conforme termo de referência 03 - Grupo focal repetidor tipo I 3X200 mm em LED com suportes, conforme termo de referência. 08 - Grupo focal para pedestre com regressivo auxiliar tipo SEMCO em policarbonato a LED 200 X 200 mm com secção quadrada e suportes. Conforme termo de referência. 08 - Botoeira sonora para deficientes visuais. Conforme termo de referência. 04 - Coluna galvanizada 114,3mm. 04 - Braço projetado galvanizado 101,6mm. 08 - Coluna galvanizada 101,6mm para pedestre. 30 - metros de Cabo PP 2x2,5mm para ligação do controlador. 250 - metros Cabo PP 5x1,5mm para ligação dos grupos focais principais. 300 - metros de Cabo PP 4x1,5mm para ligação dos grupo focais repetidores e de pedestre 01 - Kit rex roldanas pesadas. 01 - Kit completo para aterramento com haste de cobre. Instalação de todo material listado a cima feita pela empresa prestadora de serviço especializada.	Unid.	05



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA SERRANA
SECRETARIA MUNICIPAL DE DEFESA SOCIAL
SUTTRAN - SUPERINTENDÊNCIA DE TRÂNSITO E TRANSPORTE



02	Cruzamento semaforizado contendo: 01 - Controlador micro processado com 06 fases expansível até 08. 03 - Grupo focal 3x200mm com contador de tempo em LED com suporte basculante. Conforme termo de referência 03 - Grupo focal repetidor tipo I 3X200 mm em LED com suportes, conforme termo de referência. 08 - Grupo focal para pedestre com regressivo auxiliar tipo SEMCO em policarbonato a LED 200 X 200 mm com secção quadrada e suportes. Conforme termo de referência. 08 - Botoeira sonora para deficientes visuais. Conforme termo de referência. 04 - Coluna galvanizada 114,3mm. 04 - Braço projetado galvanizado 101,6mm. 08 - Coluna galvanizada 101,6mm para pedestre. 30 - metros de Cabo PP 2x2,5mm para ligação do controlador. 250 - metros Cabo PP 5x1,5mm para ligação dos grupos focais principais. 300 - metros de Cabo PP 4x1,5mm para ligação dos grupo focais repetidores e de pedestre 01 - Kit rex roldanas pesadas. 01 - Kit completo para aterramento com haste de cobre. Instalação de todo material listado a cima feita pelo técnico da superintendência de transito.	Unid.	05

I- DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:

O pedido encontra previsão orçamentária através das seguintes dotações:

32.10.02.15.122.0401.2345.4.4.90.52.00 (673) 1.00

Nova Serrana, 04 de Março de 2020.

Hedy Wilson Pinto de Oliveira.

Secretário Municipal de Planejamento e Desenvolvimento Urbano.

Outlook

Pesquisar



New Message

Responder



Excluir



Arquivar



Lixo Eletrônico



Li

Pastas

Caixa de ... 1529

Lixo Eletrôni... 39

Rascunhos 72

Itens Enviados

Itens Excluí... 334

Arquivo Morto

Anotações 4

Histórico de Co...

leia

Unwanted

Nova pasta

Grupos

Novo grupo

Re: Orçamento de Semáforos

IC Israel Carvalho <israel@ondaver
desinalizacao.com.br>
Seg, 27/01/2020 15:09
Você

27 - Nova Serrana - 5 INSTAL...
2 MB



Boa tarde Vanicia.

Encaminhei o orçamento com data de 2019, favor
desconsiderar e considerar o com data 2020 que segue
agora em anexo.

Desculpe a confusão.

Att,



ISRAEL
LICITAC

35

35 9

diretor@ondaverdesinaliza

Em seg., 27 de jan. de 2020 às 13:18, Israel Carvalho
<israel@ondaverdesinalizacao.com.br> escreveu:
Boa tarde.

Segue em anexo orçamento.

Qualquer dúvida estou a disposição também pelo
whatsapp (35)9 88459007.

Att,





DM3 Comércio e Indústria Eireli - EPP
Rodovia Fernão Dias, Km754, Letra B, Sala 02, 03 e 04
Distrito Industrial, Três Corações/MG - CEP 37.418-760
Tel.: 35 3235-1938
CNPJ: 14.538.322/0001-01 - IE: 001.863.751-0035
E-mail: diretor@ondaverdesinali-acao.com.br



À
Prefeitura Municipal de Nova Serrana - MG
Vanicia Alves dos Santos

ITEM	UND	QTDE	DESCRIÇÃO	MARCA	VALOR UNIT. R\$	VALOR TOTAL R\$
1	unid	05	Cruzamento semaforizado contendo: 01 - Controlador micro processado com 06 fases expansível até 08. 03 - Grupo focal 3x200mm com contador de tempo em LED com suporte basculante. Conforme termo de referência 03 - Grupo focal repetidor tipo I 3X200 mm em LED com suportes, conforme termo de referência. 08 - Grupo focal para pedestre com regressivo auxiliar tipo SEMCO em policarbonato a LED 200 X 200 mm com secção quadrada e suportes. Conforme termo de referência. 08 - Botoeira sonora para deficientes visuais. Conforme termo de referência. 04 - Coluna galvanizada 114,3mm. 04 - Braço projetado galvanizado 101,6mm. 08 - Coluna galvanizada 101,6mm para pedestre. 30 metros de Cabo PP 2x2,5mm para ligação do controlador. 250 metros Cabo PP 5x1,5mm para ligação dos grupos focais principais. 300 metros de Cabo PP 4x1,5mm para ligação dos grupo focais repetidores e de pedestre 01 - Kit rex roldanas pesadas. 01 - Kit completo para aterramento com haste de cobre. Instalação de todo material listado a cima por equipe especializada.	Onda Verde	125.850,00	629.250,00
2	unid	05	Cruzamento semaforizado contendo: 01 - Controlador micro processado com 06 fases expansível até 08. 03 - Grupo focal 3x200mm com contador de tempo em LED com suporte basculante. Conforme termo de referência 03 - Grupo focal repetidor tipo I 3X200 mm em LED com suportes, conforme termo de referência. 08 - Grupo focal para pedestre com	Onda Verde	102.850,00	514.250,00



DM3 Comércio e Indústria Eireli - EPP
Rodovia Fernão Dias, Km754, Letra B, Sala 02, 03 e 04
Distrito Industrial, Três Corações/MG - CEP 37.418-760
Tel.: 35 3235-1938
CNPJ: 14.538.322/0001-01 - IE: 001.863.751-0035
E-mail: director@ondaverdesinalizacao.com.br



			regressivo auxiliar tipo SEMCO em policarbonato a LED 200 X 200 mm com secção quadrada e suportes. Conforme termo de referência. 08 - Botão sonora para deficientes visuais. Conforme termo de referência. 04 - Coluna galvanizada 114,3mm. 04 - Braço projetado galvanizado 101,6mm. 08 - Coluna galvanizada 101,6mm para pedestre. 30 metros de Cabo PP 2x2,5mm para ligação do controlador. 250 metros Cabo PP 5x1,5mm para ligação dos grupos focais principais. 300 metros de Cabo PP 4x1,5mm para ligação dos grupo focais repetidores e de pedestre 01 - Kit rex roldanas pesadas. 01 - Kit completo para aterramento com haste de cobre.			
RS 1.143.500,00 - Um milhão cento e quarenta e três mil e quinhentos reais.						1.143.500,00

CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO:

Prazo de Entrega: em até 15 dias.

Prazo de Pagamento: 30 dias.

Garantia dos Produtos: 12 meses contra defeito de fabricação.

Três Corações, 27 de janeiro de 2020.

Adm. Diego Talim de Barros
Diretor Executivo
Tel.: (35) 3235-1938
Cel.: (35) 98882-6156 vivo

14.538.322/0001-01
DM3 COMÉRCIO E INDÚSTRIA
EIRELI-EPP
ROD. FERNÃO DIAS KM 754,
LETRA B, SALA 02, 03 E 04
B.DIST. INDUSTRIAL-37418-760
TRÊS CORAÇÕES-MG

Outlook

Pesquisar



Nova mensagem

Responder



Excluir



Arquivar



Lixo Eletrônico



Li

Pastas

Caixa de ... 1528

Lixo Eletrôni... 39

Rascunhos 72

Itens Enviados

Itens Excluí... 334

Arquivo Morto

Anotações 4

Histórico de Co...

leia

Unwanted

Nova pasta

Grupos

Novo grupo

RE: Orçamento de semáforos

CF

Central Via Filho <centralvia_sinalizacao@hotmail.com>

Seg, 27/01/2020 15:07

Você

28 - Nova Serrana Central Via...

204 KB

← ↶ → ...



EM ANEXO ENVIO COTAÇÃO.

De: Vanícia Alves dos Santos <vanicia-alves@hotmail.com>**Enviado:** quinta-feira, 23 de janeiro de 2020 14:52**Para:** centralvia_sinalizacao@hotmail.com

<centralvia_sinalizacao@hotmail.com>

Assunto: Orçamento de semáforos

Boa tarde,

No dia 28/08/2019 foi enviado um orçamento para a Prefeitura Municipal de Nova Serrana, porém tivemos alguns contratemplos e não pudemos realizar a licitação na época. Hoje gostaríamos de retornar com a compra, por isso peço a gentileza e urgência de atualizar o orçamento para prosseguirmos com a licitação.

Contando com sua compreensão,

Vanícia / (37)32269085



Para
Prefeitura Municipal de Nova Serrana - MG
Suttrannovaserrana@gmail.com
(35) 3831-3800



PROPOSTA COMERCIAL

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QTD	UNITARIO	TOTAL
1	Cruzamento semaforizado contendo: 01 - Controlador micro processado com 06 fases expansível até 08. 03 - Grupo focal 3x200mm com contador de tempo em LED com suporte basculante. Conforme termo de referência 03 - Grupo focal repetidor tipo I 3X200 mm em LED com suportes, conforme termo de referência. 08 - Grupo focal para pedestre com regressivo auxiliar tipo SEMCO em policarbonato a LED 200 X 200 mm com secção quadrada e suportes. Conforme termo de referência. 08 - Botoneira sonora para deficientes visuais. Conforme termo de referência. 04 - Coluna galvanizada 114,3mm. 04 - Braço projetado galvanizado 101,6mm. 08 - Coluna galvanizada 101,6mm para pedestre. 30 metros de Cabo PP 2x2,5mm para ligação do controlador. 250 metros Cabo PP 5x1,5mm para ligação dos grupos focais principais. 300 metros de Cabo PP 4x1,5mm para ligação dos grupo focais repetidores e de pedestre 01 - Kit rex roldanas pesadas. 01 - Kit completo para aterramento com haste de cobre. Instalação de todo material listado a cima por equipe especializada.	UND	05	155.000,00	775.000,00
2	Cruzamento semaforizado contendo: 01 - Controlador micro processado com 06 fases expansível até 08. 03 - Grupo focal 3x200mm com contador de tempo em LED com suporte basculante. Conforme termo de referência 03 - Grupo focal repetidor tipo I 3X200	UND	05	115.000,00	575.000,00

mm em LED com suportes, conforme termo de referência.				
08 - Grupo focal para pedestre com regressivo auxiliar tipo SEMCO em policarbonato a LED 200 X 200 mm com secção quadrada e suportes. Conforme termo de referência.				
08 - Botoeira sonora para deficientes visuais. Conforme termo de referência.				
04 - Coluna galvanizada 114,3mm.				
04 - Braço projetado galvanizado 101,6mm.				
08 - Coluna galvanizada 101,6mm para pedestre.				
30 metros de Cabo PP 2x2,5mm para ligação do controlador.				
250 metros Cabo PP 5x1,5mm para ligação dos grupos focais principais.				
300 metros de Cabo PP 4x1,5mm para ligação dos grupo focais repetidores e de pedestre				
01 - Kit rex roldanas pesadas.				
01 - Kit completo para aterramento com haste de cobre.				

=== VALOR TOTAL R\$ 1.350.000,00===

Entrega: em até 45 dias;

Pagamento: 30 dias;

Proposta valida por 60 dias a contar da apresentação desta.

Campo Grande-MS, 26 de janeiro de 2020.


José Joaquim da Silva Filho
Eng. Civil CREA/MS 715/D - Visto O
Sócio - Proprietário

18.393.533/0001-46
CENTRAL VIA-SINALIZAÇÃO
E SERVIÇOS LTDA
RUA SÃO PAULO, 1421 BAIRRO
MONTE CASTELO CEP 79010-050
CAMPO GRANDE - MS

Outlook

Pesquisar



Nova mensagem

Responder



Excluir



Arquivar



Lixo Eletrônico

Li

Pastas

Caixa de ... 1527

Lixo Eletrôni... 39

Rascunhos 72

Itens Enviados

Itens Excluí... 334

Arquivo Morto

Anotações 4

Histórico de Co...

leia

Unwanted

Nova pasta

Grupos

Novo grupo

Re: orçamento de semáforos

FS

FOKUS SINALIZAÇÃO <fokus.sinalizar@gmail.com>

Seg, 27/01/2020 15:03

Você

27 - Nova Serrana - FOKUS.pdf

298 KB



Boa tarde.

Conforme solicitado, segue orçamento...

LEONARDO CARVALHO LELO
SETOR COMERCIAL
FOKUS BRASIL SINALIZAÇÃO VIARIA LTDA

Em qui., 23 de jan. de 2020 às 15:50, Vanicia Alves dos Santos <vanicia-alves@hotmail.com> escreveu:

Boa tarde Leonardo,

No dia 26/08/2019 foi enviado um orçamento para a Prefeitura Municipal de Nova Serrana, porém tivemos alguns contratempos e não pudemos realizar a licitação na época. Hoje gostaríamos de retornar com a compra, por isso peço a gentileza e urgência de atualizar o orçamento para prosseguirmos com a licitação.

Contando com sua compreensão,

Vanícia / (37)32269085





COTAÇÃO DE PREÇOS

À

Prefeitura Municipal de Nova Serrana - MG
Sr(a). Diretor de Transito

item	MATERIAL	UND	QTD	V. Unitário	V. Total
01	<u>Cruzamento semaforizado contendo:</u> 01 - Controlador micro processado com 06 fases expansível até 08. 03 - Grupo focal 3x200mm com contador de tempo em LED com suporte basculante. Conforme termo de referência 03 - Grupo focal repetidor tipo I 3X200 mm em LED com suportes, conforme termo de referência. 08 - Grupo focal para pedestre com regressivo auxiliar tipo SEMCO em policarbonato a LED 200 X 200 mm com seção quadrada e suportes. Conforme termo de referência. 08 - Botoeira sonora para deficientes visuais. Conforme termo de referência. 04 - Coluna galvanizada 114,3mm. 04 - Braço projetado galvanizado 101,6mm. 08 - Coluna galvanizada 101,6mm para pedestre. 30 metros de Cabo PP 2x2,5mm para ligação do controlador. 250 metros Cabo PP 5x1,5mm para ligação dos grupos focais principais. 300 metros de Cabo PP 4x1,5mm para ligação dos grupo focais repetidores e de pedestre 01 - Kit rex roldanas pesadas. 01 - Kit completo para aterramento com haste de cobre. Instalação de todo material listado a cima por equipe especializada.	UN	05	133.442,00	667.210,00
02	<u>Cruzamento semaforizado contendo:</u> 01 - Controlador micro processado com 06 fases expansível até 08. 03 - Grupo focal 3x200mm com contador de tempo em LED com suporte basculante. Conforme termo de referência 03 - Grupo focal repetidor tipo I 3X200 mm em LED com suportes, conforme termo de referência. 08 - Grupo focal para pedestre com regressivo auxiliar tipo SEMCO em policarbonato a LED 200 X 200 mm com seção quadrada e suportes. Conforme termo de referência. 08 - Botoeira sonora para deficientes visuais. Conforme termo de referência. 04 - Coluna galvanizada 114,3mm. 04 - Braço projetado galvanizado 101,6mm. 08 - Coluna galvanizada 101,6mm para pedestre.	UN	05	103.500,00	517.500,00



FOKUS BRASIL SINALIZAÇÃO VIÁRIA LTDA.

CNPJ 05.534.501 / 0001-71

Insc. Estadual 398.091.670.119



30 metros de Cabo PP 2x2,5mm para ligação do controlador.				
250 metros Cabo PP 5x1,5mm para ligação dos grupos focais principais.				
300 metros de Cabo PP 4x1,5mm para ligação dos grupo focais repetidores e de pedestre				
01 - Kit rex roldanas pesadas.				
01 - Kit completo para aterramento com haste de cobre.				
TOTAL: UM MILHÃO CENTO E OITENTA E QUATRO MIL SETECENTOS E DEZ REAIS				1.184.710,00

Jandira, 27 de janeiro de 2020.

05.534.501/0001-71

FOKUS BRASIL SINALIZAÇÃO
VIÁRIA LTDA

Rua José Milanês, 81 Jd. Alvorada
CEP-06612-200 - Jandira - SP

LEONARDO CARVALHO LELO
SETOR COMERCIAL
FOKUS BRASIL SINALIZAÇÃO VIÁRIA LTDA.



COTAÇÃO DE PREÇOS
MAPA SINTÉTICO DO BALIZAMENTO

Número da Cotação: 000032 - 2020 Elaborada por: APARECIDA

Data de Início: 18/02/2020 Tipo de Apuração: Menor Preço - Item Data da Apuração: 04/03/2020

Objeto: 02.8536 - Aquisição de equipamentos semaforicos com serviços de instalação em pontos criticos do sistema viário do perímetro urbano do Município de Nova Serrana-MG.

Item	Unidade	Quantidade	DM3 COMERCIO E INDUSTRIA EIRELI		FOKUS BRASIL SINALIZACAO VIARIA		CENTRAL VIA SINALIZACAO E SERVICOS		Valor Médio Unitário
			Vr Unitário	Vr Total	Vr Unitário	Vr Total	Vr Unitário	Vr Total	
00001	M2	5	125.850,00	629.250,00 V	133.442,00	667.210,00	155.000,00	775.000,00	138.097,333
Produto: 314772 - Cruzamento semaforizado contendo:									
00002	M2	5	102.850,00	514.250,00 V	103.500,00	517.500,00	115.000,00	575.000,00	107.116,667
Produto: 314773 - Cruzamento semaforizado contendo:									

Observações:

Totais dos Fornecedor	Total na Cotação	Total como Vencedor
DM3 COMERCIO E INDUSTRIA EIRELI EPP	1.143.500,0000	1.143.500,0000
FOKUS BRASIL SINALIZACAO VIARIA LTDA	1.184.710,0000	0,0000
CENTRAL VIA SINALIZACAO E SERVICOS LTDA	1.350.000,0000	0,0000

Maria Aparecida Pinheiro de O. Lima
Departamento de Compras
Poderão de Nova Serrana





COTAÇÕES DE PREÇOS
VALORES MÍNIMO, MÁXIMO E MÉDIO

Número da Cotação: 000032 - 2020 Elaborada por: APARECIDA
Data de Início: 18/02/2020 Tipo de Apuração: Menor Preço - Item Data da Apuração: 04/03/2020
Objeto: 02.8536 - Aquisição de equipamentos semaforizados com serviços de instalação em pontos críticos do sistema viário do perímetro urbano do Município de Nova Serra-MG.

Item	Código	Descrição do Produto	Propostas	Valor Mínimo	Valor Máximo	Valor Médio		Quantidade	Total
						Unitário			
0001	314772	Cruzamento semaforizado contendo:	Consumo	3	125.850,0000	155.000,0000	138.097,3333	5,0000	690.486,6667
0002	314773	Cruzamento semaforizado contendo:	Consumo	3	102.850,0000	115.000,0000	107.116,6667	5,0000	535.583,3333
Total Geral				228.700,0000	270.000,0000	245.214,0000			

Total Geral do Valor Mínimo: 1.143.500,0000
Total Geral do Valor Médio: 1.226.070,0000
Total Geral do Valor Máximo: 1.350.000,0000

Observações:

Maria Aparecida Furtado de O. Lima
Departamento de Compras
Prefeitura de Nova Serra





PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA SERRANA
ESTADO DE MINAS GERAIS
CNPJ Nº: 18.291.385/0001-59



DECLARAÇÃO DE ORÇAMENTO E MÉDIA.

Eu **Vanicia Alves dos Santos**, declaro para os devidos fins que fui responsável pelo envio e recebimento do orçamentos por email referente ao objeto de **Aquisição de equipamentos semafóricos com serviços de instalação em pontos críticos do sistema viário do perímetro urbano do Município de Nova Serrana-MG**, solicitado pelo Secretário Municipal de Planejamento e Desenvolvimento Urbano Hedy Wilson Pinto de Oliveira e posterior encaminhamento ao Setor de Compras para composição da média.

Eu, Maria Aparecida Faustino de Oliveira Lima, declaro para os devidos fins que sou responsável pelo lançamento dos orçamentos obtidos para composição da média dos itens e/ou lotes do objeto supra mencionado e também pela elaboração do Termo de Referência e Requisição de compras juntamente com a Secretaria solicitante.

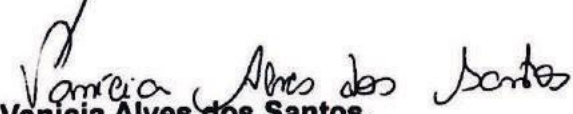
A Secretaria Municipal de Planejamento e Desenvolvimento Urbano neste ato representada pelo Secretário Hedy Wilson Pinto De Oliveira, solicita ao Departamento De Licitações a elaboração de Processo Licitatório para a contratação do objeto citado, **MEDIANTE FORMALIDADES NECESSÁRIAS AO ATENDIMENTO DA LEI 8.666/93, LEI COMPLEMENTAR 101/00 E LEI 4.320/64.**

Sendo verdade, assinamos.

Nova Serrana, 04 de Março de 2020.


Hedy Wilson Pinto de Oliveira.

Secretário Municipal de Planejamento e Desenvolvimento Urbano.


Vanicia Alves dos Santos.

Secretaria Municipal de Planejamento e Desenvolvimento Urbano.


Maria Aparecida Faustino de Oliveira Lima
Setor de Compras.

Rua João Martins do Espírito Santo, 12 – Bairro Parque Dona Gumercinda Martins
Nova Serrana – MG – Tel.: (37) 3226 -9074



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA SERRANA
SECRETARIA MUNICIPAL DE DEFESA SOCIAL
SUTTRAN - SUPERINTENDÊNCIA DE TRÂNSITO E TRANSPORTE



TERMO DE REFERÊNCIA.

PROJETO BÁSICO.



1. UNIDADE REQUISITANTE: SUPERINTENDÊNCIA DE TRÂNSITO E TRANSPORTES.

1.1. SETOR QUE SERÁ BENEFICIADO COM A CONTRATAÇÃO: Trânsito e Transporte Municipal.

1.1.1 OBJETO - Aquisição de equipamentos semaforicos com serviços de instalação em pontos criticos do sistema viário do perimetro urbano do Municipio de Nova Serrana-MG.

2. JUSTIFICATIVA – justifica se aquisição dos equipamentos semaforicos para serem instalados nas vias públicas da cidade de Nova Serrana, principalmente nos pontos de maiores conflitos entre pedestres e veículos.

O objetivo da sinalização é aumentar a segurança dos usuários da via, precisamente, aumentar a acuidade visual, seja balizando a pista em toda a sua extensão, indicando pontos fundamentais de mudança de direção, de travessia segura, de obstáculos, de atenção redobrada ou de outros riscos a que estejam submetidos, com o intuito de diminuir os conflitos nas vias públicas gerados com o intenso tráfego de pedestres e veículos automotores

3. ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO: Expectativa de consumo quantitativo e especificação do item:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD.	V. MEDIO UNITÁRIO	V. TOTAL
01	Cruzamento semaforizado contendo: 01 - Controlador micro processado com 06 fases expansível até 08. 03 - Grupo focal 3x200mm com contador de tempo em LED com suporte basculante. Conforme termo de referência 03 - Grupo focal repetidor tipo I 3X200 mm em LED com suportes, conforme termo de referência. 08 - Grupo focal para pedestre com regressivo auxiliar tipo SEMCO em policarbonato a LED 200 X 200 mm com secção quadrada e suportes. Conforme termo de referência. 08 - Botoeira sonora para deficientes visuais. Conforme termo de referência. 04 - Coluna galvanizada 114,3mm. 04 - Braço projetado galvanizado	Unid.	05	R\$ 138.097,33	R\$ 690.486,66



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA SERRANA
SECRETARIA MUNICIPAL DE DEFESA SOCIAL
SUTTRAN - SUPERINTENDÊNCIA DE TRÂNSITO E TRANSPORTE



	101,6mm. 08 - Coluna galvanizada 101,6mm para pedestre. 30 - metros de Cabo PP 2x2,5mm para ligação do controlador. 250 - metros Cabo PP 5x1,5mm para ligação dos grupos focais principais. 300 - metros de Cabo PP 4x1,5mm para ligação dos grupo focais repetidores e de pedestre 01 - Kit rex roldanas pesadas. 01 - Kit completo para aterramento com haste de cobre. Instalação de todo material listado acima feita pela empresa prestadora de serviço especializada.				
02	Cruzamento semaforizado contendo: 01 - Controlador micro processado com 06 fases expansível até 08. 03 - Grupo focal 3x200mm com contador de tempo em LED com suporte basculante. Conforme termo de referência 03 - Grupo focal repetidor tipo I 3X200 mm em LED com suportes, conforme termo de referência. 08 - Grupo focal para pedestre com regressivo auxiliar tipo SEMCO em policarbonato a LED 200 X 200 mm com secção quadrada e suportes. Conforme termo de referência. 08 - Botoeira sonora para deficientes visuais. Conforme termo de referência. 04 - Coluna galvanizada 114,3mm. 04 - Braço projetado galvanizado 101,6mm. 08 - Coluna galvanizada 101,6mm para pedestre. 30 - metros de Cabo PP 2x2,5mm para ligação do controlador. 250 - metros Cabo PP 5x1,5mm para ligação dos grupos focais principais. 300 - metros de Cabo PP 4x1,5mm para ligação dos grupo	Unid.	05	R\$ 107.116,66	R\$ 535.583,33



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA SERRANA
SECRETARIA MUNICIPAL DE DEFESA SOCIAL
SUTTRAN - SUPERINTENDÊNCIA DE TRÂNSITO E TRANSPORTE



	focais repetidores e de pedestre 01 - Kit rex roldanas pesadas. 01 - Kit completo para aterramento com haste de cobre. Instalação de todo material listado acima feita pelo técnico da superintendência de transito.				
TOTAL: UM MILHÃO E DUZENTOS E VINTE E SEIS MIL E SETENTA REAIS.					R\$ 1.226.070,00

4. DESCRIÇÃO GERAL DOS SERVIÇOS.

4.1 Os dispositivos automáticos eletro-eletrônicos de sinalização (controlador local CL e semáforos) deverão ser representados graficamente em planta contendo os seguintes elementos:

4.2 Localização dos Postes dos Semáforos Principais, Auxiliares e de Pedestres;
semáforos principais - o sinal principal de veículos deve estar situado na aproximação para regular o trânsito direto até o cruzamento, devendo ficar, no mínimo, a 5,50 m sobre o leito da via. Serão colocados sempre no lado direito da via, sobre o bordo do passeio, dependendo da largura, e poderá possuir dois postes principais por aproximação, sendo o segundo no canteiro central. Não serão admitidos postes de semáforos bloqueando a faixa para pedestres;

4.2.1 semáforos auxiliares - o sinal auxiliar indicará sempre a mesma cor do sinal principal. Será colocado no canteiro central para regular o movimento do tráfego em geral, funcionando como dispositivo auxiliar, possibilitando maior visibilidade à sinalização. Também poderá ser incorporado ao poste do semáforo principal. Não serão admitidos postes de semáforos bloqueando a faixa para pedestres;

4.2.2 semáforos de pedestres - (automáticos ou com botoeira), serão utilizados em todos os cruzamentos semaforizados e em meio de quadra conforme critérios técnicos do Manual de Semáforos do DENATRAN quando, então, as faixas deverão estar deslocadas para possibilitar travessias de pedestres com espera no canteiro central evitando o prejuízo do sincronismo da rede de semáforos. Deverão ser colocados no acesso à faixa de segurança sem, no entanto, obstruí-la. Tanto o semáforo auxiliar quanto o semáforo para pedestres deverão estar, no mínimo, a 2,50 m acima do nível do passeio;

4.3 Localização dos Controladores Locais (CLs);

4.3.1 Aterramento dos CLs;

4.3.2 Rede de acionamento dos semáforos convergentes para CLs;

4.3.3 Rede elétrica de alimentação dos CLs; 5.6. Rede de comunicação de dados entre os controladores e/ou com a Central

4.3.4 Deverão ser observadas as normas estabelecidas pelo C.T.B e sua Regulamentação, Manual do DENATRAN e o Manual Interamericano de Dispositivos para Controle de Trânsito. As redes de interligação nos cruzamentos entre os postes de semáforos poderão ser subterrâneas ou aéreas a critério da SUTTRAN.





PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA SERRANA
SECRETARIA MUNICIPAL DE DEFESA SOCIAL
SUTTRAN - SUPERINTENDÊNCIA DE TRÂNSITO E TRANSPORTE



VEICULAR INTEGRADO COM CRONÔMETRO DE INDICAÇÃO REVERSIVA DE TEMPO DO SINAL VERDE E VERMELHO, COM LEDS DE ALTA INTENSIDADE DE BRILHO E DÍGITOS DE ALTA RESOLUÇÃO

5.1.8 REQUISITOS GERAIS.

A ESTRUTURA É UMA CAIXA SEMAFÓRICA TIPO I 3X200MM EM POLICARBONATO - CET/SP INTEGRADA COM O CRONÔMETRO DIGITAL, QUE MOSTRA POR QUANTO TEMPO AINDA O SINAL VERDE E VERMELHO PERMANECERÁ ABERTO OU FECHADO PARA OS MOTORISTAS, ATRAVÉS DE CONTAGEM REGRESSIVA, DATADA EM SEGUNDOS E COM MÓDULOS SEMAFÓRICOS EM LEDS.

5.1.9 FUNCIONAMENTO.

5.1.9.1 A CPU (UNIDADE CENTRAL DE PROCESSAMENTO) DO CRONÔMETRO DEVE ESTAR BASEADA EM MICROPROCESSADOR PARA FACILITAR FUTURAS MELHORIAS E ADAPTAÇÕES AOS DIVERSOS TIPOS DE FUNCIONAMENTO DOS EQUIPAMENTOS DE TRÂNSITO;

5.1.9.2 A CPU DO CRONÔMETRO DEVE ESTAR APTA A MOSTRAR O TEMPO DO SINAL VERDE E VERMELHO, TANTO PARA OS SEMÁFOROS COM TEMPO DE SINAL VERDE E VERMELHO ÚNICO DURANTE TODO O DIA (MONOPLANO), BEM COMO PARA OS SEMÁFOROS COM DIFERENTES VALORES DE TEMPO DE SINAL VERDE E VERMELHO (MULTIPLANO);

5.1.9.3 A CPU DO CRONÔMETRO DEVE ESTAR APTA A SE CONECTAR, TAMBÉM, COM CTA (CENTRAIS DE TRÁFEGO DE ÁREA). UMA VEZ QUE O TEMPO DO SINAL VERDE E VERMELHO VARIA A CADA CICLO, DEPENDENDO DA QUANTIDADE DE VEÍCULOS, O EQUIPAMENTO DEVE SE ADEQUAR A ESTAS CARACTERÍSTICAS;

5.1.9.4 A CPU DO CRONÔMETRO DEVE ESTAR APTA A MOSTRAR O TEMPO DO SINAL VERDE E VERMELHO PARA OS CONTROLADORES DE SEMÁFOROS ACIONADOS POR LAÇOS INDUTIVOS;

5.1.9.5 O EQUIPAMENTO NÃO DEVE ALTERAR AS CARACTERÍSTICAS DOS CONTROLADORES DE SEMÁFOROS JÁ INSTALADOS; 8. O EQUIPAMENTO DEVE FUNCIONAR COM QUALQUER TIPO DE CONTROLADOR DE SEMÁFOROS INSTALADOS NO MUNICÍPIO DE NOVA SERRANA.

5.1.9.6 O EQUIPAMENTO DEVE APRESENTAR TODAS AS CONTAGENS REGRESSIVAS CORRETAMENTE, E QUANDO HOUVER MUDANÇA DE PLANO, O MESMO DEVERÁ DURAR NO MÁXIMO DOIS CICLOS PARA O AJUSTE DO TEMPO;

5.1.9.7 A ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA DO SEMÁFORO, LÂMPADAS E CRONÔMETRO DEVE TRABALHAR COM FONTE CHAVEADA 90VCA A 240VCA;

5.1.9.8 O CONSUMO MÉDIO DO EQUIPAMENTO DE CRONÔMETRO DEVE SER, NO MÁXIMO DE 15W, PARA FINS DE ECONOMIA DE ENERGIA ELÉTRICA;

5.1.9.9 PARA UM TEMPO DE SINAL VERDE E VERMELHO MAIOR QUE 99 SEGUNDOS, O EQUIPAMENTO DEVE FICAR MOSTRANDO O NÚMERO 99 ATÉ QUE A CONTAGEM REGRESSIVA ATINJA ESTE VALOR E COMECE A PARTIR DAÍ, A MOSTRAR OS NÚMEROS DE ACORDO COM A CONTAGEM;

5.1.9.10 O EQUIPAMENTO DEVE CONTINUAR A CONTAGEM REGRESSIVA, MESMO SE A LÂMPADA VERDE DO SEMÁFORO SE QUEIMAR, SERVINDO DE REDUNDÂNCIA PARA ESTA;

5.1.9.11 O EQUIPAMENTO NÃO DEVE EXIGIR ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA INDEPENDENTE, OU SEJA, DEVE UTILIZAR A ALIMENTAÇÃO DOS FOCOS VERDE E VERMELHO DO GRUPO SEMAFÓRICO;

5.1.9.12 O EQUIPAMENTO DEVE APRESENTAR O PAINEL DE LEDS COM OS DÍGITOS E A PLACA ELETRÔNICA DE CONTROLE DO CRONÔMETRO DENTRO DE UM GABINETE DE ALUMÍNIO, COM VISOR DE POLICARBONATO, QUE SERVE DE PROTEÇÃO E MANUSEIO, PARA MANUTENÇÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA SERRANA
SECRETARIA MUNICIPAL DE DEFESA SOCIAL
SUTTRAN - SUPERINTENDÊNCIA DE TRÂNSITO E TRANSPORTE



RÁPIDA NO LOCAL DE INSTALAÇÃO, OU SEJA, QUE POSSIBILITE FAZER A TROCA DO EQUIPAMENTO CRONÔMETRO RAPIDAMENTE;

5.1.10 ESTRUTURA EXTERNA.

5.1.10.1 A CAIXA DO CRONOMETRO REGRESSIVO DIGITAL DEVERÁ SER DE RESSACA E FIXADA JUNTO DO SEMÁFORO (FORMANDO UM ÚNICO BLOCO), UTILIZANDO SUPORTE PARA COLUNA CILINDRICAS.

5.1.10.2 A ESTRUTURA INTEGRADA DEVE APRESENTAR PROTETOR DE FOCO ("PESTANAS") INDIVIDUAL PARA CADA LÂMPADA E UM PARA O CRONÔMETRO;

5.1.10.3 O CRONÔMETRO DEVE FICAR À ESQUERDA DAS LÂMPADAS SEMAFÓRICAS;

5.1.10.4 O CONJUNTO DEVE SER UM MONOBLOCO, NÃO NECESSITANDO DE ACESSÓRIOS, TIPO BORRACHA DE ACABAMENTO PARA EMENDAS DA PARTE FRONTAL E TRASEIRA;

5.1.10.5 O CONJUNTO DEVE TER DOIS SUPORTES COM ABRAÇADEIRAS DE FIXAÇÃO PARA BRAÇOS PROJETADOS DE TRÊS A QUATRO POLEGADAS;

5.1.10.6 OS DÍGITOS DEVEM SER DE SETE SEGMENTOS, FORMADOS POR UM ÚNICO CONJUNTO (PLACA), NÃO SENDO ACEITO SEGMENTO FORMADO POR PLACAS INDIVIDUAIS, FORMADO POR CONJUNTOS DE LEDS (DIODOS EMISSORES DE LUZ), COM NO MÍNIMO 32 LEDS POR SEGMENTO, TOTALIZANDO 448 LEDS PARA O CONJUNTO DOS DOIS DÍGITOS, EMITIR LUZ NA COR VERDE AZULADO E VERMELHO, PARA SER COMPATÍVEL COM O SINAL VERDE;

5.1.10.7 A PCI DE CADA CONJUNTO DE LEDS, QUE FORMAM OS DÍGITOS VERDE E VERMELHO DEVE TER COMO DIMENSÕES 220mm x 385mm COM VARIAÇÃO MÁXIMA DE 5%, COM BOA VISIBILIDADE TANTO DURANTE O DIA QUANTO À NOITE;

5.1.10.8 O PESO DA ESTRUTURA INTEGRADA DEVE SER DE, NO MÁXIMO, 11 KG PARA FACILITAR AS ATIVIDADES DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO;

5.1.10.9 O PROCESSO DE TROCA DE LÂMPADAS DEVE SER FACILITADO, SENDO QUE O ACESSO AO INTERIOR DO EQUIPAMENTO PARA ESTE SERVIÇO DEVE SER PELA PARTE FRONTAL;

5.1.10.10 O EQUIPAMENTO DEVE APRESENTAR O PAINEL DE LEDS COM OS DÍGITOS E A PLACA ELETRÔNICA DE CONTROLE DO CRONÔMETRO DENTRO DE UM GABINETE QUE SERVE DE PROTEÇÃO CONTRA INTEMPÉRIES E MANUSEIO, PARA MANUTENÇÃO RÁPIDA NO LOCAL DE INSTALAÇÃO, OU SEJA, QUE POSSIBILITE FAZER A TROCA DO EQUIPAMENTO CRONÔMETRO RAPIDAMENTE;

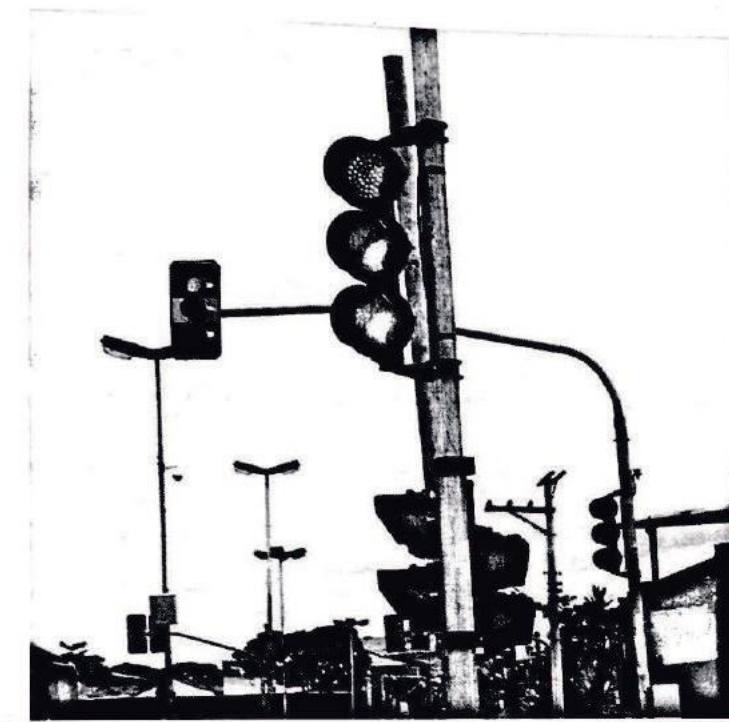
5.1.10.11 O EQUIPAMENTO DEVE APRESENTAR DOIS PUXADORES NA PEÇA QUE PROTEGE O PAINEL DE LEDS COM OS DÍGITOS, QUE POSSIBILITE FACILITAR A RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DO CRONÔMETRO NO PORTA FOCO SEMAFÓRICO;

5.1.10.12 A COR DO EQUIPAMENTO DEVE SER PRETA;





5.2 GRUPO FOCAL PRINCIPAL 200X200X200 MM E REPETIDOR



5.2.1 As características Técnicas Gerais dos Grupos focais semafóricos devem atender a norma NBR 7995 da ABNT.

5.2.2 Os grupos focais poderão ser constituídos por 3 (três) módulos focais independentes e intercambiáveis entre si.

5.2.3 Na montagem dos módulos focais, todos deverão ser de tecnologia baseada em "Leds" (diodo emissor de luz) para semáforos e deverão ser rigidamente acoplados, bem como não permitir a passagem de luz de um módulo a outro.

5.2.4 Os módulos deverão ser confeccionados em policarbonato e possuir vedação contra água e poeira. Características físicas dos grupos focais:

5.2.5 Os módulos focais veiculares serão circulares e com diâmetro visível, nominal de duzentos (200) mm, sendo permissível a tolerância de mais ou menos cinco por cento (5%). A tecnologia de emissão de luz dos módulos focais será através de "LED" (diodo emissor de luz) nas cores semafóricas padrão (verde, amarela e vermelha).

5.2.6 As lentes deverão ser em policarbonato e devem atender às exigências dos capítulos quatro (4), cinco (5) e seis (6) da especificação P-EB-581 da ABNT, e também possuir proteção tipo "UVA" a exposição solar direta sem sofrer danos, principalmente quanto a ressecamentos e trincas. A superfície externa da lente deverá ser lisa e polida, para evitar o acúmulo de poeira, bem como ter perfeito isolamento para impedir a infiltração de pó.



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA SERRANA
SECRETARIA MUNICIPAL DE DEFESA SOCIAL
SUTTRAN - SUPERINTENDÊNCIA DE TRÂNSITO E TRANSPORTE



água entre a lente e o conjunto de "Leds".

5.2.7 O Grupo Focal a Leds deverá atender às especificações da norma ABNT NBR 15.889 (2010).

5.2.8 Todos os elementos do conjunto óptico deverão levar em conta as condições ambientais e a dissipação própria a que estarão submetidos e não deverão sofrer deterioração nem prejuízo de suas características.

5.2.9 Deverão existir pestanas confeccionadas em material não corrosível, com acabamento na cor preto fosco, individualizadas para cada foco, com a finalidade de reduzir a incidência luminosa externa e impedir visão lateral.

5.2.10 Os módulos focais a LED deverão obedecer as normas da ABNT NBR 15889:2010 e quando na utilização de setas, os módulos deverão possuir uma chave que faz a mudança para o pictograma seta, sem que seja necessária a utilização de máscaras.

5.2.11 Os grupos focais instalados deverão suportar a exposição de intempéries, insolação direta e mudanças bruscas de temperatura, sem que tais condições causem deformações, trincas, rachaduras, descolorações ou quaisquer outras degradações de qualidade.

5.2.12 Todos os componentes do módulo focal tais como: fechos, parafusos, porcas, arruelas e fixadores deverão ser de aço inoxidável ou latão.
Fixação dos grupos focais

5.2.13 Os grupos focais deverão ser fixados às colunas semafóricas por meio de um conjunto de braçadeiras ou trilhos aparafusados.

5.2.14 Em colunas simples, coluna para braço projetado ou coluna extensora, os grupos focais deverão ser fixados, em ambas as extremidades através de suporte confeccionado com o mesmo material utilizado na caixa ou seja, em Policarbonato.

5.2.15 Os grupos focais para braço projetado deverão ser fixados por um único suporte, no meio do corpo do semáforo.

5.2.16 Os suportes deverão ser imunes à corrosão e dimensionados para condições de vento de até cento e dez (110) km/h.

5.2.17 Os suportes deverão contar com dispositivos para entrada dos cabos que permitam manter a vedação do conjunto, sem danificar a isolação dos mesmos.

5.2.18 Os suportes deverão permitir o posicionamento dos grupos focais em torno de um eixo vertical, após a fixação no poste.

5.2.19 Os grupos focais, fixados nas colunas simples ou projetados, deverão permitir pequenos deslocamentos em torno do eixo para eventuais ajustes de direcionamento dos módulos focais.

5.2.19 Características do grupo focal veicular principal

Devem ser compostos por um (1) anteparo tipo T (desenho anexo) 04 (quatro) módulos focais para lentes de duzentos (200) mm de diâmetro, dispostos em formato de



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA SERRANA
SECRETARIA MUNICIPAL DE DEFESA SOCIAL
SUTTRAN - SUPERINTENDÊNCIA DE TRÂNSITO E TRANSPORTE



T, com dois módulos para cor vermelha, um módulo para a cor amarela e um módulo para a cor verde e respectivo suporte.

5.2.20 Anteparo para grupo focal veicular principal

5.2.20.1 O anteparo para grupo focal principal deverá ser confeccionado em chapa plana de alumínio ou policarbonato, conforme desenho anexo.

5.2.20.2 O anteparo deverá vir fixado de modo a que não afete o grau de proteção da carcaça. Se os blocos forem perfurados deverão ser rejuntados para evitar penetração de água no interior dos mesmos.

5.2.21 Módulo focal para grupo focal veicular principal

Cada módulo focal do grupo focal principal deverá ser composto de 01 (uma) pestana (cobre- foco), 01 (uma) caixa de módulo focal, 01 (uma) lente de 200 mm e 01 (um) conjunto óptico a LED.

5.2.22 Características do grupo focal veicular repetidor:

Deverá ser composto por três (3) módulos focais para lentes de duzentos (200) mm de diâmetro, dispostos em formato de "I" com um módulo para a cor vermelha, um módulo para a cor amarela e um módulo para a cor verde e respectivo suporte.

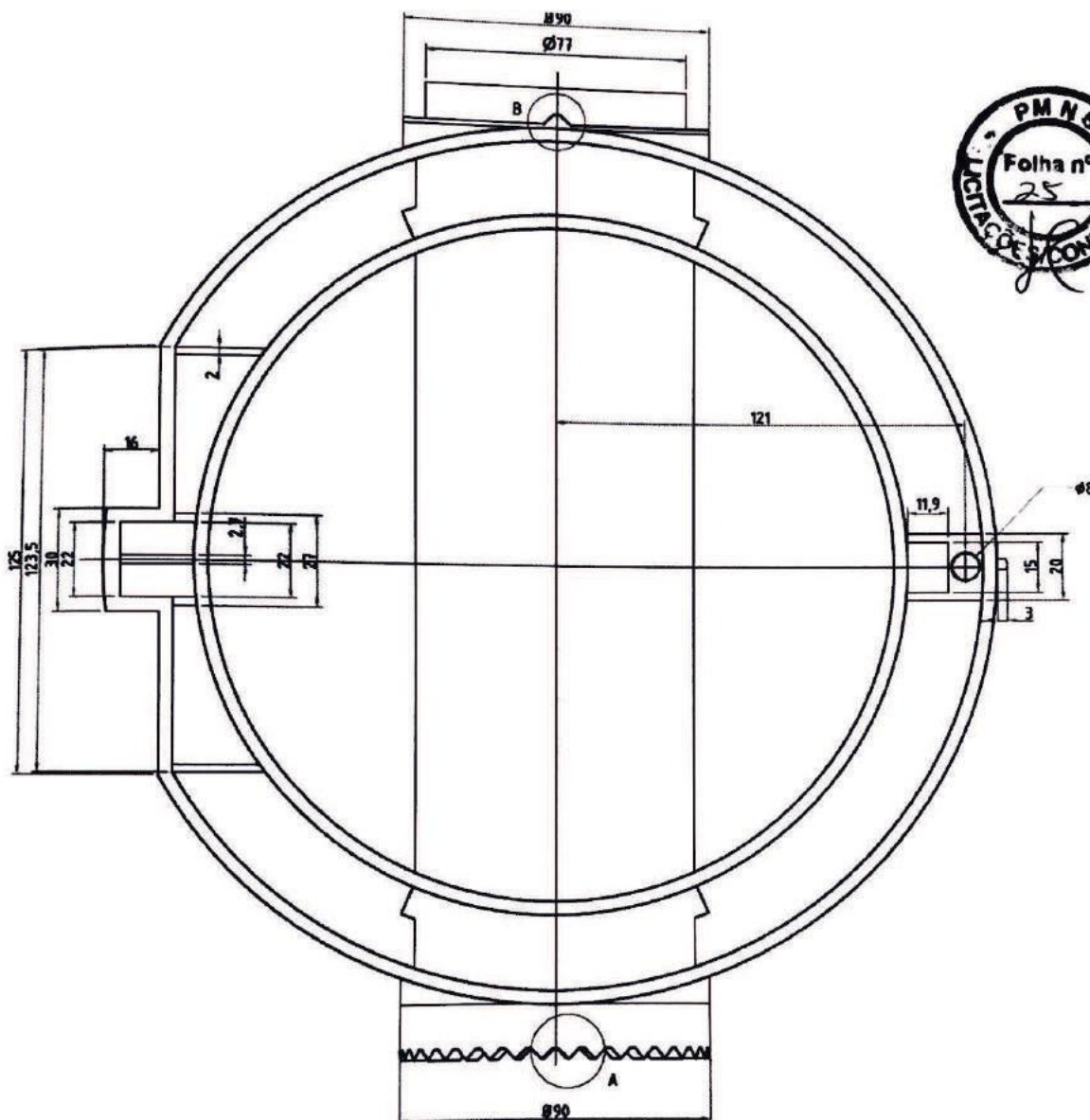
5.2.23 Módulo focal para grupo focal veicular repetidor.

Cada módulo focal do grupo focal veicular Repetidor deverá ser composto de uma (1) pestana (cobre-foco), uma (1) caixa de módulo focal, uma (1) lente de duzentos (200) mm e um (1) conjunto óptico a LED





PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA SERRANA
SECRETARIA MUNICIPAL DE DEFESA SOCIAL
SUTTRAN - SUPERINTENDÊNCIA DE TRÂNSITO E TRANSPORTE



[Handwritten signature]