



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE CHAPECÓ



- i. Gera relatórios com detalhes do hardware dos dispositivos, relatório sobre estatísticas do dispositivo, relatório sobre detalhes do serviço como o itinerário, localização, inatividade, auditoria do uso da interface de administração, status de conformidade dos dispositivos, distribuição de pacotes, ações pendentes e usuários registrados;
- j. Possibilita a visualização remota da tela de operação do dispositivo mobile, sem interferir no funcionamento do mesmo;
- k. Possibilita a execução de ações de diagnóstico, inventário de ocupação e de disponibilidade dos dispositivos.
- l. Faz auto-wipe após determinado número de tentativas erradas de login;
- m. Bloqueia/desbloqueia remotamente um dispositivo (ex: bloqueia remotamente um aparelho extraviado ou furtado);
- n. Bloqueia/desbloqueia periféricos dos dispositivos, como uso de bluetooth, câmera fotográfica, etc;
- o. Bloqueia/desbloqueia acesso ao navegador, YouTube, APP Purchase, Gaming Multiplayer e define sites que cada usuário pode acessar;
- p. Efetua "Clear Password" e "WIPE" remotamente, além de possibilitar a execução de WIPE seletivo, apenas removendo os dados corporativos, deixando os dados pessoais intactos;
- q. Os consoles de administração forçam o logout do usuário após um tempo pré-determinado sem atividade (idle timeout);
- r. Em casos de alterações de configuração externas feitas nos dispositivos, o sistema é capaz de restabelecer as configurações padrão;
- s. Possibilita a implantação de loja de aplicativos com uma lista de aplicativos aprovados e recomendados para download pelos usuários autorizados;
- t. Permite a instalação de aplicativos desenvolvidos internamente para os dispositivos móveis através da console de gerenciamento;
- u. Possui ferramentas para localização de dispositivos, através de alertas ou sinais sonoros, incluindo registro de histórico de suas posições globais;
- v. Possibilitar a integração com serviços terceiros (serviços de e-mail/diretório de usuários);
- w. Permite a configuração de alarmes em diferentes níveis de severidade;
- x. Permite a visualização de eventos por contexto de falhas de forma que apenas eventos da falha especificada possam ser apresentados;

DADOS DA CONTRATANTE:

CONTRATANTE: MUNICÍPIO DE CHAPECÓ, CNPJ: 83.021.808/0001-82.
ENDEREÇO: Av. Getúlio Vargas, 957S, CEP: 89812-000, Chapecó-SC, Fone: (49) 3321-8400.

DADOS DA CONTRATADA:

CONTRATADA: FOCALLE ENGENHARIA VIÁRIA LTDA, CNPJ: 09.072.082/0001-54
ENDEREÇO: Rua XV de Novembro nº 468, 1º andar, Centro – Joaçaba/SC.

LOCAL E PERÍODO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:

Período parcial de execução: Início em 01/06/2016 a 17/04/2019.

Local: Serviços executados em diversas ruas do município de Chapecó, conforme tabelas a seguir:

Equipamento de fiscalização eletrônica tipo discreto - Radar Fixo, com avanço de sinal vermelho e parada sobre a faixa de pedestres, com OCR e monitoramento por CFTV (câmeras fixas megapixel):

ITEM	ENDEREÇO	SENTIDO	QT FAIXAS	VELOCIDADE
1	Av. São Pedro x Rua Licínio Córdova	Oeste/Leste	2	50km/h
2	Av. São Pedro x Rua Licínio Córdova	Leste/Oeste	2	50km/h
3	Av. São Pedro x Av. General Osório	Oeste/Leste	2	50km/h
4	Av. São Pedro x Av. General Osório	Leste/Oeste	2	50km/h



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE CHAPECÓ

5	Av. General Osório x Av. São Pedro	Norte/Sul	2	50km/h
6	Av. General Osório x Av. São Pedro	Sul/Norte	2	50km/h
7	Av. General Osório x Rua Barão do Rio Branco	Norte/Sul	2	50km/h
8	Av. General Osório x Rua Barão do Rio Branco	Sul/Norte	2	50km/h
9	Rua Barão do Rio Branco x Av. General Osório	Oeste/Leste	2	50km/h
10	Rua Barão do Rio Branco x Av. General Osório	Leste/Oeste	2	50km/h
11	Av. General Osório x Rua Marechal Floriano Peixoto	Norte/Sul	2	50km/h
12	Av. General Osório x Ra Marechal Floriano Peixoto	Sul/Norte	2	50km/h
13	Av. General Osório x Rua Uruguai	Norte/Sul	2	50km/h
14	Av. General Osório x Rua Uruguai	Sul/Norte	2	50km/h
15	Rua Uruguai x Av. General Osório	Oeste/Leste	2	50km/h
16	Rua Uruguai x Av. General Osório	Leste/Oeste	2	50km/h
17	Av. Nereu Ramos x Rua Marechal Floriano Peixoto	Norte/Sul	2	50km/h
18	Av. Nereu Ramos x Rua Marechal Floriano Peixoto	Sul/Norte	2	50km/h
19	Rua Marechal Floriano Peixoto x Av. Nereu Ramos	Oeste/Leste	2	50km/h
20	Rua Marechal Floriano Peixoto x Av. Nereu Ramos	Leste/Oeste	2	50km/h
21	Av. Getúlio Vargas x Rua Uruguai	Norte/Sul	2	50km/h
22	Av. Getúlio Vargas x Rua Uruguai	Sul/Norte	2	50km/h
23	Rua Uruguai x Av. Getúlio Vargas	Oeste/Leste	2	50km/h
24	Rua Uruguai x Av. Getúlio Vargas	Leste/Oeste	2	50km/h
25	Av. Fernando Machado x Av. São Pedro	Norte/Sul	2	50km/h
26	Av. Fernando Machado x Av. São Pedro	Sul/Norte	2	50km/h
27	Av. São Pedro x Av. Fernando Machado	Oeste/Leste	2	50km/h
28	Av. São Pedro x Av. Fernando Machado	Leste/Oeste	2	50km/h
29	Av. Fernando Machado x Rua Martinho Lutero	Sul/Norte	3	50km/h
30	Av. Fernando Machado x Rua Martinho Lutero	Norte/Sul	2	50km/h
31	Av. Fernando Machado x Rua Francisco Alves	Sul/Norte	2	50km/h
32	Av. Fernando Machado x Rua Francisco Alves	Norte/Sul	2	50km/h
33	Av. Atilio Fontana x Rua Itaboraí	Bairro/Centro	2	50km/h
34	Av. São Pedro x Av. Getúlio Vargas	Bairro/Centro	1	50km/h
35	Av. São Pedro x Av. Getúlio Vargas	Centro/Bairro	2	50km/h
36	Av. Getúlio Vargas x Av. São Pedro	Sul/Norte	2	50km/h
37	Av. Getúlio Vargas x Av. São Pedro	Norte/Sul	2	50km/h
38	Av. Nereu Ramos x Rua Uruguai	Sul/Norte	2	50km/h
39	Av. Nereu Ramos x Rua Uruguai	Norte/Sul	2	50km/h
40	Rua Uruguai x Av. Nereu Ramos	Oeste/Leste	2	50km/h
41	Rua Uruguai x Av. Nereu Ramos	Leste/Oeste	2	50km/h
TOTAL DE FAIXAS				82

Equipamento de fiscalização eletrônica tipo educativo – Lombada Eletrônica, com OCR e monitoramento por CFTV (câmeras fixas megapixel).

ITEM	ENDEREÇO	SENTIDO	QT FAIXAS	VELOCIDADE
1	Av. Nereu Ramos, 1.591 D	Norte/Sul	2	40 Km/h
2	Av. Nereu Ramos, 1.629 D	Sul/Norte	2	40 Km/h
3	Rua John Kennedy, 407 E	Bairro/Centro Centro/Bairro	2	40 Km/h
4	Rua Uruguai, 1.310 E	Centro/Bairro	2	40 Km/h
5	Rua Euclides Prade, próx. Nº 71E	Bairro/Centro	2	40 Km/h
6	Av. Leopoldo Sander, 385 D	Oeste/Leste Leste/Oeste	2	50 Km/h
7	Av. Irineu Bornhausen, próx. Rua Jacinto Patussi	Oeste/Leste Leste/Oeste	2	50 Km/h
8	Rua Antônio Morandini, 682	Centro/Bairro Bairro/Centro	2	40 Km/h



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE CHAPECÓ

9	Av. General Osório, 681D	Norte/Sul	2	40 Km/h
10	Av. General Osório, 720 D	Sul/Norte	2	40 Km/h
11	Av. General Osório, 52 E	Norte/Sul	2	40 Km/h
12	Av. General Osório, 101 E	Sul/Norte	2	40 Km/h
13	Av. Getúlio Vargas, 3.540 N	Centro/Bairro	2	40 Km/h
14	Av. Getúlio Vargas, 3.671 N	Bairro/Centro	2	40 Km/h
15	Rua Ernesto José de Marco, 965 E	Oeste/Leste Leste/Oeste	2	40 Km/h
16	Rua Ernesto José de Marco, próx. Sítio Vovô Mario	Leste/Oeste Oeste/Leste	2	50 Km/h
17	Acesso Florenal Ribeiro, 434 D	SC480/Aerop Aerop/SC480	2	50 Km/h
18	Av. Nereu Ramos, 3.080 D	Centro/Bairro	2	40 Km/h
19	Av. Nereu Ramos, 3.175 D	Bairro/Centro	2	40 Km/h
20	Rua Uruguai, 952 E	Centro/Bairro	2	40 Km/h
21	Rua Uruguai, 967 E	Bairro/Centro	2	40 Km/h
22	Av. Fernando Machado, s/n, em frente à Indestel Embalagens	Bairro/Centro	2	50 Km/h
23	Av. Fernando Machado, s/n, em frente à Posmovil	Centro/Bairro	2	50 Km/h
24	Av. São Pedro, 1.100 E	Centro/Bairro	2	50 Km/h
25	Av. São Pedro, 1.119 E	Bairro/Centro	2	50 Km/h
26	Av. São Pedro, 1.773 E	Centro/Bairro	2	50 Km/h
27	Av. São Pedro, s/n	Bairro/Centro	2	50 Km/h
28	Av. São Pedro, 2.621 E	Bairro/Centro	2	50 Km/h
29	Av. São Pedro, s/n	Centro/Bairro	2	50 Km/h
30	Av. Getúlio Vargas, 2.790	Centro/Bairro	2	40 Km/h
31	Av. Getúlio Vargas, s/n	Bairro/Centro	2	40 Km/h
32	Av. Getúlio Vargas, 1.965	Bairro/Centro	2	40 Km/h
33	Av. Getúlio Vargas, s/n	Centro/Bairro	2	40 Km/h
34	Rua Irineu Borhausen, 608 E	Centro/Bairro	0	40 Km/h
35	Av. Leopoldo Sander, s/n, próx. Rua Correia Pinto	Bairro/Centro	2	40 Km/h
36	Rua Leopoldo Sander, 4.000	Bairro/Centro	2	50 Km/h
37	Rua Leopoldo Sander, 4.000	Centro Bairro	1	50 Km/h
38	Contorno Viário Ernani Sander	Bairro/Centro	2	50 Km/h
39	Contorno Viário Ernani Sander	Centro/Bairro	2	50 Km/h
40	Rua Sete de Setembro	Centro/Bairro	2	40 Km/h
41	Rua Sete de Setembro	Bairro/Centro	2	40 Km/h
42	Acesso José Rodolfo Travi, próximo a Rua Ventura Migliorini	Centro/Bairro	1	50 Km/h
43	Acesso José Rodolfo Travi, próximo a Rua Ventura Migliorini	Bairro/Centro	1	50 Km/h
TOTAL DE FAIXAS			81	

Central de Monitoramento de dados com software de análise, verificação e validação das imagens geradas pelos equipamentos e ferramentas de apoio a gestão dos dados do fluxo de veículos em ambiente Web.

ITEM	ENDEREÇO	QT
1	Avenida General Osório, 413 D	1
TOTAL DE CENTRAL		1

000143

Registro realizado eletronicamente para efetuar acesso o código QR impresso na CAT vinculada ou direcionamento no site https://www.crea-sc.org.br/creanet/valcardiao_acervo.php informando o número da Certidão de Aferço Técnico e sua data de emissão.

Registro realizado a partir do protocolo nº 72000036848 CAT nº 252020110029 de 05/06/2020, página 18 de 23





ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE CHAPECÓ



Câmeras de Monitoramento Speed Dome PTZ.

ITEM	ENDEREÇO	QT
1	Av. Getúlio Vargas x Rua Uruguai	1
2	Av. General Osório x Rua Uruguai	1
3	Av. General Osório x Rua Barão do Rio Branco	1
4	Av. Fernando Machado x Rua Francisco Alves	1
5	Av. Getúlio Vargas (Estátuas)	1
6	Av. Atilio Fontana x Rua Ernesto Braun	1
7	Av. Atilio Fontana x Rua Itaboraí	1
TOTAL DE CÂMERAS		7

Câmeras de Monitoramento Fixas Megapixel.

ITEM	ENDEREÇO	SENTIDO	QT FAIXAS
1	Av. São Pedro x Rua Licínio Córdova	Oeste/Leste	2
2	Av. São Pedro x Rua Licínio Córdova	Leste/Oeste	2
3	Av. São Pedro x Av. General Osório	Oeste/Leste	2
4	Av. São Pedro x Av. General Osório	Leste/Oeste	2
5	Av. General Osório x Av. São Pedro	Norte/Sul	2
6	Av. General Osório x Av. São Pedro	Sul/Norte	2
7	Av. General Osório x Rua Barão do Rio Branco	Norte/Sul	2
8	Av. General Osório x Rua Barão do Rio Branco	Sul/Norte	2
9	Rua Barão do Rio Branco x Av. General Osório	Oeste/Leste	2
10	Rua Barão do Rio Branco x Av. General Osório	Leste/Oeste	2
11	Av. General Osório x Rua Marechal Floriano Peixoto	Norte/Sul	2
12	Av. General Osório x Ra Marechal Floriano Peixoto	Sul/Norte	2
13	Av. General Osório x Rua Uruguai	Norte/Sul	2
14	Av. General Osório x Rua Uruguai	Sul/Norte	2
15	Rua Uruguai x Av. General Osório	Oeste/Leste	2
16	Rua Uruguai x Av. General Osório	Leste/Oeste	2
17	Av. Nereu Ramos x Rua Marechal Floriano Peixoto	Norte/Sul	2
18	Av. Nereu Ramos x Rua Marechal Floriano Peixoto	Sul/Norte	2
19	Rua Marechal Floriano Peixoto x Av. Nereu Ramos	Oeste/Leste	2
20	Rua Marechal Floriano Peixoto x Av. Nereu Ramos	Leste/Oeste	2
21	Av. Getulio Vargas x Rua Uruguai	Norte/Sul	2
22	Av. Getulio Vargas x Rua Uruguai	Sul/Norte	2
23	Rua Uruguai x Av. Getulio Vargas	Oeste/Leste	2
24	Rua Uruguai x Av. Getúlio Vargas	Leste/Oeste	2
25	Av. Fernando Machado x Av. São Pedro	Norte/Sul	2
26	Av. Fernando Machado x Av. São Pedro	Sul/Norte	2
27	Av. São Pedro x Av. Fernando Machado	Oeste/Leste	2
28	Av. São Pedro x Av. Fernando Machado	Leste/Oeste	2
29	Av. Fernando Machado x Rua Martinho Lutero	Sul/Norte	3
30	Av. Fernando Machado x Rua Martinho Lutero	Norte/Sul	2
31	Av. Fernando Machado x Rua Francisco Alves	Sul/Norte	2
32	Av. Fernando Machado x Rua Francisco Alves	Norte/Sul	2
33	Av. Atilio Fontana x Rua Itaboraí	Bairro/Centro	2
34	Av. São Pedro x Av. Getúlio Vargas	Bairro/Centro	1
35	Av. São Pedro x Av. Getúlio Vargas	Centro/Bairro	2
36	Av. Getúlio Vargas x Av. São Pedro	Sul/Norte	2
37	Av. Getúlio Vargas x Av. São Pedro	Norte/Sul	2
38	Av. Nereu Ramos x Rua Uruguai	Sul/Norte	2

B-5

Paul

Jair

[Signature]

[Signature]



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE CHAPECÓ

39	Av. Nereu Ramos x Rua Uruguai	Norte/Sul	2
40	Rua Uruguai x Av. Nereu Ramos	Oeste/Leste	2
41	Rua Uruguai x Av. Nereu Ramos	Leste/Oeste	2
42	Av. Nereu Ramos, 1.591 D	Norte/Sul	2
43	Av. Nereu Ramos, 1.629 D	Sul/Norte	2
44	Rua John Kennedy, 407 E	Bairro/Centro Centro/Bairro	2
45	Rua Uruguai, 1.310 E	Centro/Bairro	2
46	Rua Euclides Prade, próx. Nº 71E	Bairro/Centro	2
47	Av. Leopoldo Sander, 385 D	Oeste/Leste Leste/Oeste	2
48	Av. Irineu Bornhausen, próx. Rua Jacinto Patussi	Oeste/Leste Leste/Oeste	2
49	Rua Antônio Morandini, 682	Centro/Bairro Bairro/Centro	2
50	Av. General Osório, 681 D	Norte/Sul	2
51	Av. General Osório, 720 D	Sul/Norte	2
52	Av. General Osório, 52 E	Norte/Sul	2
53	Av. General Osório, 101 E	Sul/Norte	2
54	Av. Getúlio Vargas, 3.540 N	Centro/Bairro	2
55	Av. Getúlio Vargas, 3.671 N	Bairro/Centro	2
56	Rua Ernesto José de Marco, 965 E	Oeste/Leste Leste/Oeste	2
57	Rua Ernesto José de Marco, próx. Sítio Vovô Mario	Leste/Oeste Oeste/Leste	2
58	Acesso Florenal Ribeiro, 434 D	SC480/Aerop Aerop/SC480	2
59	Av. Nereu Ramos, 3.080 D	Centro/Bairro	2
60	Av. Nereu Ramos, 3.175 D	Bairro/Centro	2
61	Rua Uruguai, 952 E	Centro/Bairro	2
62	Rua Uruguai, 967 E	Bairro/Centro	2
63	Av. Fernando Machado, s/n, em frente à Indestel Embalagens	Bairro/Centro	2
64	Av. Fernando Machado, s/n, em frente à Posmovil	Centro/Bairro	2
65	Av. São Pedro, 1.100 E	Centro/Bairro	2
66	Av. São Pedro, 1.119 E	Bairro/Centro	2
67	Av. São Pedro, 1.773 E	Centro/Bairro	2
68	Av. São Pedro, s/n	Bairro/Centro	2
69	Av. São Pedro, 2.621 E	Bairro/Centro	2
70	Av. São Pedro, s/n	Centro/Bairro	2
71	Av. Getúlio Vargas, 2.790	Centro/Bairro	2
72	Av. Getúlio Vargas, s/n	Bairro/Centro	2
73	Av. Getúlio Vargas, 1.965	Bairro/Centro	2
74	Av. Getúlio Vargas, s/n	Centro/Bairro	2
75	Rua Irineu Borhausen, 608 E	Centro/Bairro	0
76	Av. Leopoldo Sander, s/n, próx. Rua Correia Pinto	Bairro/Centro	2
77	Rua Leopoldo Sander, 4.000	Bairro/Centro	2
78	Rua Leopoldo Sander, 4.000	Centro Bairro	1
79	Contorno Viário Ernani Sander	Bairro/Centro	2
80	Contorno Viário Ernani Sander	Centro/Bairro	2
81	Rua Sete de Setembro	Centro/Bairro	2
82	Rua Sete de Setembro	Bairro/Centro	2
83	Acesso José Rodolfo Travi, próximo à Rua Ventura Migliorini	Centro/Bairro	1
84	Acesso José Rodolfo Travi, próximo à Rua Ventura Migliorini	Bairro/Centro	1
85	Rua Irineu Bornhausen	Entrada do RS/Chapecó	2

B-C-S

Paul

Joni

Handwritten marks

Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou direitamento no https://www.crea-sc.org.br/creanet/validacao_acervo.php, informando o número da Certidão de Aferimento Técnico e sua data de emissão.

Registro realizado a partir do protocolo nº 72000036848 CAT nº 2520201 de 05/06/2020, página 20 de 23





ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE CHAPECÓ

86	Rua Irineu Bornhausen	Saída Chapecó/RS	1
87	Rua Atilio Fontana	Entrada São Carlos/Chapecó	2
88	Rua Atilio Fontana	Saída Chapecó/São Carlos	1
89	Rua Euclides Prade	Entrada Seara/Chapecó	1
90	Rua Euclides Prade	Saída Chapecó/Seara	1
TOTAL DE FAIXAS			171
TOTAL DE CÂMERAS			97

Câmeras de Monitoramento Olho de Peixe (Câmera Fisheye).

ITEM	ENDEREÇO	QT
1	Rua Sete de Setembro x Av. Getúlio Vargas	1
2	Rua Barão do Rio Branco x Av. Getúlio Vargas	1
TOTAL DE CÂMERAS		2

Equipamento de Leitura Automática de Placas – LAP ou OCR, com monitoramento por CFTV (câmeras fixas megapixel).

Dentre os endereços listados, encontram-se Radares Fixos e Lombadas Eletrônicas que foram instalados integrados com a funcionalidade OCR, assim como, em outros locais, foram instalados equipamentos exclusivamente com a funcionalidade OCR e monitoramento por CFTV. Segue o rol de endereço de todas as faixas monitoradas:

ITEM	ENDEREÇO	SENTIDO	QT FAIXAS
1	Av. São Pedro x Rua Licínio Córdova	Oeste/Leste	2
2	Av. São Pedro x Rua Licínio Córdova	Leste/Oeste	2
3	Av. São Pedro x Av. General Osório	Oeste/Leste	2
4	Av. São Pedro x Av. General Osório	Leste/Oeste	2
5	Av. General Osório x Av. São Pedro	Norte/Sul	2
6	Av. General Osório x Av. São Pedro	Sul/Norte	2
7	Av. General Osório x Rua Barão do Rio Branco	Norte/Sul	2
8	Av. General Osório x Rua Barão do Rio Branco	Sul/Norte	2
9	Rua Barão do Rio Branco x Av. General Osório	Oeste/Leste	2
10	Rua Barão do Rio Branco x Av. General Osório	Leste/Oeste	2
11	Av. General Osório x Rua Marechal Floriano Peixoto	Norte/Sul	2
12	Av. General Osório x Ra Marechal Floriano Peixoto	Sul/Norte	2
13	Av. General Osório x Rua Uruguai	Norte/Sul	2
14	Av. General Osório x Rua Uruguai	Sul/Norte	2
15	Rua Uruguai x Av. General Osório	Oeste/Leste	2
16	Rua Uruguai x Av. General Osório	Leste/Oeste	2
17	Av. Nereu Ramos x Rua Marechal Floriano Peixoto	Norte/Sul	2
18	Av. Nereu Ramos x Rua Marechal Floriano Peixoto	Sul/Norte	2
19	Rua Marechal Floriano Peixoto x Av. Nereu Ramos	Oeste/Leste	2
20	Rua Marechal Floriano Peixoto x Av. Nereu Ramos	Leste/Oeste	2
21	Av. Getúlio Vargas x Rua Uruguai	Norte/Sul	2
22	Av. Getúlio Vargas x Rua Uruguai	Sul/Norte	2
23	Rua Uruguai x Av. Getúlio Vargas	Oeste/Leste	2
24	Rua Uruguai x Av. Getúlio Vargas	Leste/Oeste	2
25	Av. Fernando Machado x Av. São Pedro	Norte/Sul	2



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE CHAPECÓ



26	Av. Fernando Machado x Av. São Pedro	Sul/Norte	2
27	Av. São Pedro x Av. Fernando Machado	Oeste/Leste	2
28	Av. São Pedro x Av. Fernando Machado	Leste/Oeste	2
29	Av. Fernando Machado x Rua Martinho Lutero	Sul/Norte	3
30	Av. Fernando Machado x Rua Martinho Lutero	Norte/Sul	2
31	Av. Fernando Machado x Rua Francisco Alves	Sul/Norte	2
32	Av. Fernando Machado x Rua Francisco Alves	Norte/Sul	2
33	Av. Atilio Fontana x Rua Itaboraí	Bairro/Centro	2
34	Av. São Pedro x Av. Getúlio Vargas	Bairro/Centro	1
35	Av. São Pedro x Av. Getúlio Vargas	Centro/Bairro	2
36	Av. Getúlio Vargas x Av. São Pedro	Sul/Norte	2
37	Av. Getúlio Vargas x Av. São Pedro	Norte/Sul	2
38	Av. Nereu Ramos x Rua Uruguai	Sul/Norte	2
39	Av. Nereu Ramos x Rua Uruguai	Norte/Sul	2
40	Rua Uruguai x Av. Nereu Ramos	Oeste/Leste	2
41	Rua Uruguai x Av. Nereu Ramos	Leste/Oeste	2
42	Av. Nereu Ramos, 1.591 D	Norte/Sul	2
43	Av. Nereu Ramos, 1.629 D	Sul/Norte	2
44	Rua John Kennedy, 407 E	Bairro/Centro Centro/Bairro	2
45	Rua Uruguai, 1.310 E	Centro/Bairro	2
46	Rua Euclides Prade, próx. Nº 71E	Bairro/Centro	2
47	Av. Leopoldo Sander, 385 D	Oeste/Leste Leste/Oeste	2
48	Av. Irineu Bornhausen, próx. Rua Jacinto Patussi	Oeste/Leste Leste/Oeste	2
49	Rua Antônio Morandini, 682	Centro/Bairro Bairro/Centro	2
50	Av. General Osório, 681D	Norte/Sul	2
51	Av. General Osório, 720 D	Sul/Norte	2
52	Av. General Osório, 52 E	Norte/Sul	2
53	Av. General Osório, 101 E	Sul/Norte	2
54	Av. Getúlio Vargas, 3.540 N	Centro/Bairro	2
55	Av. Getúlio Vargas, 3.671 N	Bairro/Centro	2
56	Rua Ernesto José de Marco, 965 E	Oeste/Leste Leste/Oeste	2
57	Rua Ernesto José de Marco, próx. Sítio Vovô Mario	Leste/Oeste Oeste/Leste	2
58	Acesso Florenal Ribeiro, 434 D	SC480/Aerop Aerop/SC480	2
59	Av. Nereu Ramos, 3.080 D	Centro/Bairro	2
60	Av. Nereu Ramos, 3.175 D	Bairro/Centro	2
61	Rua Uruguai, 952 E	Centro/Bairro	2
62	Rua Uruguai, 967 E	Bairro/Centro	2
63	Av. Fernando Machado, s/n, em frente à Indestel Embalagens	Bairro/Centro	2
64	Av. Fernando Machado, s/n, em frente à Posmovil	Centro/Bairro	2
65	Av. São Pedro, 1.100 E	Centro/Bairro	2
66	Av. São Pedro, 1.119 E	Bairro/Centro	2
67	Av. São Pedro, 1.773 E	Centro/Bairro	2
68	Av. São Pedro, s/n	Bairro/Centro	2
69	Av. São Pedro, 2.621 E	Bairro/Centro	2
70	Av. São Pedro, s/n	Centro/Bairro	2
71	Av. Getúlio Vargas, 2.790	Centro/Bairro	2
72	Av. Getúlio Vargas, s/n	Bairro/Centro	2
73	Av. Getúlio Vargas, 1.965	Bairro/Centro	2



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE CHAPECÓ

74	Av. Getúlio Vargas, s/n	Centro/Bairro	2
75	Rua Irineu Borhausen, 608 E	Centro/Bairro	0
76	Av. Leopoldo Sander, s/n, próx. Rua Correia Pinto	Bairro/Centro	2
77	Rua Leopoldo Sander, 4.000	Bairro/Centro	2
78	Rua Leopoldo Sander, 4.000	Centro/Bairro	1
79	Contorno Viário Ernani Sander	Bairro/Centro	2
80	Contorno Viário Ernani Sander	Centro/Bairro	2
81	Rua Sete de Setembro	Centro/Bairro	2
82	Rua Sete de Setembro	Bairro/Centro	2
83	Acesso José Rodolfo Travi, próximo à Rua Ventura Migliorini	Centro/Bairro	1
84	Acesso José Rodolfo Travi, próximo à Rua Ventura Migliorini	Bairro/Centro	1
85	Rua Irineu Bornhausen	Entrada do RS/Chapecó	2
86	Rua Irineu Bornhausen	Saída Chapecó/RS	1
87	Rua Atilio Fontana	Entrada São Carlos/Chapecó	2
88	Rua Atilio Fontana	Saída Chapecó/São Carlos	1
89	Rua Euclides Prade	Entrada Seara/Chapecó	1
90	Rua Euclides Prade	Saída Chapecó/Seara	1
TOTAL DE FAIXAS			171

RESPONSABILIDADE TÉCNICA:

Os responsáveis técnicos pela elaboração dos projetos e execução dos serviços foram os engenheiros eletricitas **LUIZ ROBERTO DA SILVA**, CREA-SC 046.709-4, **DANIEL MATTANA**, CREA-SC 091.914-7 e o engenheiro civil **JOSÉ D'AGOSTINI NETO**, CREA-SC 055.295-4, conforme ARTs nº 5858202-8, 5858247-8, 5858292-3, 6017844-6, 6320172-5, 6305682-4, 6084936-0, 6410758-6, 6410979-7, 6690475-5, 6692730-9, 7109042-3 e 7111146-7.

Atestamos ainda que o fornecimento de materiais de reposição e execução dos serviços foram satisfatórios e dentro dos prazos estabelecidos, não existindo em nossos registros fatos que desabonem a conduta responsável da empresa.

Chapecó-SC, 21 de maio de 2020.

INAJARA A. ANTONINI
Secretária

CPF 005.142.579-38

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPECÓ
Secretaria de Defesa do Cidadão e Mobilidade

INAJARA APARECIDA ANTONINI
Secretária de Defesa do Cidadão

CPF: 005.142.579-38



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 20 de outubro de 2009

CREA-SC

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO.
252019103642
Atividade em andamento

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009 do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina - CREA-SC, o Acervo Técnico do(a) profissional e Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica-ART abaixo descritos:

Profissional.: **DANIEL MATTANA**

Registro.....: SC S1 091914-7

C.P.F.....: 051.920.879-02

Data Nasc.....: 09/08/1986

Títulos.....: ENGENHEIRO ELETRICISTA

DIPLOMADO EM 30/08/2013 PELO(A)

UNIVERSIDADE DO OESTE DE SANTA CATARINA

JOACABA - SC

Títulos.....: TEC. ELETRON. CANC. LEI 13.639/18

DIPLOMADO EM 30/06/2006 PELO(A)

SERVICO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTR

FLORIANOPOLIS - SC



•ART 6646149-1

Empresa.....: FOCALLE - ENGENHARIA VIARIA LTDA

Proprietário.: MUNICIPIO DE CRICIUMA

Endereço Obra: RUA DOMENICO SONEGO 542 VARIOS ENDERECOS

Bairro.....: SANTA BARBARA

88800 - CRICIUMA - SC

Registrada em: 24/07/2018

situação:"ATIVIDADE EM ANDAMENTO"

Período (Previsto) - Início: 17/05/2018 Término.....: 15/08/2023

Autoria: INDIVIDUAL

Tipo...: NORMAL

Atividades Técnicas: Atividades e Quantidades executadas no período conforme atestado vinculado a presente certidão.

Informações complementares:

O Atestado está registrado de acordo com as atribuições do(a) profissional na área de Engenharia Eletrica.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, certificado conforme processo n. 71900025549, o atestado anexo expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico n. 252019103642

12/04/2019, 11:38:11

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no CREA.

A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova de capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

A CAT é válida em todo o território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nele contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-SC (www.crea-sc.org.br) ou no site do CONFEA (www.confea.org.br).

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Certidão de Acervo Técnico nº 252019103642 emitida em 12/04/2019

000149

Registro realizado eletronicamente, para acessar o código QR impresso na CAT vinculada ou detalhamento no site: https://www.crea-sc.org.br/crea/validacao.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.

Registro realizado a partir do protocolo nº 71900025549
CAT nº 252019103642 de 12/04/2019, página 1 de 21

CREA-SC
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 20 de outubro de 2009

CREA-SC

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO.
252019103642
Atividade em andamento

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina
Rodovia Admar Gonzaga, 2125 - Itacorubi - Florianópolis (SC), CEP: 88034-001
Telefone: (48) 3331-2000 Fax: (48) 3331-2009 E-mail: crea-sc@crea-sc.org.br



Registro realizado eletronicamente, para efeito, acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou direcionamento no site: <https://www.crea-sc.org.br/creane/valcertidao.php>, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.

Registro realizado a partir do protocolo nº 71900025549
CAT nº 252019103642 de 12/04/2019, página 2 de 21



B.S

Paul

Jairi

[Signature]

0001504



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE CRICIÚMA



ATESTADO PARCIAL DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos para os devidos fins que até o momento a empresa **FOCALLE ENGENHARIA VIÁRIA LTDA**, inscrita no CNPJ nº 09.072.082/0001-54, estabelecida na Av. XV de Novembro, 468, sobreloja, Centro de Joaçaba/SC, registrada no CREA/SC através do nº 084.626-1, fornece equipamentos e presta serviços conforme normas da ABNT e do município a contento, sendo este um atestado **PARCIAL** dos serviços contratados, como descrito abaixo, em atendimento ao Contrato Nº 132/PMC/2018 de 17/05/2018, cujo objeto é a prestação de serviço de disponibilização, instalação, operação e manutenção de equipamentos eletrônicos de controle de tráfego para o monitoramento foto-eletrônico do trânsito no município de Criciúma, incluindo a fabricação, fornecimento, implantação, instalação, locação, manutenção e gerenciamento de equipamentos eletrônicos para monitoramento da segurança viária conforme especificações do Termo de Referência e demais Anexos do Edital de Pregão Presencial 056/PMC/2018, que originou o contrato acima citado.

1. Fabricação, fornecimento, implantação, instalação, locação, operação, manutenção preventiva e corretiva e gerenciamento de equipamentos dotados de dispositivo registrador de imagens contra o cometimento de infração no avanço de sinal, excesso de velocidade, parada sobre a faixa de pedestre com dispositivo OCR (Optical Character Recognition), contemplando 12 faixas monitoradas:

Os equipamentos são dotados de dispositivo registrador de imagens contra o cometimento de infração no avanço de sinal, excesso de velocidade, parada sobre a faixa de pedestre, transitar com o veículo em faixa ou pista regulamentada como de circulação exclusiva e transitar em local e horário não permitido, são equipamentos que permitem fazer o monitoramento e fiscalização eletrônica de cruzamentos, ruas e avenidas que possuam sinalização semaforica, de forma a permitir a detecção e registro automático de dados de fluxo viário e a captação da imagem do veículo que esteja trafegando acima da velocidade regulamentada para o local além da parada sobre a faixa de pedestres e o desrespeito a fase vermelha do semáforo, bem como o trânsito em local inadequado, seja pela pista ou faixa regulamentada como de circulação exclusiva ou pelo local ou horário não permitido, com registro para os dados estatísticos. São usados em locais onde o avanço de sinal vermelho é um fator de risco para os condutores e pedestres e atendem a todos os requisitos constantes nas Normas, Resoluções, Deliberações, Portarias, regulamentações e legislações vigentes, sejam elas o CTB, CONTRAN, DENATRAN, INMETRO ou do contratante, sendo que também possuem obrigatoriamente a aprovação pelo INMETRO, e apresentam as seguintes características:

- Os equipamentos e demais itens agregados ao mesmo, são novos de primeiro uso, e possuem a aprovação pelo INMETRO – Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial;
- Possuem circuito de proteção contra descargas atmosféricas no sistema de entrada de energia e nos sensores de medição de velocidade, de avanço de sinal, parada sobre a faixa de pedestre;
- Funcionam com alimentação elétrica de corrente alternada e tensão de entrada de 220 Volts;
- Retornam à operação normal, automaticamente, ou seja, sem intervenção humana, em caso de ocorrência do desarme por interrupção de energia elétrica, quando ocorrer o desarme por interrupção da mesma, mesmo que por períodos prolongados;
- Possuem controles eletrônicos através de microprocessador;
- Registram a velocidade e permitem a captura de imagens de veículos de qualquer porte ou tamanho;
- Captam imagens dos veículos que desrespeitem o sinal vermelho do semáforo e parem sobre a faixa de pedestres;
- Possuem sistema de captação de imagem panorâmica colorida que possibilita a geração de imagens multicoloridas, contendo os focos semaforicos, a faixa de pedestres, a faixa de retenção, todas as faixas de rolamento da aproximação, a zona de conflito da interseção e a continuidade da via após a zona de conflito, durante as 24 horas do dia;
- Os equipamentos são dotados de sistema que permite a manutenção do relógio interno e a



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE CRICIÚMA



recuperação dos dados e imagens quando ocorrer falta de energia elétrica por um período de no mínimo 48 (quarenta e oito) horas;

j) Os equipamentos possuem estrutura externa resistente a vandalismo e intempéries, com dispositivos de vedação que impedem a entrada de poeira e umidade, devidamente tratada contra oxidação galvânica e eletrolítica, possuindo resistência estrutural para suportar os esforços atuantes devidos à ação de ventos;

k) Os equipamentos possibilitam o registro das imagens dos veículos infratores medidos pela placa traseira.

l) O equipamento permite a classificação dos veículos em, no mínimo, três categorias: veículo de pequeno porte, veículo de médio porte e veículo de grande porte;

m) O sistema registra dados referentes à passagem de cada veículo quantificando e armazenando em memória o número de veículos que passam com os dados relativos ao horário e velocidade dos mesmos, apresentando nas eventuais imagens registradas, no mínimo, os seguintes dados:

- I. Data (dia/mês/ano);
- II. Horário (hora/ minuto/ segundo);
- III. Local (código identificador do local);
- IV. Número da faixa de rolamento;
- V. Velocidade do veículo detectado (km/h);
- VI. Velocidade considerada (km/h);
- VII. Velocidade permitida para o local (km/h);
- VIII. Número de Série do Equipamento;
- IX. Número da certificação do equipamento pelo INMETRO;
- X. Tempo decorrido desde a entrada na fase vermelha do semáforo, quando for o caso;
- XI. Placa de veículo;
- XII. Demais dados que permitem a melhor identificação do veículo infrator e da infração cometida, a propiciar a pronta e perfeita lavratura de Auto de Infração de Trânsito nos termos da Lei Federal n. 9.503/97 e alterações, Resoluções do CONTRAN e Portarias do DENATRAN.

n) O equipamento permite a transferência de dados (fluxos e imagens dos veículos infratores), de forma on-line entre os equipamentos e a central de controle, através de rede wireless (Wi-Fi), modem, ADSL, fibras ópticas, rádio frequência ou telefonia celular (GPRS ou 3G/4G)

o) Independentemente do sistema empregado para geração ou coleta das imagens, são fornecidas em CD-ROM, DVD-ROM ou PEN DRIVE, para arquivo;

p) O equipamento usa sistema próprio de iluminação para possibilitar o funcionamento no período noturno;

q) O equipamento possibilita, sempre que o contratante desejar, a entrada em funcionamento em horário programado;

r) O equipamento permite uma programação automática do horário de verão;

s) O equipamento registra veículos que trafegam em sequência com pequenas brechas entre si, com tempo inferior ou igual a 2 (dois) segundos, em situações de infração em todas as faixas monitoradas;

t) Permite a contagem de tráfego qualitativa e a emissão de relatórios, de acordo com os seguintes requisitos:

u) Contagem quantitativa de tráfego de todos os veículos a cada 15 minutos e por dia fornecendo o volume diário médio (VDM) que transita no local;

v) Registro da velocidade média de todos os veículos a cada 15 minutos e por dia, por faixa monitorada;

w) Listagem de veículos infratores X placas; infratores X categorias; infratores X espécies; infratores X tipos;

x) Número de veículos infratores por local, hora, dia, mês e ano;

aa) Relatórios estatísticos de multas por enquadramento e por equipamento, bem como geração de gráficos;



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE CRICIÚMA



bb) As imagens, no momento de sua captura, são armazenadas criptografadas por algoritmo reconhecidamente seguro, comprovado através de laudo de instituições privadas ou públicas, fundações de pesquisas, etc, nacionais ou internacionais, que impedem qualquer tentativa de adulteração.

1.1 Software de Análise e OCR (OPTICAL CHARACTER RECOGNITION)

O software disponibilizado pela Contratada realiza a análise dos dados e das imagens registradas, cruzando os dados, e possibilitando um diagnóstico sobre a situação do veículo, bem como permitindo que sejam traçadas as estratégias que serão adotadas pela Contratante.

O software possibilita o cadastro de placas a serem monitoradas, viabilizando o estabelecimento de padrões de rotas utilizadas pelos veículos previamente cadastrados, e apresenta alarme na tela de visualização toda vez que a placa for reconhecida trafegando por uma via monitorada.

Identifica através da tecnologia OCR (Optical Character Recognition), os caracteres da placa dos veículos monitorados pelos equipamentos, consulta o banco de dados do sistema do DETRAN/SC e indica se o veículo possui alguma restrição de circulação, como irregularidade no licenciamento ou restrição de furto.

Possibilita que após a indicação do veículo em situação irregular, a imagem registrada pelo equipamento seja enviada simultaneamente à Central.

Possui tecnologia que permite que a leitura dos caracteres das placas seja realizada, no mínimo, em motos, automóveis, ônibus e caminhões, independentemente de suas velocidades.

Possui tecnologia que permite que a leitura dos caracteres das placas e que a consulta ao banco de dados seja realizada de forma instantânea.

Veículos identificados com irregularidades/ocorrências ou monitorados fazem com que o sistema dispare alarmes sonoros e visuais e informam em tela a situação de irregularidade dos mesmos.

O software possibilita de forma inteligente a geração de relatórios estatísticos dos registros armazenados, indicando a circulação de frota irregular, que contem, no mínimo:

- Local da infração identificado de forma descritiva ou codificada;
- Indicação do tipo de irregularidade registrada;
- Imagem do veículo fiscalizado.

O sistema permite identificar as placas:

- Com diferentes cores de fundo;
- Sobre variados níveis de luminosidade solar ou sobre variados ângulos de incidência dos raios solares sobre os veículos;
- Sobre condições moderadas de chuva e/ou neblina;
- Sobre condições de alta e baixa umidade;
- No período diurno e noturno;

Armazenam por pelo menos 45 dias as imagens capturadas pelo sistema que apresentaram ou não irregularidades.

Obs.: O servidor de dados, transmissão de dados, softwares e demais itens necessários a efetiva operação e pleno funcionamento das informações registradas pelo OCR, são disponibilizados em tempo real no endereço indicado pela Diretoria de Trânsito e Transportes.

1.2 Sistema de Processamento das Infrações

A Central de Processamento de Infrações é composta de computadores dos tipos servidores de dados, servidores de aplicativos, servidores de Internet e estações de trabalho mais toda a infraestrutura de conectividade, de segurança de rede, de cópias de segurança (backup), de controle de acesso de usuários, de softwares e outras necessárias a efetiva operação e processamento do Sistema de Fiscalização Eletrônica.

O servidor de dados, transmissão de dados, softwares e demais itens necessários a efetiva operação e pleno funcionamento foram fornecidos pela contratada, a fim de atender toda a vigência do contrato.



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE CRICIÚMA



Foram disponibilizados à contratada todos os layouts de arquivos necessários ao recebimento dos registros de Autos de Infração de Trânsito e fotos dos veículos autuados pelos equipamentos sob sua responsabilidade.

É disponibilizada a base de dados dos veículos do município atualizada, visando complementar os registros de autuação.

O servidor foi alocado na sede da Diretoria de Trânsito e Transportes, na rua Cel. Marcos Rovaris, 443, Centro, Em Criciúma – SC, respeitando a todas as especificações requeridas no item anterior.

O servidor foi disponibilizado e configurado para armazenamento das imagens e gerenciamento do sistema de fiscalização eletrônica. O mesmo obedece às características descritas abaixo:

Servidor Dell Emc PowerEdge R540:

- Modelo: Servidor PowerEdge R540.
- Processador: Intel® Xeon® Silver 4110 de 2,1 GB, 8 núcleos/16 segmentos, 2 UPIs de 9,6 GT/s, cache de 11 MB, Turbo, HT (85 W) DDR4-2400.
- Chassi: Chassi de 3,5" com até 8 discos rígidos.
- Tipo e velocidade de memória DIMM: RDIMMs de 2666 MT/s.
- Memória: 16GB de memória RDIMM, DDR4, 2666MT/s.
- Controladora RAID: PERC H730P (2GB Cache) - Hardware RAID (0, 1, 5, 6, 10, 50, 60).
- Disco óptico: DVD +/-RW, SATA, Internal.
- Interface de rede: Onboard Broadcom 5720 Dual + Offboard Broadcom 5720 Dual.
- Discos rígidos: Disco rígido 600GB 10K SAS 3.5" Hot-Plug.
- 8TB 7.2K RPM NLSAS 12Gbps 512e 3.5.
- Gerenciamento de sistemas integrado: IDRAC9 Enterprise com porta de rede dedicada.
- Fonte de alimentação: Fonte de energia (1+1) Dual, Hot-Plug, 750w + Cabos.
- Configuração de rack: Bezel de Segurança incluso 2U + Trilhos deslizantes para rack Dell 19" com braço de gerenciamento de cabos.

- Garantia: 3 Anos Prossuport 24/7h NBD.

Foram entregues ainda duas estações de trabalho, conforme especificações abaixo:

Dell Vostro 3268

- Modelo: Dell Desktop Vostro 3268. *BS*
- Processador: Intel Core i5-7400 Quad Core 3.0GHz (com turbo max. 3.5GHz).
- Memória: 8GB (1x8GB) Tipo 2400MHZ DDR4.
- Disco óptico: Gravador e leitor de DVD/CD (DVD-RW).
- Interface de rede: Gigabit Ethernet 10/100/1000Mbps – Porta RJ-45 Dell Wireless 1707 802.11 b/g/n WiFi Bluetooth 4.0, 2.4 GHz.
- Disco: 1TB, SATA 7200 RPM, 2.5 polegadas.
- Kit multimídia: Acompanha teclado e mouse Dell com fio.
- Sistema operacional: Windows 10 Pro em Português.
- Monitor: Monitor Dell Professional de 18.5 E1916H.

1.3 Sistema de Processamento

O sistema de processamento das imagens rejeita quaisquer imagens e dados que não tenham sua assinatura digital confirmada, garantindo sua integridade e características originais, além de evitar acesso não autorizado aos dados e imagens;

O sistema de processamento das imagens possui função de identificação e registro de usuários e agentes de trânsito, com controle de acesso e com senhas protegidas;

Dispõe de recurso que garante a privacidade do condutor de veículo infrator;

O sistema de processamento trata os comprovantes de infração coletados pelos equipamentos, de forma que permite:

Prefeitura Municipal de Criciúma / DTT – Diretoria de Trânsito e Transporte

Rua Cel. Marcos Rovaris, 443 – Centro, Criciúma/SC – CEP: 88801-100

Fone: (48) 3462-3800

000154

Registro realizado eletronicamente, para obter acesso ao código QR impresso na CAT vinculado ou direcionamento no sítio: <https://www.crea-sc.org.br/creame/valcertificao.php>, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.

Registro realizado a partir do protocolo nº 71900025549 CAT nº 252019103642 de 12/04/2019, página 6 de 21

CREA-SC
Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura





ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE CRICIÚMA

- Visualização e identificação da placa e marca/modelo dos veículos das imagens capturadas;
- Conferência das características físicas do veículo com o cadastro do DETRAN/SC;
- Ajuste de brilho e contraste da imagem;
- Validação por agentes de trânsito, através de análise de consistência, de todas as imagens editadas;

- A elaboração do Auto de Infração através da imagem e dados coletados pelo equipamento;
- Sistema de apoio a validação das multas.

As listagens e relatórios contêm os dados especificados com referência aos dados a seguir, coletados pelo equipamento:

- Data;
- Hora;
- Placa de veículo;
- Local (código identificador do local), (descrição do local onde o equipamento está instalado);
- Número da faixa de rolagem;
- Velocidade detectada (km/h);
- Velocidade permitida (km/h).

1.4 Sistema de Auditoria On-Line

O Sistema de Auditoria on-line para validação/invalidação, pelo órgão contratante, permite:

- Acesso via web (internet) pela contratante;
- Controle de acesso por login e senha;
- Validação ou invalidação por agentes, nomeados pela autoridade de trânsito, através de análise de consistência, de todas as imagens disponibilizadas pela contratada;
- Visualização e identificação da placa e marca dos veículos das imagens capturadas;
- Conferência das características físicas dos veículos com o cadastro disponibilizado;
- Ajuste de zoom das imagens;
- Gerar e imprimir um espelho de Auto de Infração de Trânsito, contendo todos os dados do veículo e a foto da autuação;
- Emissão de relatórios gerenciais relacionados às imagens, dados, lotes e respectivas situações detectadas nas operações.

1.5 Sistema de Verificação, Planejamento e Controle da Manutenção e Serviços Realizados

O sistema possibilita o planejamento e o controle das manutenções preventivas, corretivas e preditivas, bem como a verificação diária dos equipamentos, com as seguintes funções:

- Verificação diária, on-line, de todos os equipamentos instalados;
- Geração automática de Ordens de Serviço, a partir das verificações diárias efetuadas, com prazos máximos definidos para o fechamento das Ordens de Serviços de acordo com o grau de urgência/prioridade;
- Possibilita o acompanhamento do andamento das Ordens de Serviços, através de relatórios informatizados (fechamento das Ordens de Serviços, pendências, serviços realizados, etc).

2. Fabricação, fornecimento, implantação, instalação, locação, operação, manutenção preventiva e corretiva e gerenciamento de equipamentos dotados de dispositivo registrador de imagens contra o cometimento de infração no avanço de sinal, excesso de velocidade, parada sobre a faixa de pedestre, contemplando 59 faixas monitoradas:

Os equipamentos são dotados de dispositivo registrador de imagens contra o cometimento de infração no avanço de sinal, excesso de velocidade, parada sobre a faixa de pedestre, são equipamentos que permitem fazer o monitoramento e fiscalização eletrônica de cruzamentos, ruas e avenidas que possuam

Prefeitura Municipal de Criciúma / DTT – Diretoria de Trânsito e Transporte

Rua Cel. Marcos Rovaris, 443 – Centro, Criciúma/SC – CEP: 88801-100

Fone: (48) 3462-3800

000155



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE CRICIÚMA



sinalização semafórica, de forma a permitir a detecção e registro automático de dados de fluxo viário e a captação da imagem do veículo que esteja trafegando acima da velocidade regulamentada para o local além da parada sobre a faixa de pedestres e o desrespeito a fase vermelha do semáforo, com registro para os dados estatísticos. São usados em locais onde o avanço de sinal vermelho é um fator de risco para os condutores e pedestres e atendem a todos os requisitos constantes nas Normas, Resoluções, Deliberações, Portarias, regulamentações e legislações vigentes, sejam elas o CTB, CONTRAN, DENATRAN, INMETRO ou do contratante, sendo que também possuem a aprovação pelo INMETRO, e apresentam as seguintes características:

- a) Os equipamentos e demais itens agregados ao mesmo, são novos de primeiro uso, e possuem a aprovação pelo INMETRO – Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial;
- b) Possuem circuito de proteção contra descargas atmosféricas no sistema de entrada de energia e nos sensores de medição de velocidade, de avanço de sinal, parada sobre a faixa de pedestre;
- c) Funcionam com alimentação elétrica de corrente alternada e tensão de entrada de 220 Volts;
- d) Retornam à operação normal, automaticamente, ou seja, sem intervenção humana, em caso de ocorrência do desarme por interrupção de energia elétrica, quando ocorrer o desarme por interrupção da mesma, mesmo que por períodos prolongados;
- e) Possuem controles eletrônicos através de microprocessador;
- f) Registram a velocidade e permitem a captura de imagens de veículos de qualquer porte ou tamanho;
- g) Captam imagens dos veículos que desrespeitem o sinal vermelho do semáforo e parem sobre a faixa de pedestres;
- h) Possuem sistema de captação de imagem panorâmica colorida que possibilita a geração de imagens multicromáticas, contendo os focos semaforicos, a faixa de pedestres, a faixa de retenção, todas as faixas de rolamento da aproximação, a zona de conflito da interseção e a continuidade da via após a zona de conflito, durante as 24 horas do dia;
 - i) Os equipamentos são dotados de sistema que permite a manutenção do relógio interno e a recuperação dos dados e imagens quando ocorrer falta de energia elétrica por um período de no mínimo 48 (quarenta e oito) horas;
 - j) Os equipamentos possuem estrutura externa resistente a vandalismo e intempéries, com dispositivos de vedação que impedem a entrada de poeira e umidade, devidamente tratada contra oxidação galvânica e eletrolítica, possuindo resistência estrutural para suportar os esforços atuantes devidos à ação de ventos;
 - k) Os equipamentos possibilitam o registro das imagens dos veículos infratores medidos pela placa traseira.
 - l) O equipamento permite a classificação dos veículos em, no mínimo, três categorias: veículo de pequeno porte, veículo de médio porte e veículo de grande porte;
 - m) O sistema registra dados referentes à passagem de cada veículo quantificando e armazenando em memória o número de veículos que passam com os dados relativos ao horário e velocidade dos mesmos, apresentando nas eventuais imagens registradas, no mínimo, os seguintes dados:

- I. Data (dia/mês/ano);
- II. Horário (hora/ minuto/ segundo);
- III. Local (código identificador do local);
- IV. Número da faixa de rolamento;
- V. Velocidade do veículo detectado (km/h);
- VI. Velocidade considerada (km/h);
- VII. Velocidade permitida para o local (km/h);
- VIII. Número de Série do Equipamento;
- IX. Número da certificação do equipamento pelo INMETRO;
- X. Tempo decorrido desde a entrada na fase vermelha do semáforo, quando for o caso;
- XI. Placa de veículo;
- XII. Demais dados que permitam a melhor identificação do veículo infrator e da infração

Prefeitura Municipal de Criciúma / DTT – Diretoria de Trânsito e Transporte

Rua Cel. Marcos Rovaris, 443 – Centro, Criciúma/SC – CEP: 88801-100

Fone: (48) 3462-3800

000156

Registro realizado eletronicamente, por meio de QR impresso na CAT vinculada ou direcionamento no sítio: <http://www.crea-sc.org.br/creame/vkcentidao.php>, informando o número da Certidão de Arquivo Técnico e sua data de emissão.

Registro realizado a partir do protocolo nº 71900025549 CAT nº 252019103642 de 12/04/2019, página 8 de 21





ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE CRICIÚMA

cometida, a propiciar a pronta e perfeita lavratura de Auto de Infração de Trânsito nos termos da Lei Federal n. 9.503/97 e alterações, Resoluções do CONTRAN e Portarias do DENATRAN.

n) O equipamento permite a transferência de dados (fluxos e imagens dos veículos infratores), de forma on-line entre os equipamentos e a central de controle, através de rede wireless (Wi-Fi), modem, ADSL, fibras ópticas, rádio frequência ou telefonia celular (GPRS ou 3G/4G)

o) Independentemente do sistema empregado para geração ou coleta das imagens, são fornecidas em CD-ROM, DVD-ROM ou PEN DRIVE, para arquivo;

p) O equipamento usa sistema próprio de iluminação para possibilitar o funcionamento no período noturno;

q) O equipamento possibilita, sempre que o contratante desejar, a entrada em funcionamento em horário programado;

r) O equipamento permite uma programação automática do horário de verão;

s) O equipamento registra veículos que trafegam em sequência com pequenas brechas entre si, com tempo inferior ou igual a 2 (dois) segundos, em situações de infração em todas as faixas monitoradas;

t) Permite a contagem de tráfego qualitativa e a emissão de relatórios, de acordo com os seguintes requisitos:

u) Contagem quantitativa de tráfego de todos os veículos a cada 15 minutos e por dia fornecendo o volume diário médio (VDM) que transita no local;

v) Registro da velocidade média de todos os veículos a cada 15 minutos e por dia, por faixa monitorada;

w) Listagem de veículos infratores X placas; infratores X categorias; infratores X espécies; infratores X tipos;

x) Número de veículos infratores por local, hora, dia, mês e ano;

aa) Relatórios estatísticos de multas por enquadramento e por equipamento, bem como geração de gráficos;

bb) As imagens, no momento de sua captura, são armazenadas criptografadas por algoritmo reconhecidamente seguro, comprovado através de laudo de instituições privadas ou públicas, fundações de pesquisas, etc, nacionais ou internacionais, que impedem qualquer tentativa de adulteração.

2.1 Sistema de Processamento das Infrações

A Central de Processamento de Infrações é composta de computadores dos tipos servidores de dados, servidores de aplicativos, servidores de Internet e estações de trabalho mais toda a infraestrutura de conectividade, de segurança de rede, de cópias de segurança (backup), de controle de acesso de usuários, de softwares e outras necessárias a efetiva operação e processamento do Sistema de Fiscalização Eletrônica.

O servidor de dados, transmissão de dados, softwares e demais itens necessários a efetiva operação e pleno funcionamento foram fornecidos pela contratada, a fim de atender toda a vigência do contrato.

Foi disponibilizado à contratada todos os layouts de arquivos necessários ao recebimento dos registros de Autos de Infração de Trânsito e fotos dos veículos autuados pelos equipamentos sob sua responsabilidade.

É disponibilizada a base de dados dos veículos do município atualizados, visando complementar os registros de autuação.

2.2 Sistema de Processamento

O sistema de processamento das imagens rejeita quaisquer imagens e dados que não tenham sua assinatura digital confirmada, garantindo sua integridade e características originais, além de evitar acesso não autorizado aos dados e imagens;

O sistema de processamento das imagens possui função de identificação e registro de usuários e agentes de trânsito, com controle de acesso e com senhas protegidas;

Dispõe de recurso que garante a privacidade do condutor de veículo infrator;

Prefeitura Municipal de Criciúma / DTT – Diretoria de Trânsito e Transporte

Rua Cel. Marcos Rovaris, 443 – Centro, Criciúma/SC – CEP: 88801-100

Fone: (48) 3462-3800

000157

Registro realizado eletronicamente, para obter acesso ao código QR impresso na CAT vinculada ou direlamente no sítio: <http://www.crea-sc.org.br/creaonline/valcertificado.php>, informando o número da Certidão de Arquivo Técnico e sua data de emissão.

Registro realizado a pelo protocolo nº 71900025549 CAT nº 252019103642 de 12/04/2019, página 9 de 21

CREA-SC
Conselho de Engenharia e Arquitetura





ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE CRICIÚMA

O sistema de processamento trata os comprovantes de infração coletados pelos equipamentos, de forma que permite:

- Visualização e identificação da placa e marca/modelo dos veículos das imagens capturadas;
- Conferência das características físicas do veículo com o cadastro do DETRAN/SC;
- Ajuste de brilho e contraste da imagem;
- Validação por agentes de trânsito, através de análise de consistência, de todas as imagens editadas;
- A elaboração do Auto de Infração através da imagem e dados coletados pelo equipamento;
- Sistema de apoio a validação das multas.

As listagens e relatórios contêm, no mínimo, os dados especificados com referência aos dados a seguir, coletados pelo equipamento:

- Data;
- Hora;
- Placa de veículo;
- Local (código identificador do local), (descrição do local onde o equipamento está instalado);
- Número da faixa de rolagem;
- Velocidade detectada (km/h);
- Velocidade permitida (km/h).

2.3 Sistema de Auditoria On-Line

O Sistema de Auditoria on-line para validação/invalidação, pelo órgão contratante, permite:

- Acesso via web (internet) pela contratante;
- Controle de acesso por login e senha;
- Validação ou invalidação por agentes, nomeados pela autoridade de trânsito, através de análise de consistência, de todas as imagens disponibilizadas pela contratada;
- Visualização e identificação da placa e marca dos veículos das imagens capturadas;
- Conferência das características físicas dos veículos com o cadastro disponibilizado;
- Ajuste de zoom das imagens;
- Gerar e imprimir um espelho de Auto de Infração de Trânsito, contendo todos os dados do veículo e a foto da autuação;
- Emissão de relatórios gerenciais relacionados às imagens, dados, lotes e respectivas situações detectadas nas operações.

2.4 Sistema de Verificação, Planejamento e Controle da Manutenção e Serviços Realizados

O sistema possibilita o planejamento e o controle das manutenções preventivas, corretivas e preditivas, bem como a verificação diária dos equipamentos, com as seguintes funções:

- Verificação diária, on-line, de todos os equipamentos instalados;
- Geração automática de Ordens de Serviço, a partir das verificações diárias efetuadas, com prazos máximos definidos para o fechamento das Ordens de Serviços de acordo com o grau de urgência/prioridade;
- Possibilita o acompanhamento do andamento das Ordens de Serviços, através de relatórios informatizados (fechamento das Ordens de Serviços, pendências, serviços realizados, etc).





ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE CRICIÚMA



3. Fabricação, fornecimento, implantação, instalação, locação, operação, manutenção preventiva e corretiva e gerenciamento de equipamento medidor de velocidade automático, fixo, dotado de dispositivo registrador de imagens e dispositivo indicador de velocidade – Controlador Ostensivo de Velocidade (Lombada Eletrônica), contemplando 40 faixas monitoradas:

Os equipamentos são capazes de fiscalizar a velocidade estabelecida nas vias, sem a necessidade da presença de autoridade de trânsito ou seu agente, de forma a permitir a detecção e registro automático de dados de fluxo viário e a captação da imagem do veículo que esteja trafegando acima da velocidade regulamentada para o local. Possuem dispositivo indicador de velocidade para exibir a velocidade do veículo no momento da passagem pelo equipamento. São usados em locais onde o excesso de velocidade é um fator de risco para os condutores e pedestres e atendem a todos os requisitos constantes nas Normas, Portarias, regulamentações e legislações vigentes, sejam elas o CTB, CONTRAN, DENATRAN, INMETRO ou do contratante, sendo que também possuem a aprovação pelo INMETRO, apresentando as seguintes características:

- a) Os equipamentos e demais itens agregados ao mesmo, são novos de primeiro uso, e possuem a aprovação pelo INMETRO – Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial;
- b) Fiscalizam no mínimo 02 (duas) faixas de rolamento, exceto quando a via não suporta duas faixas;
- c) Possuem circuito de proteção contra descargas atmosféricas no sistema de entrada de energia e nos sensores de medição de velocidade;
- d) Funcionam com alimentação elétrica de corrente alternada e tensão de entrada de 220 Volts;
- e) Possuem dispositivo de estabilização de energia, com proteção contra variações de tensão ou corrente;
- f) Possuem estrutura externa resistente a vandalismo e intempéries, com dispositivos de vedação que impedem a entrada de poeira e umidade, devidamente tratada contra oxidação galvânica e eletrolítica, possuindo resistência estrutural para suportar os esforços atuantes devidos a ação de ventos;
- g) Retornam à operação normal, automaticamente, ou seja, em caso de ocorrência do desarme por interrupção de energia elétrica. Quando ocorre o desarme por interrupção da mesma, o equipamento conserva os dados, imagens e o relatório interno por um período de até 48 horas;
- h) Possuem características físicas que possibilitam ser facilmente identificável a uma distância mínima de 100m a partir do ponto em que estiver instalado;
- i) Possuem sistema de captação de imagem panorâmica colorida que possibilita a geração da imagem contendo o display do equipamento correspondente ao da faixa do veículo infrator, (indicando a velocidade aferida pelo equipamento), bem como pontos relevantes da via que permitam identificar o local da infração e que permitam que o condutor visualize o display da lombada eletrônica sendo que este deve estar visível no auto de infração;
- j) O equipamento permite a classificação dos veículos pelo volume de sua massa metálica em, no mínimo, três categorias: veículo de pequeno porte, veículo de médio porte e veículo de grande porte;
- k) Possuem controles eletrônicos através de microprocessador;
- l) Os equipamentos possibilitam o registro das imagens dos veículos infratores medidos pela traseira e dianteira.
- m) O equipamento registra veículos que trafegam em sequência, em situações de infração em todas as faixas monitoradas.
- n) O equipamento usa sistema próprio de iluminação para possibilitar o funcionamento no período noturno;
- o) Os equipamentos captam imagens dos veículos que trafegam em velocidades acima da permitida para o local, através de sensores adequados à finalidade;
- p) Independentemente do sistema empregado para geração ou coleta das imagens, as mesmas são fornecidas em CD-ROM, DVD- ROM ou PEN DRIVE, para arquivo;
- q) O display utilizado para indicar a velocidade informa a velocidade que o veículo está compreendendo no momento de sua passagem pelo ponto de medição;
- r) Possuem dispositivo piscante de advertência no corpo do equipamento. Esse dispositivo é de alta





ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE CRICIÚMA



luminosidade, na cor âmbar ou amarela, e tem como finalidade alertar o motorista quanto a presença do equipamento;

s) Possuem indicação da velocidade máxima permitida para o local, no corpo do equipamento com placa de regulamentação de velocidade, com diâmetro de 50 cm em película refletiva;

t) As infrações são comprovadas através da imagem de todos os veículos, inclusive de motocicletas, contendo imagem do display indicando a velocidade medida pelo equipamento, bem como permitindo a percepção de pontos relevante do ponto monitorado, de modo a facilitar a imediata identificação do referido local;

u) O sistema registra dados referentes à passagem de cada veículo quantificando o número de veículos que passam com os dados relativos ao horário e velocidade dos mesmos, apresentando nas eventuais imagens registradas, no mínimo, os seguintes dados:

- I. Data (dia/mês/ano);
- II. Horário (hora/ minuto/ segundo);
- III. Local (código identificador do local);
- IV. Número da faixa de rolamento;
- V. Velocidade do veículo detectado (km/h);
- VI. Velocidade considerada (km/h);
- VII. Velocidade permitida para o local (km/h);
- VIII. Número de Série do Equipamento;
- IX. Número da certificação do equipamento pelo INMETRO;
- X. Placa do veículo;
- XI. Demais dados que permitam a melhor identificação do veículo infrator e da infração

cometida, a propiciar a pronta e perfeita lavratura de Auto de Infração de Trânsito nos termos da Lei Federal n. 9.503/97 e alterações, Resoluções do CONTRAN e Portarias do DENATRAN.

v) O equipamento permite a transferência de dados (fluxos e imagens dos veículos infratores), de forma on-line entre os equipamentos e a central de controle, através de rede wireless (Wi-Fi), modem, ADSL, fibras ópticas, rádio frequência ou telefonia celular (GPRS ou 3G/4G);

w) Os registros efetuados pelo equipamento permitem a elaboração e impressão de Autos de Infração informatizados, a partir dos registros/imagens obtidos, compatível com o sistema do DETRAN/SC;

x) Possibilitam o registro da imagem do veículo, contendo, inclusive imagem do display do equipamento e do entorno do local monitorado, com imagens multicromáticas, durante as 24 horas do dia e a imagem do display consta no auto de infração.

y) Permite a contagem de tráfego qualitativa e a emissão de relatórios, de acordo com os seguintes requisitos:

z) Contagem quantitativa de tráfego de todos os veículos a cada 15 minutos e por dia fornecendo o volume diário médio (VDM) que transita no local;

aa) Registro da velocidade média de todos os veículos a cada 15 minutos e por dia, por faixa monitorada;

bb) Listagem de veículos infratores X placas; infratores X categorias; infratores X espécies; infratores X tipos;

cc) Número de veículos infratores por local, hora, dia, mês e ano;

aa) Relatórios estatísticos de multas por enquadramento e por equipamento, bem como geração de gráficos;

bb) As imagens, no momento de sua captura, são armazenadas criptografadas por algoritmo reconhecidamente seguro, comprovado através de laudo de instituições privadas ou públicas, fundações de pesquisas, etc, nacionais ou internacionais, que impedem qualquer tentativa de adulteração.



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE CRICIÚMA



3.1 Sistema de Processamento das Infrações

A Central de Processamento de Infrações é composta de computadores dos tipos servidores de dados, servidores de aplicativos, servidores de Internet e estações de trabalho mais toda a infraestrutura de conectividade, de segurança de rede, de cópias de segurança (backup), de controle de acesso de usuários, de softwares e outras necessárias a efetiva operação e processamento do Sistema de Fiscalização Eletrônica.

O servidor de dados, transmissão de dados, softwares e demais itens necessários a efetiva operação e pleno funcionamento foram fornecidos pela contratada, a fim de atender toda a vigência do contrato.

Foi disponibilizado à contratada todos os layouts de arquivos necessários ao recebimento dos registros de Autos de Infração de Trânsito e fotos dos veículos autuados pelos equipamentos sob sua responsabilidade.

É disponibilizada a base de dados dos veículos do município atualizados, visando complementar os registros de autuação.

3.2 Sistema de Processamento

O sistema de processamento das imagens rejeita quaisquer imagens e dados que não tenham sua assinatura digital confirmada, garantindo sua integridade e características originais, além de evitar acesso não autorizado aos dados e imagens;

O sistema de processamento das imagens possui função de identificação e registro de usuários e agentes de trânsito, com controle de acesso e com senhas protegidas;

Dispõe de recurso que garante a privacidade do condutor de veículo infrator;

O sistema de processamento trata os comprovantes de infração coletados pelos equipamentos, de forma que permite:

- Visualização e identificação da placa e marca/modelo dos veículos das imagens capturadas;
- Conferência das características físicas do veículo com o cadastro do DETRAN/SC;
- Ajuste de brilho e contraste da imagem;
- Validação de todas as imagens editadas pela contratante;
- A elaboração do Auto de Infração através da imagem e dados coletados pelo equipamento;
- Sistema de apoio a validação das multas.

As listagens e relatórios contêm, no mínimo, os dados especificados com referência aos dados a seguir, coletados pelo equipamento:

- Data;
- Hora;
- Placa de veículo;
- Local (código identificador do local), (descrição do local onde o equipamento está instalado);
- Número da faixa de rolagem;
- Velocidade detectada (km/h);
- Velocidade permitida (km/h);
- Velocidade considerada (km/h).

3.3 Sistema de Auditoria On-Line

O Sistema de Auditoria on-line para validação/invalidação, pelo órgão contratante, permite:

- Acesso via web (internet) pela contratante;
- Controle de acesso por login e senha;
- Validação ou invalidação por agentes, nomeados pela autoridade de trânsito, através de análise de consistência, de todas as imagens disponibilizadas pela contratada;
- Visualização e identificação da placa e marca dos veículos das imagens capturadas;
- Conferência das características físicas dos veículos com o cadastro disponibilizado;
- Ajuste de zoom das imagens;

Prefeitura Municipal de Criciúma / DTT – Diretoria de Trânsito e Transporte

Rua Cel. Marcos Rovaris, 443 – Centro, Criciúma/SC – CEP: 88801-100

Fone: (48) 3462-3800





ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE CRICIÚMA

- Gerar e imprimir um espelho de Auto de Infração de Trânsito, contendo todos os dados do veículo e a foto da autuação;
- Emissão de relatórios gerenciais relacionados às imagens, dados, lotes e respectivas situações detectadas nas operações.

3.4 Sistema de Verificação, Planejamento e Controle da Manutenção e Serviços Realizados

O sistema possibilita o planejamento e o controle das manutenções preventivas, corretivas e preditivas, bem como a verificação diária dos equipamentos, com as seguintes funções:

Verificação diária, in loco, de todos os equipamentos instalados;

Geração automática de Ordens de Serviço, a partir das verificações diárias efetuadas, com prazos máximos definidos para o fechamento das Ordens de Serviços de acordo com o grau de urgência/prioridade;

Possibilita o acompanhamento do andamento das Ordens de Serviços, através de relatórios informatizados (fechamento das Ordens de Serviços, pendências, serviços realizados, etc).

4. Fabricação, fornecimento, implantação, instalação, locação, operação, manutenção preventiva e corretiva e gerenciamento de equipamento medidor de velocidade automático, fixo, dotado de dispositivo registrador de imagens – Controlador Discreto de Velocidade (Radar Fixo), contemplando 8 faixas monitoradas:

Os equipamentos são capazes de fiscalizar a velocidade estabelecida nas vias, sem a necessidade da presença de autoridade de trânsito ou seu agente, de forma a permitir a detecção e registro automático de dados de fluxo viário e a captação da imagem do veículo que esteja trafegando acima da velocidade regulamentada para o local. São usados em locais onde o excesso de velocidade é um fator de risco para os condutores e pedestres e atendem a todos os requisitos constantes nas Normas, Portarias, regulamentações e legislações vigentes, sejam elas o CTB, CONTRAN, DENATRAN, INMETRO ou do contratante, sendo que também possuem a aprovação pelo INMETRO, apresentando as seguintes características:

- Os equipamentos e demais itens agregados ao mesmo, são novos de primeiro uso, e possuem a aprovação pelo INMETRO – Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial;
- Fiscalizam no mínimo 02 (duas) faixas de rolamento, exceto quando a via não suporta duas faixas;
- Possuem circuito de proteção contra descargas atmosféricas no sistema de entrada de energia e nos sensores de medição de velocidade;
- Funcionam com alimentação elétrica de corrente alternada e tensão de entrada de 220 Volts;
- Possuem dispositivo de estabilização de energia, com proteção contra variações de tensão ou corrente;
- Possuem estrutura externa resistente a vandalismo e intempéries, com dispositivos de vedação que impedem a entrada de poeira e umidade, devidamente tratada contra oxidação galvânica e eletrolítica, possuindo resistência estrutural para suportar os esforços atuantes devidos a ação de ventos;
- Retornam à operação normal, automaticamente, ou seja, em caso de ocorrência do desarme por interrupção de energia elétrica. Quando ocorre o desarme por interrupção da mesma, o equipamento conserva os dados, imagens e o relatório interno por um período de até 48 horas;
- Possuem características físicas que possibilitam ser facilmente identificável a uma distância mínima de 100m a partir do ponto em que estiver instalado;
- O equipamento permite a classificação dos veículos pelo volume de sua massa metálica em, no mínimo, três categorias: veículo de pequeno porte, veículo de médio porte e veículo de grande porte;
- Possuem controles eletrônicos através de microprocessador;
- Os equipamentos possibilitam o registro das imagens dos veículos infratores medidos pela traseira e dianteira.
- O equipamento registra veículos que trafegam em sequência, em situações de infração em todas as faixas monitoradas.

Prefeitura Municipal de Criciúma / DTT – Diretoria de Trânsito e Transporte

Rua Cel. Marcos Rovaris, 443 – Centro, Criciúma/SC – CEP: 88801-100

Fone: (48) 3462-3800

000162





ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE CRICIÚMA



- m) O equipamento usa sistema próprio de iluminação para possibilitar o funcionamento no período noturno;
- n) Os equipamentos captam imagens dos veículos que trafegam em velocidades acima da permitida para o local, através de sensores adequados à finalidade;
- o) Independentemente do sistema empregado para geração ou coleta das imagens, são fornecidas em CD-ROM, DVD- ROM ou PEN DRIVE, para arquivo;
- p) As infrações são comprovadas através da imagem de todos os veículos, inclusive de motocicletas, indicando a velocidade medida pelo equipamento, bem como permitindo a percepção de pontos relevantes do ponto monitorado, de modo a facilitar a imediata identificação do referido local;
- q) O sistema registra dados referentes à passagem de cada veículo quantificando o número de veículos que passam com os dados relativos ao horário e velocidade dos mesmos, apresentando nas eventuais imagens registradas, no mínimo, os seguintes dados:
- I. Data (dia/mês/ano);
 - II. Horário (hora/ minuto/ segundo);
 - III. Local (código identificador do local);
 - IV. Número da faixa de rolamento;
 - V. Velocidade do veículo detectado (km/h);
 - VI. Velocidade considerada (km/h);
 - VII. Velocidade permitida para o local (km/h);
 - VIII. Número de Série do Equipamento;
 - IX. Número da certificação do equipamento pelo INMETRO;
 - X. Placa do veículo;
 - XI. Demais dados que permitam a melhor identificação do veículo infrator e da infração cometida, a propiciar a pronta e perfeita lavratura de Auto de Infração de Trânsito nos termos da Lei Federal n. 9.503/97 e alterações, Resoluções do CONTRAN e Portarias do DENATRAN.
- r) O equipamento permite a transferência de dados (fluxos e imagens dos veículos infratores), de forma on-line entre os equipamentos e a central de controle, através de rede wireless (Wi-Fi), modem, ADSL, fibras ópticas, rádio frequência ou telefonia celular (GPRS ou 3G/4G);
- s) Os registros efetuados pelo equipamento permitem a elaboração e impressão de Autos de Infração informatizados, a partir dos registros/imagens obtidos, compatível com o sistema do DETRAN/SC;
- t) Possibilitam o registro da imagem do veículo, com imagens multicromáticas, durante as 24 horas do dia.
- u) Permite a contagem de tráfego qualitativa e a emissão de relatórios, de acordo com os seguintes requisitos:
- v) Contagem quantitativa de tráfego de todos os veículos a cada 15 minutos e por dia fornecendo o volume diário médio (VDM) que transita no local;
- w) Registro da velocidade média de todos os veículos a cada 15 minutos e por dia, por faixa monitorada;
- x) Listagem de veículos infratores X placas; infratores X categorias; infratores X espécies; infratores X tipos;
- y) Número de veículos infratores por local, hora, dia, mês e ano;
- aa) Relatórios estatísticos de multas por enquadramento e por equipamento, bem como geração de gráficos;
- bb) As imagens, no momento de sua captura, são armazenadas criptografadas por algoritmo reconhecidamente seguro, comprovado através de laudo de instituições privadas ou públicas, fundações de pesquisas, etc, nacionais ou internacionais, que impedem qualquer tentativa de adulteração.

BIS

Red

Beii

000163

Registro realizado eletronicamente, para obter acesso o código QR impresso na CAT vinculada ou direcionamento no site: <http://www.crea-sc.org.br/creaonline/validacao.php>, informando o número da Certidão de Arquivo Técnico e sua data de emissão.

Registro realizado a partir do protocolo nº 71900025549 CAT nº 252019103642 de 12/04/2019, página 15 de 21





ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE CRICIÚMA



4.1 Sistema de Processamento das Infrações

A Central de Processamento de Infrações é composta de computadores dos tipos servidores de dados, servidores de aplicativos, servidores de Internet e estações de trabalho mais toda a infraestrutura de conectividade, de segurança de rede, de cópias de segurança (backup), de controle de acesso de usuários, de softwares e outras necessárias a efetiva operação e processamento do Sistema de Fiscalização Eletrônica.

O servidor de dados, transmissão de dados, softwares e demais itens necessários a efetiva operação e pleno funcionamento foram fornecidos pela contratada, a fim de atender toda a vigência do contrato.

Foi disponibilizado à contratada todos os layouts de arquivos necessários ao recebimento dos registros de Autos de Infração de Trânsito e fotos dos veículos autuados pelos equipamentos sob sua responsabilidade.

É disponibilizada a base de dados dos veículos do município atualizados, visando complementar os registros de autuação.

4.2 Sistema de Processamento

O sistema de processamento das imagens rejeita quaisquer imagens e dados que não tenham sua assinatura digital confirmada, garantindo sua integridade e características originais, além de evitar acesso não autorizado aos dados e imagens;

O sistema de processamento das imagens possui função de identificação e registro de usuários e agentes de trânsito, com controle de acesso e com senhas protegidas;

Dispõe de recurso que garante a privacidade do condutor de veículo infrator;

O sistema de processamento trata os comprovantes de infração coletados pelos equipamentos, de forma que permite:

- Visualização e identificação da placa e marca/modelo dos veículos das imagens capturadas;
- Conferência das características físicas do veículo com o cadastro do DETRAN/SC;
- Ajuste de brilho e contraste da imagem;
- Validação de todas as imagens editadas pela contratante;
- A elaboração do Auto de Infração através da imagem e dados coletados pelo equipamento;
- Sistema de apoio a validação das multas.

As listagens e relatórios contêm, no mínimo, os dados especificados com referência aos dados a seguir, coletados pelo equipamento:

- Data;
- Hora;
- Placa de veículo;
- Local (código identificador do local), (descrição do local onde o equipamento está instalado);
- Número da faixa de rolagem;
- Velocidade detectada (km/h);
- Velocidade permitida (km/h);
- Velocidade considerada (km/h).

4.3 Sistema de Auditoria On-Line

O Sistema de Auditoria on-line para validação/invalidação, pelo órgão contratante, permite:

- Acesso via web (internet) pela contratante;
- Controle de acesso por login e senha;
- Validação ou invalidação das imagens disponibilizadas pela contratada;
- Visualização e identificação da placa e marca dos veículos das imagens capturadas;
- Conferência das características físicas dos veículos com o cadastro disponibilizado;
- Ajuste de zoom das imagens;

Prefeitura Municipal de Criciúma / DTT – Diretoria de Trânsito e Transporte

Rua Cel. Marcos Rovaris, 443 – Centro, Criciúma/SC – CEP: 88801-100

Fone: (48) 3462-3800

000164



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE CRICIÚMA



- Gerar e imprimir um espelho de Auto de Infração de Trânsito, contendo todos os dados do veículo e a foto da autuação;
- Emissão de relatórios gerenciais relacionados às imagens, dados, lotes e respectivas situações detectadas nas operações.

4.4 Sistema de Verificação, Planejamento e Controle da Manutenção e Serviços Realizados

O sistema possibilita o planejamento e o controle das manutenções preventivas, corretivas e preditivas, bem como a verificação diária dos equipamentos, com as seguintes funções:

- Verificação diária, in loco, de todos os equipamentos instalados;
- Geração automática de Ordens de Serviço, a partir das verificações diárias efetuadas, com prazos máximos definidos para o fechamento das Ordens de Serviços de acordo com o grau de urgência/prioridade;
- Possibilita o acompanhamento do andamento das Ordens de Serviços, através de relatórios informatizados (fechamento das Ordens de Serviços, pendências, serviços realizados, etc).

5 Relatórios

O software permite a geração dos seguintes relatórios:

5.1 Relatórios estatísticos mensais contendo:

- Volume mensal, semanal e diário/horário por tipo de veículo e por faixa de velocidade praticada;
- Volume de veículos na fração de 15 minutos e de hora em hora, em cada faixa monitorada;
- Volume médio diário no mês, em cada faixa monitorada;
- Velocidade média praticada, na fração de 15 minutos e de hora em hora, em cada faixa monitorada;
- Número de imagens válidas e inválidas geradas por equipamento;
- Percentual de imagens válidas e inválidas em função do número total de imagens recolhidas por equipamento/mês e os motivos que invalidaram tais registros;
- Número percentual de imagens consistentes e imagens inconsistentes;
- Número de imagens inválidas por equipamento/mês e os motivos que levaram ao cancelamento de tais registros;
- Relatório estatístico contendo os locais, os dias e horários com o maior número de infrações registradas;
- Listagem dos veículos infratores x placas, infratores x categoria; infratores x espécie; infratores x tipo;
- Número dos veículos infratores (hora, dia, mês e ano);
- Relatórios estatísticos de multas por enquadramento e por equipamento, bem com geração de gráficos;
- Disponibilizar ferramenta de geração automática de relatório com através de base de dados disponibilizada pela contratada.

5.2 Relatórios de manutenções mensais contendo:

- Número de série o equipamento que passou por manutenção;
- O motivo pelo qual o equipamento está passando pela manutenção e os procedimentos realizados.





ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE CRICIÚMA



5.3 Relatórios mensais e depredações (cometidas por atos de vandalismo) contendo:

- O número de série do equipamento que sofreu a depredação;
- O tipo de depredação a qual o equipamento foi submetido e o item avariado, bem como procedimentos realizados para sua manutenção;
- O dia e a hora em que foi identificada;
- A data e o horário de início e término da manutenção realizada.

Obs.: Todos as informações dos relatórios acima mencionados estão disponíveis integralmente para consulta no sistema web da Contratada.

6 Características durante a instalação dos equipamentos

Foi de inteira responsabilidade da Contratada toda a sinalização de trânsito, horizontal e vertical de regulamentação, advertência, de orientação e indicativa de obras (obedecendo às normas do Código de Trânsito Brasileiro e demais resoluções), pertinente à instalação dos equipamentos, incluindo o fornecimento de tintas, placas, tachões e demais dispositivos necessários.

Atualmente, é de inteira responsabilidade da Contratada toda a manutenção da sinalização de trânsito, horizontal e vertical de regulamentação, advertência e de orientação (obedecendo às normas do Código de Trânsito Brasileiro e demais resoluções).

Os materiais e serviços utilizados atendem às normas e especificações técnicas da ABNT.

A sinalização horizontal (faixa de pedestre) foi executada do tipo laminado elastoplástico na espessura de 1,5mm.

A Contratada realizou a instalação dos equipamentos somente após a apresentação do projeto de instalação e sinalização e a sua aprovação pela DIRETORIA DE TRÂNSITO E TRANSPORTE - DTT.

Os projetos executivos necessários foram todos de responsabilidade da Contratada.

A contratada realizou as obras necessárias para a implantação e manutenção dos equipamentos, da rede de alimentação elétrica e dispositivos de proteção e segurança.

Todas as obras civis necessárias foram executadas sob responsabilidade da Contratada. Entende-se como obras civis, a colocação de tubulação e dutos para fiação, instalação de sensores na pista (laços indutivos), bem como, a colocação das bases de apoio (da estrutura) para suportar os equipamentos, instalação dos padrões exigidos pelas concessionárias de energia para a alimentação elétrica, sinalização horizontal e vertical e dispositivos de proteção e segurança.

Os equipamentos foram entregues aptos e serem energizados pela CELESC ou Cooperativa local, sendo todas as despesas de instalação para funcionamento dos equipamentos às expensas da Contratada.

A Contratada foi a única responsável pelos custos de solicitação e ligação dos pontos de alimentação, bem como todos os custos decorrentes da aquisição de matérias necessários exigidos pela CELESC ou Cooperativa local.

As aferições realizadas pelo INMETRO durante a implantação foram de responsabilidade da Contratada, bem como as demais aferições que se fizerem necessárias durante o período de execução do contrato.

7 Manutenções preventivas e corretivas

Durante a execução do contrato, a Contratada realiza todas as manutenções preventivas e corretivas que se fazem necessárias, atendendo aos prazos máximos abaixo descritos:

- Rompimento do laço indutivo: 05 dias;
- Troca de periféricos e sensores: 03 dias;
- Ajustes de câmeras (foco, posicionamento ou melhoria das câmeras): 48 horas, após o comunicado;

Prefeitura Municipal de Criciúma / DTT – Diretoria de Trânsito e Transporte

Rua Cel. Marcos Rovaris, 443 – Centro, Criciúma/SC – CEP: 88801-100

Fone: (48) 3462-3800

000166



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE CRICIÚMA



- Troca do medidor ou a necessidade de aferição junto ao INMETRO: 05 dias;
- Problema no display: 24 horas;
- Manutenção da sinalização viária vertical (substituição ou reparo): 24 horas;
- Manutenção da sinalização viária horizontal (faixa de pedestre, eixo, bordo, marcação de zebrado e tachões): 05 dias;

DADOS DA CONTRATANTE:

CONTRATANTE: MUNICÍPIO DE CRICIÚMA, CNPJ: 82.916.818/0001-13.

ENDEREÇO: Rua Domenico Sonego, 542, Santa Bárbara – Criciúma/SC - CEP: 88804-050, Fone: (48) 3431-0359.

DADOS DA CONTRATADA:

CONTRATADA: FOCALLE ENGENHARIA VIÁRIA LTDA, CNPJ: 09.072.082/0001-54

ENDEREÇO: Rua XV de Novembro, 468, Sobreloja, Centro – Joaçaba/SC – CEP: 89600-000.

LOCAL E PERÍODO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:

Período contratual: Início em 17/05/2018 à 15/08/2023.

Período parcial de execução: Início em 17/05/2018 à 11/04/2019.

Local: Serviços executados em diversas ruas do município de Criciúma, conforme tabelas a seguir:

Equipamentos dotados de dispositivo registrador de imagens contra o cometimento de infração no avanço de sinal, excesso de velocidade e parada sobre a faixa de pedestre com dispositivo OCR (Optical Character Recognition):

ITEM	ENDEREÇO	SENTIDO	QT FAIXAS	VELOCIDADE
1	Av. Centenário, esq. Rua Gal. Osvaldo P. da Veiga	Bairro/Centro	2	70km/h
2	Av. Centenário, esq. Rua Estevão Emílio de Souza	Centro/Bairro	2	70km/h
3	Av. Centenário, esq. Rua Joaquim Nabuco	Bairro/Centro	2	70km/h
4	Av. Centenário, esq. Rua Imigrante Darós	Centro/Bairro	2	70km/h
5	Av. Centenário, esq. Rua Adolfo Konder	Bairro/Centro	2	70km/h
6	Av. Centenário, esq. Rua Mal. Deodoro	Bairro/Centro	2	70km/h
TOTAL DE FAIXAS			12	

Equipamentos dotados de dispositivo registrador de imagens contra o cometimento de infração no avanço de sinal, excesso de velocidade e parada sobre a faixa de pedestre:

ITEM	ENDEREÇO	SENTIDO	QT FAIXAS	VELOCIDADE
1	Rua Estevão Emílio de Souza, esq. Av. Centenário	Bairro/Centro	2	50 Km/h
2	Av. Centenário, esq. SD-048-14	Centro/Bairro	2	70 Km/h
3	Av. Centenário, esq. Rua Pernambuco	Bairro/Centro	2	70 Km/h
4	Rua Pernambuco, esq. Av. Centenário	Bairro/Centro	2	50 Km/h
5	Av. Centenário, esq. Rua Itajaí	Bairro/Centro	2	70 Km/h
6	Rua Saldanha da Gama, esq. Av. Centenário	Bairro/Centro	3	50 Km/h
7	Av. Centenário, esq. Rua Pedro Milanez	Centro/Bairro	2	70 Km/h
8	Rua Pedro Milanez, esq. Av. Centenário	Bairro/Centro	3	50 Km/h
9	Rua Joaquim Nabuco, esq. Av. Centenário	Bairro/Centro	3	50 Km/h
10	Av. Centenário, esq. Rua Anita Garibaldi	Centro/Bairro	3	70 Km/h
11	Rua Hercílio Luz, esq. Rua Coronel Pedro Benedet	Bairro/Centro	3	50 Km/h
12	Rua Coronel Pedro Benedet, esq. Rua Hercílio Luz	Bairro/Centro	2	50 Km/h
13	Av. Centenário, esq. Rua Domingos Bristot	Bairro/Centro	2	70 Km/h
14	Av. Centenário, esq. Rua Henrique Lage	Bairro/Centro	2	70 Km/h
15	Av. Centenário, esq. Retorno Rua Henrique Lage	Centro/Bairro	2	70 Km/h

Prefeitura Municipal de Criciúma / DTT – Diretoria de Trânsito e Transporte

Rua Cel. Marcos Rovaris, 443 – Centro, Criciúma/SC – CEP: 88801-100

Fone: (48) 3462-3800

000167



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE CRICIÚMA



16	Rua Henrique Lage, cruzamento com Av. Centenário	Centro/Bairro	4	50 Km/h
17	Av. Centenário, esq. Rua Imigrante Darós	Centro/Bairro	1	70 Km/h
18	Rua Adolfo Konder, esq. Av. Centenário	B. Milanese/ B. Pinheiro	1	50 Km/h
19	Av. Centenário, esq. Rua Vicente Celestino	Centro/Bairro	2	70 Km/h
20	Av. Centenário, esq. Rua Artur Pescador	Bairro/Centro	2	70 Km/h
21	Rua Artur Pescador, esq. Av. Centenário	Bairro/Centro	1	50 Km/h
22	Av. Centenário, esq. Rua Santa Catarina	Centro/Bairro	3	70 Km/h
23	Rua Mal. Deodoro, cruzamento com Av. Centenário	Centro/Bairro	3	50 Km/h
24	Rua Dolário dos Santos, esq. Av. Centenário	Bairro/Centro	3	50 Km/h
25	Av. Centenário, esq. Rua Dolário dos Santos	Bairro/Centro	2	70 Km/h
26	Av. Centenário, esq. Tv. Manoel José Cardoso	Centro/Bairro	2	70 Km/h
TOTAL DE FAIXAS				59

Equipamento medidor de velocidade automático, fixo, dotado de dispositivo registrador de imagens e dispositivo indicador de velocidade – Controlador Ostensivo de Velocidade (Lombada Eletrônica): *BCS*

ITEM	ENDEREÇO	SENTIDO	QT FAIXAS	VELOCIDADE
1	Rod. Luiz Rosso, Km 11, próx. Escola João Dagostin	BR 101/Centro Centro/BR 101	2	40 Km/h
2	Avenida Universitária, nº 967 e nº 1860	Centro/Bairro Bairro/Centro	2	40 Km/h
3	Avenida Universitária, nº 528 e nº 555	Centro/Bairro Bairro/Centro	2	50 Km/h
4	Rua Defendi Casagrande, Igreja São Cristóvão	Centro/Bairro Bairro/Centro	2	40 Km/h
5	Rua Álvaro Catão, entre Rua 1364 e Rua Paulo Bernardo Rovaris	Bairro/Centro Centro/Bairro	4	50 Km/h
6	Av. Luiz Lazzarim, próx. 1865	Bairro/Centro Centro/Bairro	2	50 Km/h
7	Rua Cônego Aníbal Maria di Francia, próx. Tv. Luiz Ramires	Centro/Bairro Bairro/Centro	2	50 Km/h
8	Rod. Luiz Rosso, próx. De Luppo Ferragens	Centro/Bairro Bairro/Centro	2	50 Km/h
9	Av. Centenário, prox. Rua Valentim Pizzetti	Centro/Bairro	2	50 Km/h
10	Av. Centenário, prox. Rua Carlos Gomes	Bairro/Centro	2	50 Km/h
11	Rod. Antônio Darós, Jardim das Paineiras	Criciúma/Içara Içara/Criciúma	2	50 Km/h
12	Av. Universitária, próx. Residencial Venezia	Bairro/Centro Centro/Bairro	2	40 Km/h
13	Rua João Pessoa, nº 1253 e nº 1270	Bairro/Centro Centro/Bairro	2	50 Km/h
14	Rod. Otávio Dassoler, prox. Sisos Hall	SC 443/ Linha Batista	1	50 Km/h
15	Rod. Otávio Dassoler, prox. Ciplast Embalagens	Linha Batista/ SC 443	1	50 Km/h
16	Av. Gabriel Zanette, próx. Rua Galdino Trento	Próspera/ São Cristóvão São Cristóvão /Próspera	4	50 Km/h
17	Av. Assembleia de Deus, próx. Rua Virgílio Pedroso	Rio Maina/ Santa Luzia	1	40 Km/h
18	Av. Assembleia de Deus, próx. Rua Arcângelo Meller	Santa Luzia/ Rio Maina	1	40 Km/h

Prefeitura Municipal de Criciúma / DTT – Diretoria de Trânsito e Transporte
Rua Cel. Marcos Rovaris, 443 – Centro, Criciúma/SC – CEP: 88801-100
Fone: (48) 3462-3800

000108

Registro realizado eletronicamente, para afeirir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: <http://www.crea-sc.org.br/creane/valecertificado.php>, informando o número da Certidão de Análise Técnico e sua data de emissão.

Registro realizado a partir do protocolo nº 71900025549 CAT nº 252019103642, 12/04/2019, página 20 de 21





ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE CRICIÚMA

19	Av. Assembleia de Deus, entre Rua 35 e Av. União	Santa Luzia/ Rio Maina/ Rio Maina/ Santa Luzia	2	40 Km/h
20	Av. Caeté, próx. Rua Gustavo José Anacleto e Rua Rosalino Massiroli	Santa Luzia/ Rio Maina/ Rio Maina/ Santa Luzia	2	40 Km/h
TOTAL DE FAIXAS			40	

Equipamento medidor de velocidade automático, fixo, dotado de dispositivo registrador de imagens – Controlador Discreto de Velocidade (Radar Fixo):

ITEM	ENDEREÇO	SENTIDO	QT FAIXAS	VELOCIDADE
1	Rod. Otávio Dassoler, próx. Cerâmica Casagrande	São Simão/ Linha Batista/ Linha Batista/ São Simão	2	80 Km/h
2	Av. Centenário, próx. Monumento Rosa Cruz	Bairro/Centro Centro/Bairro	4	70 Km/h
3	Rod. Alexandre Beloli	Sangão/1ª Linha 1ª Linha/Sangão	2	60 Km/h
TOTAL DE FAIXAS			8	

RESPONSABILIDADE TÉCNICA:

Os responsáveis técnicos pela elaboração dos projetos e execução dos serviços foram os engenheiros eletricitistas **DANIEL MATTANA**, CREA-SC 091.914-7 e **LUIZ ROBERTO DA SILVA**, CREA-SC 046.709-4, conforme ART's nº 6646149-1 e 6646502-1.

Atestamos ainda que o fornecimento de materiais de reposição e execução dos serviços são satisfatórios e dentro dos prazos estabelecidos, não existindo em nossos registros fatos que desabonem a conduta responsável da empresa.

Criciúma/SC, 11 de abril de 2019.

MUNICÍPIO DE CRICIÚMA
Diretoria de Trânsito e Transportes

GUSTAVO MEDEIROS
Diretor de Trânsito e Transportes

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRICIÚMA
GUSTAVO MARTINS FARIAS DE MEDEIROS
Diretor na Diretoria de Trânsito e Transporte
CPF: 02652286978



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 20 de outubro de 2009

CREA-SC

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO.
252019103641
Atividade em andamento

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009 do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina - CREA-SC, o Acervo Técnico do(a) profissional e Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica-ART abaixo descritos:

Profissional.: **LUIZ ROBERTO DA SILVA**

Registro.....: SP S3 046709-4

C.P.F.....: 035.037.468-62

Data Nasc....: 06/06/1962

Títulos.....: ENGENHEIRO INDUSTRIAL - ELETRICA
DIPLOMADO EM 21/02/1997 PELO(A)
FACULDADE DE ENG IND. DE STA CECILIA
SAO PAULO - SP

Títulos.....: ENGENHEIRO DE SEGURANCA DO TRABALHO
DIPLOMADO EM 15/12/1997 PELO(A)
ESCOLA DE ENGENHARIA DA UNIV.P.MACKENZIE
SAO PAULO - SP

•ART 6646502-1

Empresa.....: FOCALLE - ENGENHARIA VIARIA LTDA

Proprietário.: MUNICIPIO DE CRICIUMA

Endereço Obra: RUA DOMENICO SONEGO 542 VARIOS ENDERECOS

Bairro.....: SANTA BARBARA

88800 - CRICIUMA - SC

Registrada em: 24/07/2018 situação:"ATIVIDADE EM ANDAMENTO"

Período (Previsto) - Início: 17/05/2018 Término.....: 15/08/2023

Autoria: CO-RESPONSAVEL

Profissional: 046709-4 LUIZ ROBERTO DA SILVA

Tipo...: NORMAL

Atividades Técnicas: Atividades e Quantidades executadas no período conforme atestado vinculado a presente certidão.

Informações complementares:

O Atestado está registrado de acordo com as atribuições do(a) profissional na área de Engenharia Industrial - Eletrica.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, certificado conforme processo n. 71900025532, o atestado anexo expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico n. 252019103641
12/04/2019, 11:37:17

000170



Paul

BIS

Luci

z

5



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 20 de outubro de 2009

CREA-SC

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO.

252019103641

Atividade em andamento

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no CREA.

A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova de capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

A CAT é válida em todo o território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nele contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-SC (www.crea-sc.org.br) ou no site do CONFEA (www.confea.org.br). A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina
Rodovia Admar Gonzaga, 2125 - Itacorubi - Florianópolis (SC), CEP: 88034-001
Telefone: (48) 3331-2000 Fax: (48) 3331-2009 E-mail: crea-sc@crea-sc.org.br



B.S

Paul

José
[Signature]

000171

Registro realizado eletronicamente, para aferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no site: <https://www.crea-sc.org.br/creane/valcertidao.php>, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.

Registro realizado a partir do protocolo nº 71900025532 CAT nº 252019103641 de 12/04/2019, página 2 de 21



}



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE CRICIÚMA



ATESTADO PARCIAL DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos para os devidos fins que até o momento a empresa **FOCALLE ENGENHARIA VIÁRIA LTDA**, inscrita no CNPJ nº 09.072.082/0001-54, estabelecida na Av. XV de Novembro, 468, sobreloja, Centro de Joaçaba/SC, registrada no CREA/SC através do nº 084.626-1, fornece equipamentos e presta serviços conforme normas da ABNT e do município a contento, sendo este um atestado **PARCIAL** dos serviços contratados, como descrito abaixo, em atendimento ao Contrato Nº 132/PMC/2018 de 17/05/2018, cujo objeto é a prestação de serviço de disponibilização, instalação, operação e manutenção de equipamentos eletrônicos de controle de tráfego para o monitoramento foto-eletrônico do trânsito no município de Criciúma, incluindo a fabricação, fornecimento, implantação, instalação, locação, manutenção e gerenciamento de equipamentos eletrônicos para monitoramento da segurança viária conforme especificações do Termo de Referência e demais Anexos do Edital de Pregão Presencial 056/PMC/2018, que originou o contrato acima citado.

1. Fabricação, fornecimento, implantação, instalação, locação, operação, manutenção preventiva e corretiva e gerenciamento de equipamentos dotados de dispositivo registrador de imagens contra o cometimento de infração no avanço de sinal, excesso de velocidade, parada sobre a faixa de pedestre com dispositivo OCR (Optical Character Recognition), contemplando 12 faixas monitoradas:

Os equipamentos são dotados de dispositivo registrador de imagens contra o cometimento de infração no avanço de sinal, excesso de velocidade, parada sobre a faixa de pedestre, transitar com o veículo em faixa ou pista regulamentada como de circulação exclusiva e transitar em local e horário não permitido, são equipamentos que permitem fazer o monitoramento e fiscalização eletrônica de cruzamentos, ruas e avenidas que possuam sinalização semaforica, de forma a permitir a detecção e registro automático de dados de fluxo viário e a captação da imagem do veículo que esteja trafegando acima da velocidade regulamentada para o local além da parada sobre a faixa de pedestres e o desrespeito a fase vermelha do semáforo, bem como o trânsito em local inadequado, seja pela pista ou faixa regulamentada como de circulação exclusiva ou pelo local ou horário não permitido, com registro para os dados estatísticos. São usados em locais onde o avanço de sinal vermelho é um fator de risco para os condutores e pedestres e atendem a todos os requisitos constantes nas Normas, Resoluções, Deliberações, Portarias, regulamentações e legislações vigentes, sejam elas o CTB, CONTRAN, DENATRAN, INMETRO ou do contratante, sendo que também possuem obrigatoriamente a aprovação pelo INMETRO, e apresentam as seguintes características:

- Os equipamentos e demais itens agregados ao mesmo, são novos de primeiro uso, e possuem a aprovação pelo INMETRO – Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial;
- Possuem circuito de proteção contra descargas atmosféricas no sistema de entrada de energia e nos sensores de medição de velocidade, de avanço de sinal, parada sobre a faixa de pedestre;
- Funcionam com alimentação elétrica de corrente alternada e tensão de entrada de 220 Volts;
- Retornam à operação normal, automaticamente, ou seja, sem intervenção humana, em caso de ocorrência do desarme por interrupção de energia elétrica, quando ocorrer o desarme por interrupção da mesma, mesmo que por períodos prolongados;
- Possuem controles eletrônicos através de microprocessador;
- Registram a velocidade e permitem a captura de imagens de veículos de qualquer porte ou tamanho;
- Captam imagens dos veículos que desrespeitem o sinal vermelho do semáforo e parem sobre a faixa de pedestres;
- Possuem sistema de captação de imagem panorâmica colorida que possibilita a geração de imagens multicromáticas, contendo os focos semaforicos, a faixa de pedestres, a faixa de retenção, todas as faixas de rolamento da aproximação, a zona de conflito da interseção e a continuidade da via após a zona de conflito, durante as 24 horas do dia;
- Os equipamentos são dotados de sistema que permite a manutenção do relógio interno e a

Prefeitura Municipal de Criciúma / DTT – Diretoria de Trânsito e Transporte
Rua Cel. Marcos Rovaris, 443 – Centro, Criciúma/SC – CEP: 88801-100
Fone: (48) 3462-3800

000172 5



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE CRICIÚMA



recuperação dos dados e imagens quando ocorrer falta de energia elétrica por um período de no mínimo 48 (quarenta e oito) horas;

j) Os equipamentos possuem estrutura externa resistente a vandalismo e intempéries, com dispositivos de vedação que impedem a entrada de poeira e umidade, devidamente tratada contra oxidação galvânica e eletrolítica, possuindo resistência estrutural para suportar os esforços atuantes devidos à ação de ventos;

k) Os equipamentos possibilitam o registro das imagens dos veículos infratores medidos pela placa traseira.

l) O equipamento permite a classificação dos veículos em, no mínimo, três categorias: veículo de pequeno porte, veículo de médio porte e veículo de grande porte;

m) O sistema registra dados referentes à passagem de cada veículo quantificando e armazenando em memória o número de veículos que passam com os dados relativos ao horário e velocidade dos mesmos, apresentando nas eventuais imagens registradas, no mínimo, os seguintes dados:

- I. Data (dia/mês/ano);
- II. Horário (hora/ minuto/ segundo);
- III. Local (código identificador do local);
- IV. Número da faixa de rolamento;
- V. Velocidade do veículo detectado (km/h);
- VI. Velocidade considerada (km/h);
- VII. Velocidade permitida para o local (km/h);
- VIII. Número de Série do Equipamento;
- IX. Número da certificação do equipamento pelo INMETRO;
- X. Tempo decorrido desde a entrada na fase vermelha do semáforo, quando for o caso;
- XI. Placa de veículo;
- XII. Demais dados que permitem a melhor identificação do veículo infrator e da infração cometida, a propiciar a pronta e perfeita lavratura de Auto de Infração de Trânsito nos termos da Lei Federal n. 9.503/97 e alterações, Resoluções do CONTRAN e Portarias do DENATRAN.

n) O equipamento permite a transferência de dados (fluxos e imagens dos veículos infratores), de forma on-line entre os equipamentos e a central de controle, através de rede wireless (Wi-Fi), modem, ADSL, fibras ópticas, rádio frequência ou telefonia celular (GPRS ou 3G/4G)

o) Independentemente do sistema empregado para geração ou coleta das imagens, são fornecidas em CD-ROM, DVD-ROM ou PEN DRIVE, para arquivo;

p) O equipamento usa sistema próprio de iluminação para possibilitar o funcionamento no período noturno;

q) O equipamento possibilita, sempre que o contratante desejar, a entrada em funcionamento em horário programado;

r) O equipamento permite uma programação automática do horário de verão;

s) O equipamento registra veículos que trafegam em sequência com pequenas brechas entre si, com tempo inferior ou igual a 2 (dois) segundos, em situações de infração em todas as faixas monitoradas;

t) Permite a contagem de tráfego qualitativa e a emissão de relatórios, de acordo com os seguintes requisitos:

u) Contagem quantitativa de tráfego de todos os veículos a cada 15 minutos e por dia fornecendo o volume diário médio (VDM) que transita no local;

v) Registro da velocidade média de todos os veículos a cada 15 minutos e por dia, por faixa monitorada;

w) Listagem de veículos infratores X placas; infratores X categorias; infratores X espécies; infratores X tipos;

x) Número de veículos infratores por local, hora, dia, mês e ano;

aa) Relatórios estatísticos de multas por enquadramento e por equipamento, bem como geração de gráficos;



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE CRICIÚMA



bb) As imagens, no momento de sua captura, são armazenadas criptografadas por algoritmo reconhecidamente seguro, comprovado através de laudo de instituições privadas ou públicas, fundações de pesquisas, etc, nacionais ou internacionais, que impedem qualquer tentativa de adulteração.

1.1 Software de Análise e OCR (OPTICAL CHARACTER RECOGNITION)

O software disponibilizado pela Contratada realiza a análise dos dados e das imagens registradas, cruzando os dados, e possibilitando um diagnóstico sobre a situação do veículo, bem como permitindo que sejam traçadas as estratégias que serão adotadas pela Contratante.

O software possibilita o cadastro de placas a serem monitoradas, viabilizando o estabelecimento de padrões de rotas utilizadas pelos veículos previamente cadastrados, e apresenta alarme na tela de visualização toda vez que a placa for reconhecida trafegando por uma via monitorada.

Identifica através da tecnologia OCR (Optical Character Recognition), os caracteres da placa dos veículos monitorados pelos equipamentos, consulta o banco de dados do sistema do DETRAN/SC e indica se o veículo possui alguma restrição de circulação, como irregularidade no licenciamento ou restrição de furto.

Possibilita que após a indicação do veículo em situação irregular, a imagem registrada pelo equipamento seja enviada simultaneamente à Central.

Possui tecnologia que permite que a leitura dos caracteres das placas seja realizada, no mínimo, em motos, automóveis, ônibus e caminhões, independentemente de suas velocidades.

Possui tecnologia que permite que a leitura dos caracteres das placas e que a consulta ao banco de dados seja realizada de forma instantânea.

Veículos identificados com irregularidades/ocorrências ou monitorados fazem com que o sistema dispare alarmes sonoros e visuais e informam em tela a situação de irregularidade dos mesmos.

O software possibilita de forma inteligente a geração de relatórios estatísticos dos registros armazenados, indicando a circulação de frota irregular, que contem, no mínimo:

- Local da infração identificado de forma descritiva ou codificada;
- Indicação do tipo de irregularidade registrada;
- Imagem do veículo fiscalizado.

O sistema permite identificar as placas:

a) Com diferentes cores de fundo;

b) Sobre variados níveis de luminosidade solar ou sobre variados ângulos de incidência dos raios solares sobre os veículos;

- Sobre condições moderadas de chuva e/ou neblina;
- Sobre condições de alta e baixa umidade;
- No período diurno e noturno;

Armazenam por pelo menos 45 dias as imagens capturadas pelo sistema que apresentaram ou não irregularidades.

Obs.: O servidor de dados, transmissão de dados, softwares e demais itens necessários a efetiva operação e pleno funcionamento das informações registradas pelo OCR, são disponibilizados em tempo real no endereço indicado pela Diretoria de Trânsito e Transportes.

1.2 Sistema de Processamento das Infrações

A Central de Processamento de Infrações é composta de computadores dos tipos servidores de dados, servidores de aplicativos, servidores de Internet e estações de trabalho mais toda a infraestrutura de conectividade, de segurança de rede, de cópias de segurança (backup), de controle de acesso de usuários, de softwares e outras necessárias a efetiva operação e processamento do Sistema de Fiscalização Eletrônica.

O servidor de dados, transmissão de dados, softwares e demais itens necessários a efetiva operação e pleno funcionamento foram fornecidos pela contratada, a fim de atender toda a vigência do contrato.



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE CRICIÚMA



Foram disponibilizados à contratada todos os layouts de arquivos necessários ao recebimento dos registros de Autos de Infração de Trânsito e fotos dos veículos autuados pelos equipamentos sob sua responsabilidade.

É disponibilizada a base de dados dos veículos do município atualizada, visando complementar os registros de autuação.

O servidor foi alocado na sede da Diretoria de Trânsito e Transportes, na rua Cel. Marcos Rovaris, 443, Centro, Em Criciúma – SC, respeitando a todas as especificações requeridas no item anterior.

O servidor foi disponibilizado e configurado para armazenamento das imagens e gerenciamento do sistema de fiscalização eletrônica. O mesmo obedece às características descritas abaixo:

Servidor Dell Emc PowerEdge R540:

- Modelo: Servidor PowerEdge R540.
- Processador: Intel® Xeon® Silver 4110 de 2,1 GB, 8 núcleos/16 segmentos, 2 UPIs de 9,6 GT/s, cache de 11 MB, Turbo, HT (85 W) DDR4-2400.
- Chassi: Chassi de 3,5" com até 8 discos rígidos.
- Tipo e velocidade de memória DIMM: RDIMMs de 2666 MT/s.
- Memória: 16GB de memória RDIMM, DDR4, 2666MT/s.
- Controladora RAID: PERC H730P (2GB Cache) - Hardware RAID (0, 1, 5, 6, 10, 50, 60).
- Disco óptico: DVD +/-RW, SATA, Internal.
- Interface de rede: Onboard Broadcom 5720 Dual + Offboard Broadcom 5720 Dual.
- Discos rígidos: Disco rígido 600GB 10K SAS 3.5" Hot-Plug.
- 8TB 7.2K RPM NLSAS 12Gbps 512e 3.5.
- Gerenciamento de sistemas integrado: IDRAC9 Enterprise com porta de rede dedicada.
- Fonte de alimentação: Fonte de energia (1+1) Dual, Hot-Plug, 750w + Cabos.
- Configuração de rack: Bezel de Segurança incluso 2U + Trilhos deslizantes para rack Dell 19" com braço de gerenciamento de cabos.

- Garantia: 3 Anos Prossuport 24/7h NBD.

Foram entregues ainda duas estações de trabalho, conforme especificações abaixo:

Dell Vostro 3268

- Modelo: Dell Desktop Vostro 3268. *015*
- Processador: Intel Core i5-7400 Quad Core 3.0GHz (com turbo max. 3.5GHz).
- Memória: 8GB (1x8GB) Tipo 2400MHZ DDR4.
- Disco óptico: Gravador e leitor de DVD/CD (DVD-RW).
- Interface de rede: Gigabit Ethernet 10/100/1000Mbps – Porta RJ-45 Dell Wireless 1707 802.11 b/g/n WiFi Bluetooth 4.0, 2.4 GHz.
- Disco: 1TB, SATA 7200 RPM, 2.5 polegadas.
- Kit multimídia: Acompanha teclado e mouse Dell com fio.
- Sistema operacional: Windows 10 Pro em Português.
- Monitor: Monitor Dell Professional de 18.5 E1916H. *Real*

1.3 Sistema de Processamento

O sistema de processamento das imagens rejeita quaisquer imagens e dados que não tenham sua assinatura digital confirmada, garantindo sua integridade e características originais, além de evitar acesso não autorizado aos dados e imagens; *base*

O sistema de processamento das imagens possui função de identificação e registro de usuários e agentes de trânsito, com controle de acesso e com senhas protegidas;

Dispõe de recurso que garante a privacidade do condutor de veículo infrator;

O sistema de processamento trata os comprovantes de infração coletados pelos equipamentos, de forma que permite:

Prefeitura Municipal de Criciúma / DTT – Diretoria de Trânsito e Transporte

Rua Cel. Marcos Rovaris, 443 – Centro, Criciúma/SC – CEP: 88801-100

Fone: (48) 3462-3800

000175





ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE CRICIÚMA

- Visualização e identificação da placa e marca/modelo dos veículos das imagens capturadas;
- Conferência das características físicas do veículo com o cadastro do DETRAN/SC;
- Ajuste de brilho e contraste da imagem;
- Validação por agentes de trânsito, através de análise de consistência, de todas as imagens editadas;
- A elaboração do Auto de Infração através da imagem e dados coletados pelo equipamento;
- Sistema de apoio a validação das multas.

As listagens e relatórios contém os dados especificados com referência aos dados a seguir, coletados pelo equipamento:

- Data;
- Hora;
- Placa de veículo;
- Local (código identificador do local), (descrição do local onde o equipamento está instalado);
- Número da faixa de rolagem;
- Velocidade detectada (km/h);
- Velocidade permitida (km/h).

1.4 Sistema de Auditoria On-Line

BIS

O Sistema de Auditoria on-line para validação/invalidação, pelo órgão contratante, permite:

- Acesso via web (internet) pela contratante;
- Controle de acesso por login e senha;
- Validação ou invalidação por agentes, nomeados pela autoridade de trânsito, através de análise de consistência, de todas as imagens disponibilizadas pela contratada;
- Visualização e identificação da placa e marca dos veículos das imagens capturadas;
- Conferência das características físicas dos veículos com o cadastro disponibilizado;
- Ajuste de zoom das imagens;
- Gerar e imprimir um espelho de Auto de Infração de Trânsito, contendo todos os dados do veículo e a foto da autuação;
- Emissão de relatórios gerenciais relacionados às imagens, dados, lotes e respectivas situações detectadas nas operações.

1.5 Sistema de Verificação, Planejamento e Controle da Manutenção e Serviços Realizados

O sistema possibilita o planejamento e o controle das manutenções preventivas, corretivas e preditivas, bem como a verificação diária dos equipamentos, com as seguintes funções:

- Verificação diária, on-line, de todos os equipamentos instalados;
- Geração automática de Ordens de Serviço, a partir das verificações diárias efetuadas, com prazos máximos definidos para o fechamento das Ordens de Serviços de acordo com o grau de urgência/prioridade;
- Possibilita o acompanhamento do andamento das Ordens de Serviços, através de relatórios informatizados (fechamento das Ordens de Serviços, pendências, serviços realizados, etc).

2. Fabricação, fornecimento, implantação, instalação, locação, operação, manutenção preventiva e corretiva e gerenciamento de equipamentos dotados de dispositivo registrador de imagens contra o cometimento de infração no avanço de sinal, excesso de velocidade, parada sobre a faixa de pedestre, contemplando 59 faixas monitoradas:

Os equipamentos são dotados de dispositivo registrador de imagens contra o cometimento de infração no avanço de sinal, excesso de velocidade, parada sobre a faixa de pedestre, são equipamentos que permitem fazer o monitoramento e fiscalização eletrônica de cruzamentos, ruas e avenidas que possuam

Prefeitura Municipal de Criciúma / DTT – Diretoria de Trânsito e Transporte

Rua Cel. Marcos Rovaris, 443 – Centro, Criciúma/SC – CEP: 88801-100

Fone: (48) 3462-3800

0001765





ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE CRICIÚMA



sinalização semafórica, de forma a permitir a detecção e registro automático de dados de fluxo viário e a captação da imagem do veículo que esteja trafegando acima da velocidade regulamentada para o local além da parada sobre a faixa de pedestres e o desrespeito a fase vermelha do semáforo, com registro para os dados estatísticos. São usados em locais onde o avanço de sinal vermelho é um fator de risco para os condutores e pedestres e atendem a todos os requisitos constantes nas Normas, Resoluções, Deliberações, Portarias, regulamentações e legislações vigentes, sejam elas o CTB, CONTRAN, DENATRAN, INMETRO ou do contratante, sendo que também possuem a aprovação pelo INMETRO, e apresentam as seguintes características:

- a) Os equipamentos e demais itens agregados ao mesmo, são novos de primeiro uso, e possuem a aprovação pelo INMETRO – Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial;
- b) Possuem circuito de proteção contra descargas atmosféricas no sistema de entrada de energia e nos sensores de medição de velocidade, de avanço de sinal, parada sobre a faixa de pedestre;
- c) Funcionam com alimentação elétrica de corrente alternada e tensão de entrada de 220 Volts;
- d) Retornam à operação normal, automaticamente, ou seja, sem intervenção humana, em caso de ocorrência do desarme por interrupção de energia elétrica, quando ocorrer o desarme por interrupção da mesma, mesmo que por períodos prolongados;
- e) Possuem controles eletrônicos através de microprocessador;
- f) Registram a velocidade e permitem a captura de imagens de veículos de qualquer porte ou tamanho;

g) Captam imagens dos veículos que desrespeitem o sinal vermelho do semáforo e parem sobre a faixa de pedestres;

h) Possuem sistema de captação de imagem panorâmica colorida que possibilita a geração de imagens multicromáticas, contendo os focos semafóricos, a faixa de pedestres, a faixa de retenção, todas as faixas de rolamento da aproximação, a zona de conflito da interseção e a continuidade da via após a zona de conflito, durante as 24 horas do dia;

i) Os equipamentos são dotados de sistema que permite a manutenção do relógio interno e a recuperação dos dados e imagens quando ocorrer falta de energia elétrica por um período de no mínimo 48 (quarenta e oito) horas;

j) Os equipamentos possuem estrutura externa resistente a vandalismo e intempéries, com dispositivos de vedação que impedem a entrada de poeira e umidade, devidamente tratada contra oxidação galvânica e eletrolítica, possuindo resistência estrutural para suportar os esforços atuantes devidos à ação de ventos;

k) Os equipamentos possibilitam o registro das imagens dos veículos infratores medidos pela placa traseira.

l) O equipamento permite a classificação dos veículos em, no mínimo, três categorias: veículo de pequeno porte, veículo de médio porte e veículo de grande porte;

m) O sistema registra dados referentes à passagem de cada veículo quantificando e armazenando em memória o número de veículos que passam com os dados relativos ao horário e velocidade dos mesmos, apresentando nas eventuais imagens registradas, no mínimo, os seguintes dados:

- I. Data (dia/mês/ano);
- II. Horário (hora/ minuto/ segundo);
- III. Local (código identificador do local);
- IV. Número da faixa de rolamento;
- V. Velocidade do veículo detectado (km/h);
- VI. Velocidade considerada (km/h);
- VII. Velocidade permitida para o local (km/h);
- VIII. Número de Série do Equipamento;
- IX. Número da certificação do equipamento pelo INMETRO;
- X. Tempo decorrido desde a entrada na fase vermelha do semáforo, quando for o caso;
- XI. Placa de veículo;
- XII. Demais dados que permitam a melhor identificação do veículo infrator e da infração





ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE CRICIÚMA

cometida, a propiciar a pronta e perfeita lavratura de Auto de Infração de Trânsito nos termos da Lei Federal n. 9.503/97 e alterações, Resoluções do CONTRAN e Portarias do DENATRAN.

n) O equipamento permite a transferência de dados (fluxos e imagens dos veículos infratores), de forma on-line entre os equipamentos e a central de controle, através de rede wireless (Wi-Fi), modem, ADSL, fibras ópticas, rádio frequência ou telefonia celular (GPRS ou 3G/4G)

o) Independentemente do sistema empregado para geração ou coleta das imagens, são fornecidas em CD-ROM, DVD-ROM ou PEN DRIVE, para arquivo;

p) O equipamento usa sistema próprio de iluminação para possibilitar o funcionamento no período noturno;

q) O equipamento possibilita, sempre que o contratante desejar, a entrada em funcionamento em horário programado;

r) O equipamento permite uma programação automática do horário de verão;

s) O equipamento registra veículos que trafegam em sequência com pequenas brechas entre si, com tempo inferior ou igual a 2 (dois) segundos, em situações de infração em todas as faixas monitoradas;

t) Permite a contagem de tráfego qualitativa e a emissão de relatórios, de acordo com os seguintes requisitos:

u) Contagem quantitativa de tráfego de todos os veículos a cada 15 minutos e por dia fornecendo o volume diário médio (VDM) que transita no local;

v) Registro da velocidade média de todos os veículos a cada 15 minutos e por dia, por faixa monitorada;

w) Listagem de veículos infratores X placas; infratores X categorias; infratores X espécies; infratores X tipos;

x) Número de veículos infratores por local, hora, dia, mês e ano;

aa) Relatórios estatísticos de multas por enquadramento e por equipamento, bem como geração de gráficos;

bb) As imagens, no momento de sua captura, são armazenadas criptografadas por algoritmo reconhecidamente seguro, comprovado através de laudo de instituições privadas ou públicas, fundações de pesquisas, etc, nacionais ou internacionais, que impedem qualquer tentativa de adulteração.

2.1 Sistema de Processamento das Infrações

A Central de Processamento de Infrações é composta de computadores dos tipos servidores de dados, servidores de aplicativos, servidores de Internet e estações de trabalho mais toda a infraestrutura de conectividade, de segurança de rede, de cópias de segurança (backup), de controle de acesso de usuários, de softwares e outras necessárias a efetiva operação e processamento do Sistema de Fiscalização Eletrônica.

O servidor de dados, transmissão de dados, softwares e demais itens necessários a efetiva operação e pleno funcionamento foram fornecidos pela contratada, a fim de atender toda a vigência do contrato.

Foi disponibilizado à contratada todos os layouts de arquivos necessários ao recebimento dos registros de Autos de Infração de Trânsito e fotos dos veículos autuados pelos equipamentos sob sua responsabilidade.

É disponibilizada a base de dados dos veículos do município atualizados, visando complementar os registros de autuação.

2.2 Sistema de Processamento

O sistema de processamento das imagens rejeita quaisquer imagens e dados que não tenham sua assinatura digital confirmada, garantindo sua integridade e características originais, além de evitar acesso não autorizado aos dados e imagens;

O sistema de processamento das imagens possui função de identificação e registro de usuários e agentes de trânsito, com controle de acesso e com senhas protegidas;

Dispõe de recurso que garante a privacidade do condutor de veículo infrator;

Prefeitura Municipal de Criciúma / DTT – Diretoria de Trânsito e Transporte

Rua Cel. Marcos Rovaris, 443 – Centro, Criciúma/SC – CEP: 88801-100

Fone: (48) 3462-3800

000178

Registro realizado eletronicamente, para obter acesso ao código QR impresso na CAT vinculado ou direcionamento no site: <http://www.crea-sc.org.br/creaonline/valcandidao.php>, informando o número da Certidão de Arquivo Técnico e sua data de emissão.

Registro realizado a partir do protocolo nº 71900025532 CAT nº 252019103641 de 12/04/2019, página 9 de 21

CREA-SC
Associação de Engenharia de Arquitetura e Urbanismo





ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE CRICIÚMA

O sistema de processamento trata os comprovantes de infração coletados pelos equipamentos, de forma que permite:

- Visualização e identificação da placa e marca/modelo dos veículos das imagens capturadas;
- Conferência das características físicas do veículo com o cadastro do DETRAN/SC;
- Ajuste de brilho e contraste da imagem;
- Validação por agentes de trânsito, através de análise de consistência, de todas as imagens editadas;
- A elaboração do Auto de Infração através da imagem e dados coletados pelo equipamento;
- Sistema de apoio a validação das multas.

As listagens e relatórios contêm, no mínimo, os dados especificados com referência aos dados a seguir, coletados pelo equipamento:

- Data;
- Hora;
- Placa de veículo;
- Local (código identificador do local), (descrição do local onde o equipamento está instalado);
- Número da faixa de rolagem;
- Velocidade detectada (km/h);
- Velocidade permitida (km/h).

2.3 Sistema de Auditoria On-Line

O Sistema de Auditoria on-line para validação/invalidação, pelo órgão contratante, permite:

- Acesso via web (internet) pela contratante;
- Controle de acesso por login e senha;
- Validação ou invalidação por agentes, nomeados pela autoridade de trânsito, através de análise de consistência, de todas as imagens disponibilizadas pela contratada;
- Visualização e identificação da placa e marca dos veículos das imagens capturadas;
- Conferência das características físicas dos veículos com o cadastro disponibilizado;
- Ajuste de zoom das imagens;
- Gerar e imprimir um espelho de Auto de Infração de Trânsito, contendo todos os dados do veículo e a foto da autuação;
- Emissão de relatórios gerenciais relacionados às imagens, dados, lotes e respectivas situações detectadas nas operações.

2.4 Sistema de Verificação, Planejamento e Controle da Manutenção e Serviços Realizados

O sistema possibilita o planejamento e o controle das manutenções preventivas, corretivas e preditivas, bem como a verificação diária dos equipamentos, com as seguintes funções:

- Verificação diária, on-line, de todos os equipamentos instalados;
- Geração automática de Ordens de Serviço, a partir das verificações diárias efetuadas, com prazos máximos definidos para o fechamento das Ordens de Serviços de acordo com o grau de urgência/prioridade;
- Possibilita o acompanhamento do andamento das Ordens de Serviços, através de relatórios informatizados (fechamento das Ordens de Serviços, pendências, serviços realizados, etc).





ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE CRICIÚMA



3. Fabricação, fornecimento, implantação, instalação, locação, operação, manutenção preventiva e corretiva e gerenciamento de equipamento medidor de velocidade automático, fixo, dotado de dispositivo registrador de imagens e dispositivo indicador de velocidade – Controlador Ostensivo de Velocidade (Lombada Eletrônica), contemplando 40 faixas monitoradas:

Os equipamentos são capazes de fiscalizar a velocidade estabelecida nas vias, sem a necessidade da presença de autoridade de trânsito ou seu agente, de forma a permitir a detecção e registro automático de dados de fluxo viário e a captação da imagem do veículo que esteja trafegando acima da velocidade regulamentada para o local. Possuem dispositivo indicador de velocidade para exibir a velocidade do veículo no momento da passagem pelo equipamento. São usados em locais onde o excesso de velocidade é um fator de risco para os condutores e pedestres e atendem a todos os requisitos constantes nas Normas, Portarias, regulamentações e legislações vigentes, sejam elas o CTB, CONTRAN, DENATRAN, INMETRO ou do contratante, sendo que também possuem a aprovação pelo INMETRO, apresentando as seguintes características:

- a) Os equipamentos e demais itens agregados ao mesmo, são novos de primeiro uso, e possuem a aprovação pelo INMETRO – Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial;
- b) Fiscalizam no mínimo 02 (duas) faixas de rolamento, exceto quando a via não suporta duas faixas;
- c) Possuem circuito de proteção contra descargas atmosféricas no sistema de entrada de energia e nos sensores de medição de velocidade;
- d) Funcionam com alimentação elétrica de corrente alternada e tensão de entrada de 220 Volts;
- e) Possuem dispositivo de estabilização de energia, com proteção contra variações de tensão ou corrente;
- f) Possuem estrutura externa resistente a vandalismo e intempéries, com dispositivos de vedação que impedem a entrada de poeira e umidade, devidamente tratada contra oxidação galvânica e eletrolítica, possuindo resistência estrutural para suportar os esforços atuantes devidos a ação de ventos;
- g) Retornam à operação normal, automaticamente, ou seja, em caso de ocorrência do desarme por interrupção de energia elétrica. Quando ocorre o desarme por interrupção da mesma, o equipamento conserva os dados, imagens e o relatório interno por um período de até 48 horas;
- h) Possuem características físicas que possibilitam ser facilmente identificável a uma distância mínima de 100m a partir do ponto em que estiver instalado;
- i) Possuem sistema de captação de imagem panorâmica colorida que possibilita a geração da imagem contendo o display do equipamento correspondente ao da faixa do veículo infrator, (indicando a velocidade aferida pelo equipamento), bem como pontos relevantes da via que permitam identificar o local da infração e que permitam que o condutor visualize o display da lombada eletrônica sendo que este deve estar visível no auto de infração;
- j) O equipamento permite a classificação dos veículos pelo volume de sua massa metálica em, no mínimo, três categorias: veículo de pequeno porte, veículo de médio porte e veículo de grande porte;
- k) Possuem controles eletrônicos através de microprocessador;
- l) Os equipamentos possibilitam o registro das imagens dos veículos infratores medidos pela traseira e dianteira.
- m) O equipamento registra veículos que trafegam em sequência, em situações de infração em todas as faixas monitoradas.
- n) O equipamento usa sistema próprio de iluminação para possibilitar o funcionamento no período noturno;
- o) Os equipamentos captam imagens dos veículos que trafegam em velocidades acima da permitida para o local, através de sensores adequados à finalidade;
- p) Independentemente do sistema empregado para geração ou coleta das imagens, as mesmas são fornecidas em CD-ROM, DVD- ROM ou PEN DRIVE, para arquivo;
- q) O display utilizado para indicar a velocidade informa a velocidade que o veículo está empreendendo no momento de sua passagem pelo ponto de medição;
- r) Possuem dispositivo piscante de advertência no corpo do equipamento. Esse dispositivo é de alta





ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE CRICIÚMA



luminosidade, na cor âmbar ou amarela, e tem como finalidade alertar o motorista quanto a presença do equipamento;

s) Possuem indicação da velocidade máxima permitida para o local, no corpo do equipamento com placa de regulamentação de velocidade, com diâmetro de 50 cm em película refletiva;

t) As infrações são comprovadas através da imagem de todos os veículos, inclusive de motocicletas, contendo imagem do display indicando a velocidade medida pelo equipamento, bem como permitindo a percepção de pontos relevante do ponto monitorado, de modo a facilitar a imediata identificação do referido local;

u) O sistema registra dados referentes à passagem de cada veículo quantificando o número de veículos que passam com os dados relativos ao horário e velocidade dos mesmos, apresentando nas eventuais imagens registradas, no mínimo, os seguintes dados:

- I. Data (dia/mês/ano);
- II. Horário (hora/ minuto/ segundo);
- III. Local (código identificador do local);
- IV. Número da faixa de rolamento;
- V. Velocidade do veículo detectado (km/h);
- VI. Velocidade considerada (km/h);
- VII. Velocidade permitida para o local (km/h);
- VIII. Número de Série do Equipamento;
- IX. Número da certificação do equipamento pelo INMETRO;
- X. Placa do veículo;
- XI. Demais dados que permitam a melhor identificação do veículo infrator e da infração

cometida, a propiciar a pronta e perfeita lavratura de Auto de Infração de Trânsito nos termos da Lei Federal n. 9.503/97 e alterações, Resoluções do CONTRAN e Portarias do DENATRAN.

v) O equipamento permite a transferência de dados (fluxos e imagens dos veículos infratores), de forma on-line entre os equipamentos e a central de controle, através de rede wireless (Wi-Fi), modem, ADSL, fibras ópticas, rádio frequência ou telefonia celular (GPRS ou 3G/4G);

w) Os registros efetuados pelo equipamento permitem a elaboração e impressão de Autos de Infração informatizados, a partir dos registros/imagens obtidos, compatível com o sistema do DETRAN/SC;

x) Possibilitam o registro da imagem do veículo, contendo, inclusive imagem do display do equipamento e do entorno do local monitorado, com imagens multicromáticas, durante as 24 horas do dia e a imagem do display consta no auto de infração.

y) Permite a contagem de tráfego qualitativa e a emissão de relatórios, de acordo com os seguintes requisitos:

z) Contagem quantitativa de tráfego de todos os veículos a cada 15 minutos e por dia fornecendo o volume diário médio (VDM) que transita no local;

aa) Registro da velocidade média de todos os veículos a cada 15 minutos e por dia, por faixa monitorada;

bb) Listagem de veículos infratores X placas; infratores X categorias; infratores X espécies; infratores X tipos;

cc) Número de veículos infratores por local, hora, dia, mês e ano;

aa) Relatórios estatísticos de multas por enquadramento e por equipamento, bem como geração de gráficos;

bb) As imagens, no momento de sua captura, são armazenadas criptografadas por algoritmo reconhecidamente seguro, comprovado através de laudo de instituições privadas ou públicas, fundações de pesquisas, etc, nacionais ou internacionais, que impedem qualquer tentativa de adulteração.





ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE CRICIÚMA



3.1 Sistema de Processamento das Infrações

A Central de Processamento de Infrações é composta de computadores dos tipos servidores de dados, servidores de aplicativos, servidores de Internet e estações de trabalho mais toda a infraestrutura de conectividade, de segurança de rede, de cópias de segurança (backup), de controle de acesso de usuários, de softwares e outras necessárias a efetiva operação e processamento do Sistema de Fiscalização Eletrônica.

O servidor de dados, transmissão de dados, softwares e demais itens necessários a efetiva operação e pleno funcionamento foram fornecidos pela contratada, a fim de atender toda a vigência do contrato.

Foi disponibilizado à contratada todos os layouts de arquivos necessários ao recebimento dos registros de Autos de Infração de Trânsito e fotos dos veículos autuados pelos equipamentos sob sua responsabilidade.

É disponibilizada a base de dados dos veículos do município atualizados, visando complementar os registros de autuação.

3.2 Sistema de Processamento

O sistema de processamento das imagens rejeita quaisquer imagens e dados que não tenham sua assinatura digital confirmada, garantindo sua integridade e características originais, além de evitar acesso não autorizado aos dados e imagens;

O sistema de processamento das imagens possui função de identificação e registro de usuários e agentes de trânsito, com controle de acesso e com senhas protegidas;

Dispõe de recurso que garante a privacidade do condutor de veículo infrator; *BIS*

O sistema de processamento trata os comprovantes de infração coletados pelos equipamentos, de forma que permite:

- Visualização e identificação da placa e marca/modelo dos veículos das imagens capturadas;
- Conferência das características físicas do veículo com o cadastro do DETRAN/SC;
- Ajuste de brilho e contraste da imagem;
- Validação de todas as imagens editadas pela contratante;
- A elaboração do Auto de Infração através da imagem e dados coletados pelo equipamento;
- Sistema de apoio a validação das multas.

As listagens e relatórios contêm, no mínimo, os dados especificados com referência aos dados a seguir, coletados pelo equipamento:

- Data;
- Hora;
- Placa de veículo;
- Local (código identificador do local), (descrição do local onde o equipamento está instalado);
- Número da faixa de rolagem;
- Velocidade detectada (km/h);
- Velocidade permitida (km/h);
- Velocidade considerada (km/h).

3.3 Sistema de Auditoria On-Line

O Sistema de Auditoria on-line para validação/invalidação, pelo órgão contratante, permite:

- Acesso via web (internet) pela contratante;
- Controle de acesso por login e senha;
- Validação ou invalidação por agentes, nomeados pela autoridade de trânsito, através de análise de consistência, de todas as imagens disponibilizadas pela contratada;
- Visualização e identificação da placa e marca dos veículos das imagens capturadas;
- Conferência das características físicas dos veículos com o cadastro disponibilizado;
- Ajuste de zoom das imagens;

Prefeitura Municipal de Criciúma / DTT – Diretoria de Trânsito e Transporte

Rua Cel. Marcos Rovaris, 443 – Centro, Criciúma/SC – CEP: 88801-100

Fone: (48) 3462-3800

000182





ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE CRICIÚMA



- Gerar e imprimir um espelho de Auto de Infração de Trânsito, contendo todos os dados do veículo e a foto da autuação;
- Emissão de relatórios gerenciais relacionados às imagens, dados, lotes e respectivas situações detectadas nas operações.

3.4 Sistema de Verificação, Planejamento e Controle da Manutenção e Serviços Realizados

O sistema possibilita o planejamento e o controle das manutenções preventivas, corretivas e preditivas, bem como a verificação diária dos equipamentos, com as seguintes funções:

- Verificação diária, in loco, de todos os equipamentos instalados;
- Geração automática de Ordens de Serviço, a partir das verificações diárias efetuadas, com prazos máximos definidos para o fechamento das Ordens de Serviços de acordo com o grau de urgência/prioridade;
- Possibilita o acompanhamento do andamento das Ordens de Serviços, através de relatórios informatizados (fechamento das Ordens de Serviços, pendências, serviços realizados, etc).

4. Fabricação, fornecimento, implantação, instalação, locação, operação, manutenção preventiva e corretiva e gerenciamento de equipamento medidor de velocidade automático, fixo, dotado de dispositivo registrador de imagens – Controlador Discreto de Velocidade (Radar Fixo), contemplando 8 faixas monitoradas:

Os equipamentos são capazes de fiscalizar a velocidade estabelecida nas vias, sem a necessidade da presença de autoridade de trânsito ou seu agente, de forma a permitir a detecção e registro automático de dados de fluxo viário e a captação da imagem do veículo que esteja trafegando acima da velocidade regulamentada para o local. São usados em locais onde o excesso de velocidade é um fator de risco para os condutores e pedestres e atendem a todos os requisitos constantes nas Normas, Portarias, regulamentações e legislações vigentes, sejam elas o CTB, CONTRAN, DENATRAN, INMETRO ou do contratante, sendo que também possuem a aprovação pelo INMETRO, apresentando as seguintes características:

- Os equipamentos e demais itens agregados ao mesmo, são novos de primeiro uso, e possuem a aprovação pelo INMETRO – Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial;
- Fiscalizam no mínimo 02 (duas) faixas de rolamento, exceto quando a via não suporta duas faixas;
- Possuem circuito de proteção contra descargas atmosféricas no sistema de entrada de energia e nos sensores de medição de velocidade;
- Funcionam com alimentação elétrica de corrente alternada e tensão de entrada de 220 Volts;
- Possuem dispositivo de estabilização de energia, com proteção contra variações de tensão ou corrente;
- Possuem estrutura externa resistente a vandalismo e intempéries, com dispositivos de vedação que impedem a entrada de poeira e umidade, devidamente tratada contra oxidação galvânica e eletrolítica, possuindo resistência estrutural para suportar os esforços atuantes devidos a ação de ventos;
- Retornam à operação normal, automaticamente, ou seja, em caso de ocorrência do desarme por interrupção de energia elétrica. Quando ocorre o desarme por interrupção da mesma, o equipamento conserva os dados, imagens e o relatório interno por um período de até 48 horas;
- Possuem características físicas que possibilitam ser facilmente identificável a uma distância mínima de 100m a partir do ponto em que estiver instalado;
- O equipamento permite a classificação dos veículos pelo volume de sua massa metálica em, no mínimo, três categorias: veículo de pequeno porte, veículo de médio porte e veículo de grande porte;
- Possuem controles eletrônicos através de microprocessador;
- Os equipamentos possibilitam o registro das imagens dos veículos infratores medidos pela traseira e dianteira.
- O equipamento registra veículos que trafegam em sequência, em situações de infração em todas as faixas monitoradas.



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE CRICIÚMA



m) O equipamento usa sistema próprio de iluminação para possibilitar o funcionamento no período noturno;

n) Os equipamentos captam imagens dos veículos que trafegam em velocidades acima da permitida para o local, através de sensores adequados à finalidade;

o) Independentemente do sistema empregado para geração ou coleta das imagens, são fornecidas em CD-ROM, DVD- ROM ou PEN DRIVE, para arquivo;

p) As infrações são comprovadas através da imagem de todos os veículos, inclusive de motocicletas, indicando a velocidade medida pelo equipamento, bem como permitindo a percepção de pontos relevantes do ponto monitorado, de modo a facilitar a imediata identificação do referido local;

q) O sistema registra dados referentes à passagem de cada veículo quantificando o número de veículos que passam com os dados relativos ao horário e velocidade dos mesmos, apresentando nas eventuais imagens registradas, no mínimo, os seguintes dados:

- I. Data (dia/mês/ano);
- II. Horário (hora/ minuto/ segundo);
- III. Local (código identificador do local);
- IV. Número da faixa de rolamento;
- V. Velocidade do veículo detectado (km/h);
- VI. Velocidade considerada (km/h);
- VII. Velocidade permitida para o local (km/h);
- VIII. Número de Série do Equipamento;
- IX. Número da certificação do equipamento pelo INMETRO;
- X. Placa do veículo;
- XI. Demais dados que permitam a melhor identificação do veículo infrator e da infração

cometida, a propiciar a pronta e perfeita lavratura de Auto de Infração de Trânsito nos termos da Lei Federal n. 9.503/97 e alterações, Resoluções do CONTRAN e Portarias do DENATRAN.

r) O equipamento permite a transferência de dados (fluxos e imagens dos veículos infratores), de forma on-line entre os equipamentos e a central de controle, através de rede wireless (Wi-Fi), modem, ADSL, fibras ópticas, rádio frequência ou telefonia celular (GPRS ou 3G/4G);

s) Os registros efetuados pelo equipamento permitem a elaboração e impressão de Autos de Infração informatizados, a partir dos registros/imagens obtidos, compatível com o sistema do DETRAN/SC;

t) Possibilitam o registro da imagem do veículo, com imagens multicromáticas, durante as 24 horas do dia.

u) Permite a contagem de tráfego qualitativa e a emissão de relatórios, de acordo com os seguintes requisitos:

v) Contagem quantitativa de tráfego de todos os veículos a cada 15 minutos e por dia fornecendo o volume diário médio (VDM) que transita no local;

w) Registro da velocidade média de todos os veículos a cada 15 minutos e por dia, por faixa monitorada;

x) Listagem de veículos infratores X placas; infratores X categorias; infratores X espécies; infratores X tipos;

y) Número de veículos infratores por local, hora, dia, mês e ano;

aa) Relatórios estatísticos de multas por enquadramento e por equipamento, bem como geração de gráficos;

bb) As imagens, no momento de sua captura, são armazenadas criptografadas por algoritmo reconhecidamente seguro, comprovado através de laudo de instituições privadas ou públicas, fundações de pesquisas, etc, nacionais ou internacionais, que impedem qualquer tentativa de adulteração.





ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE CRICIÚMA



4.1 Sistema de Processamento das Infrações

A Central de Processamento de Infrações é composta de computadores dos tipos servidores de dados, servidores de aplicativos, servidores de Internet e estações de trabalho mais toda a infraestrutura de conectividade, de segurança de rede, de cópias de segurança (backup), de controle de acesso de usuários, de softwares e outras necessárias a efetiva operação e processamento do Sistema de Fiscalização Eletrônica.

O servidor de dados, transmissão de dados, softwares e demais itens necessários a efetiva operação e pleno funcionamento foram fornecidos pela contratada, a fim de atender toda a vigência do contrato.

Foi disponibilizado à contratada todos os layouts de arquivos necessários ao recebimento dos registros de Autos de Infração de Trânsito e fotos dos veículos autuados pelos equipamentos sob sua responsabilidade.

É disponibilizada a base de dados dos veículos do município atualizados, visando complementar os registros de autuação.

4.2 Sistema de Processamento

O sistema de processamento das imagens rejeita quaisquer imagens e dados que não tenham sua assinatura digital confirmada, garantindo sua integridade e características originais, além de evitar acesso não autorizado aos dados e imagens;

O sistema de processamento das imagens possui função de identificação e registro de usuários e agentes de trânsito, com controle de acesso e com senhas protegidas;

Dispõe de recurso que garante a privacidade do condutor de veículo infrator;

O sistema de processamento trata os comprovantes de infração coletados pelos equipamentos, de forma que permite:

- Visualização e identificação da placa e marca/modelo dos veículos das imagens capturadas;
- Conferência das características físicas do veículo com o cadastro do DETRAN/SC;
- Ajuste de brilho e contraste da imagem;
- Validação de todas as imagens editadas pela contratante;
- A elaboração do Auto de Infração através da imagem e dados coletados pelo equipamento;
- Sistema de apoio a validação das multas.

As listagens e relatórios contêm, no mínimo, os dados especificados com referência aos dados a seguir, coletados pelo equipamento:

- Data;
- Hora;
- Placa de veículo;
- Local (código identificador do local), (descrição do local onde o equipamento está instalado);
- Número da faixa de rolagem;
- Velocidade detectada (km/h);
- Velocidade permitida (km/h);
- Velocidade considerada (km/h).

4.3 Sistema de Auditoria On-Line

O Sistema de Auditoria on-line para validação/invalidação, pelo órgão contratante, permite:

- Acesso via web (internet) pela contratante;
- Controle de acesso por login e senha;
- Validação ou invalidação das imagens disponibilizadas pela contratada;
- Visualização e identificação da placa e marca dos veículos das imagens capturadas;
- Conferência das características físicas dos veículos com o cadastro disponibilizado;
- Ajuste de zoom das imagens;

Prefeitura Municipal de Criciúma / DTT – Diretoria de Trânsito e Transporte

Rua Cel. Marcos Rovaris, 443 – Centro, Criciúma/SC – CEP: 88801-100

Fone: (48) 3462-3800

000185



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE CRICIÚMA



- Gerar e imprimir um espelho de Auto de Infração de Trânsito, contendo todos os dados do veículo e a foto da autuação;
- Emissão de relatórios gerenciais relacionados às imagens, dados, lotes e respectivas situações detectadas nas operações.

4.4 Sistema de Verificação, Planejamento e Controle da Manutenção e Serviços Realizados

O sistema possibilita o planejamento e o controle das manutenções preventivas, corretivas e preditivas, bem como a verificação diária dos equipamentos, com as seguintes funções:

- Verificação diária, in loco, de todos os equipamentos instalados;
- Geração automática de Ordens de Serviço, a partir das verificações diárias efetuadas, com prazos máximos definidos para o fechamento das Ordens de Serviços de acordo com o grau de urgência/prioridade;
- Possibilita o acompanhamento do andamento das Ordens de Serviços, através de relatórios informatizados (fechamento das Ordens de Serviços, pendências, serviços realizados, etc).

5 Relatórios

O software permite a geração dos seguintes relatórios:

B/S

5.1 Relatórios estatísticos mensais contendo:

- Volume mensal, semanal e diário/horário por tipo de veículo e por faixa de velocidade praticada;
- Volume de veículos na fração de 15 minutos e de hora em hora, em cada faixa monitorada;
- Volume médio diário no mês, em cada faixa monitorada;
- Velocidade média praticada, na fração de 15 minutos e de hora em hora, em cada faixa monitorada;
- Número de imagens válidas e inválidas geradas por equipamento;
- Percentual de imagens válidas e inválidas em função do número total de imagens recolhidas por equipamento/mês e os motivos que invalidaram tais registros;
- Número percentual de imagens consistentes e imagens inconsistentes;
- Número de imagens inválidas por equipamento/mês e os motivos que levaram ao cancelamento de tais registros;
- Relatório estatístico contendo os locais, os dias e horários com o maior número de infrações registradas;
- Listagem dos veículos infratores x placas, infratores x categoria; infratores x espécie; infratores x tipo;
- Número dos veículos infratores (hora, dia, mês e ano);
- Relatórios estatísticos de multas por enquadramento e por equipamento, bem com geração de gráficos;
- Disponibilizar ferramenta de geração automática de relatório com através de base de dados disponibilizada pela contratada.

Naul

5.2 Relatórios de manutenções mensais contendo:

- Número de série o equipamento que passou por manutenção;
- O motivo pelo qual o equipamento está passando pela manutenção e os procedimentos realizados.

José

Prefeitura Municipal de Criciúma / DTT – Diretoria de Trânsito e Transporte

Rua Cel. Marcos Rovaris, 443 – Centro, Criciúma/SC – CEP: 88801-100

Fone: (48) 3462-3800

[Handwritten mark]
000186



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE CRICIÚMA



5.3 Relatórios mensais e depredações (cometidas por atos de vandalismo) contendo:

- O número de série do equipamento que sofreu a depredação;
- O tipo de depredação a qual o equipamento foi submetido e o item avariado, bem como procedimentos realizados para sua manutenção;
- O dia e a hora em que foi identificada;
- A data e o horário de início e término da manutenção realizada.

Obs.: Todas as informações dos relatórios acima mencionados estão disponíveis integralmente para consulta no sistema web da Contratada.

6 Características durante a instalação dos equipamentos

BS

Foi de inteira responsabilidade da Contratada toda a sinalização de trânsito, horizontal e vertical de regulamentação, advertência, de orientação e indicativa de obras (obedecendo às normas do Código de Trânsito Brasileiro e demais resoluções), pertinente à instalação dos equipamentos, incluindo o fornecimento de tintas, placas, tachões e demais dispositivos necessários.

Atualmente, é de inteira responsabilidade da Contratada toda a manutenção da sinalização de trânsito, horizontal e vertical de regulamentação, advertência e de orientação (obedecendo às normas do Código de Trânsito Brasileiro e demais resoluções).

Os materiais e serviços utilizados atendem as normas e especificações técnicas da ABNT.

A sinalização horizontal (faixa de pedestre) foi executada do tipo laminado elastoplástico na espessura de 1,5mm.

A Contratada realizou a instalação dos equipamentos somente após a apresentação do projeto de instalação e sinalização e a sua aprovação pela DIRETORIA DE TRÂNSITO E TRANSPORTE - DTT.

Os projetos executivos necessários foram todos de responsabilidade da Contratada.

A contratada realizou as obras necessárias para a implantação e manutenção dos equipamentos, da rede de alimentação elétrica e dispositivos de proteção e segurança.

Todas as obras civis necessárias foram executadas sob responsabilidade da Contratada. Entende-se como obras civis, a colocação de tubulação e dutos para fiação, instalação de sensores na pista (laços indutivos), bem como, a colocação das bases de apoio (da estrutura) para suportar os equipamentos, instalação dos padrões exigidos pelas concessionárias de energia para a alimentação elétrica, sinalização horizontal e vertical e dispositivos de proteção e segurança.

Os equipamentos foram entregues aptos e serem energizados pela CELESC ou Cooperativa local, sendo todas as despesas de instalação para funcionamento dos equipamentos às expensas da Contratada.

A Contratada foi a única responsável pelos custos de solicitação e ligação dos pontos de alimentação, bem como todos os custos decorrentes da aquisição de matérias necessários exigidos pela CELESC ou Cooperativa local.

As aferições realizadas pelo INMETRO durante a implantação foram de responsabilidade da Contratada, bem como as demais aferições que se fizerem necessárias durante o período de execução do contrato.

7 Manutenções preventivas e corretivas

Durante a execução do contrato, a Contratada realiza todas as manutenções preventivas e corretivas que se fazem necessárias, atendendo aos prazos máximos abaixo descritos:

- Rompimento do laço indutivo: 05 dias;
- Troca de periféricos e sensores: 03 dias;
- Ajustes de câmeras (foco, posicionamento ou melhoria das câmeras): 48 horas, após o comunicado;

Prefeitura Municipal de Criciúma / DTT – Diretoria de Trânsito e Transporte

Rua Cel. Marcos Rovaris, 443 – Centro, Criciúma/SC – CEP: 88801-100

Fone: (48) 3462-3800

Paul
Luci
[Signature]
000187





ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE CRICIÚMA

- Troca do medidor ou a necessidade de aferição junto ao INMETRO: 05 dias;
- Problema no display: 24 horas;
- Manutenção da sinalização viária vertical (substituição ou reparo): 24 horas;
- Manutenção da sinalização viária horizontal (faixa de pedestre, eixo, bordo, marcação de zebra e tachões): 05 dias;

DADOS DA CONTRATANTE:

CONTRATANTE: MUNICÍPIO DE CRICIÚMA, CNPJ: 82.916.818/0001-13.

ENDEREÇO: Rua Domenico Sonego, 542, Santa Bárbara – Criciúma/SC - CEP: 88804-050, Fone: (48) 3431-0359.

DADOS DA CONTRATADA:

CONTRATADA: FOCALLE ENGENHARIA VIÁRIA LTDA, CNPJ: 09.072.082/0001-54

ENDEREÇO: Rua XV de Novembro, 468, Sobreloja, Centro – Joaçaba/SC – CEP: 89600-000.

LOCAL E PERÍODO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:

Período contratual: Início em 17/05/2018 à 15/08/2023.

Período parcial de execução: Início em 17/05/2018 à 11/04/2019.

Local: Serviços executados em diversas ruas do município de Criciúma, conforme tabelas a seguir:

Equipamentos dotados de dispositivo registrador de imagens contra o cometimento de infração no avanço de sinal, excesso de velocidade e parada sobre a faixa de pedestre com dispositivo OCR (Optical Character Recognition):

ITEM	ENDEREÇO	SENTIDO	QT FAIXAS	VELOCIDADE
1	Av. Centenário, esq. Rua Gal. Osvaldo P. da Veiga	Bairro/Centro	2	70km/h
2	Av. Centenário, esq. Rua Estevão Emílio de Souza	Centro/Bairro	2	70km/h
3	Av. Centenário, esq. Rua Joaquim Nabuco	Bairro/Centro	2	70km/h
4	Av. Centenário, esq. Rua Imigrante Darós	Centro/Bairro	2	70km/h
5	Av. Centenário, esq. Rua Adolfo Konder	Bairro/Centro	2	70km/h
6	Av. Centenário, esq. Rua Mal. Deodoro	Bairro/Centro	2	70km/h
TOTAL DE FAIXAS				12

Equipamentos dotados de dispositivo registrador de imagens contra o cometimento de infração no avanço de sinal, excesso de velocidade e parada sobre a faixa de pedestre:

ITEM	ENDEREÇO	SENTIDO	QT FAIXAS	VELOCIDADE
1	Rua Estevão Emílio de Souza, esq. Av. Centenário	Bairro/Centro	2	50 Km/h
2	Av. Centenário, esq. SD-048-14	Centro/Bairro	2	70 Km/h
3	Av. Centenário, esq. Rua Pernambuco	Bairro/Centro	2	70 Km/h
4	Rua Pernambuco, esq. Av. Centenário	Bairro/Centro	2	50 Km/h
5	Av. Centenário, esq. Rua Itajaí	Bairro/Centro	2	70 Km/h
6	Rua Saldanha da Gama, esq. Av. Centenário	Bairro/Centro	3	50 Km/h
7	Av. Centenário, esq. Rua Pedro Milanez	Centro/Bairro	2	70 Km/h
8	Rua Pedro Milanez, esq. Av. Centenário	Bairro/Centro	3	50 Km/h
9	Rua Joaquim Nabuco, esq. Av. Centenário	Bairro/Centro	3	50 Km/h
10	Av. Centenário, esq. Rua Anita Garibaldi	Centro/Bairro	3	70 Km/h
11	Rua Hercílio Luz, esq. Rua Coronel Pedro Benedet	Bairro/Centro	3	50 Km/h
12	Rua Coronel Pedro Benedet, esq. Rua Hercílio Luz	Bairro/Centro	2	50 Km/h
13	Av. Centenário, esq. Rua Domingos Bristot	Bairro/Centro	2	70 Km/h
14	Av. Centenário, esq. Rua Henrique Lage	Bairro/Centro	2	70 Km/h
15	Av. Centenário, esq. Retorno Rua Henrique Lage	Centro/Bairro	2	70 Km/h

Prefeitura Municipal de Criciúma / DTT – Diretoria de Trânsito e Transporte

Rua Cel. Marcos Rovaris, 443 – Centro, Criciúma/SC – CEP: 88801-100

Fone: (48) 3462-3800

000188



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE CRICIÚMA



16	Rua Henrique Lage, cruzamento com Av. Centenário	Centro/Bairro	4	50 Km/h
17	Av. Centenário, esq. Rua Imigrante Darós	Centro/Bairro	1	70 Km/h
18	Rua Adolfo Konder, esq. Av. Centenário	B. Milanese/ B. Pinheiro	1	50 Km/h
19	Av. Centenário, esq. Rua Vicente Celestino	Centro/Bairro	2	70 Km/h
20	Av. Centenário, esq. Rua Artur Pescador	Bairro/Centro	2	70 Km/h
21	Rua Artur Pescador, esq. Av. Centenário	Bairro/Centro	1	50 Km/h
22	Av. Centenário, esq. Rua Santa Catarina	Centro/Bairro	3	70 Km/h
23	Rua Mal. Deodoro, cruzamento com Av. Centenário	Centro/Bairro	3	50 Km/h
24	Rua Dolário dos Santos, esq. Av. Centenário	Bairro/Centro	3	50 Km/h
25	Av. Centenário, esq. Rua Dolário dos Santos	Bairro/Centro	2	70 Km/h
26	Av. Centenário, esq. Tv. Manoel José Cardoso	Centro/Bairro	2	70 Km/h
TOTAL DE FAIXAS				59

Equipamento medidor de velocidade automático, fixo, dotado de dispositivo registrador de imagens e dispositivo indicador de velocidade – Controlador Ostensivo de Velocidade (Lombada Eletrônica):

ITEM	ENDEREÇO	SENTIDO	QT FAIXAS	VELOCIDADE
1	Rod. Luiz Rosso, Km 11, próx. Escola João Dagostin	BR 101/Centro Centro/BR 101	2	40 Km/h
2	Avenida Universitária, nº 967 e nº 1860	Centro/Bairro Bairro/Centro	2	40 Km/h
3	Avenida Universitária, nº 528 e nº 555	Centro/Bairro Bairro/Centro	2	50 Km/h
4	Rua Defendi Casagrande, Igreja São Cristóvão	Centro/Bairro Bairro/Centro	2	40 Km/h
5	Rua Álvaro Catão, entre Rua 1364 e Rua Paulo Bernardo Rovaris	Bairro/Centro Centro/Bairro	4	50 Km/h
6	Av. Luiz Lazzarim, próx. 1865	Bairro/Centro Centro/Bairro	2	50 Km/h
7	Rua Cônego Anibal Maria di Francia, próx. Tv. Luiz Ramires	Centro/Bairro Bairro/Centro	2	50 Km/h
8	Rod. Luiz Rosso, próx. De Luppó Ferragens	Centro/Bairro Bairro/Centro	2	50 Km/h
9	Av. Centenário, próx. Rua Valentim Pizzetti	Centro/Bairro	2	50 Km/h
10	Av. Centenário, próx. Rua Carlos Gomes	Bairro/Centro	2	50 Km/h
11	Rod. Antônio Darós, Jardim das Paineiras	Criciúma/Içara Içara/Criciúma	2	50 Km/h
12	Av. Universitária, próx. Residencial Venezia	Bairro/Centro Centro/Bairro	2	40 Km/h
13	Rua João Pessoa, nº 1253 e nº 1270	Bairro/Centro Centro/Bairro	2	50 Km/h
14	Rod. Otávio Dassoler, prox. Sisos Hall	SC 443/ Linha Batista	1	50 Km/h
15	Rod. Otávio Dassoler, prox. Cripplast Embalagens	Linha Batista/ SC 443	1	50 Km/h
16	Av. Gabriel Zanette, próx. Rua Galdino Trento	Próspera/ São Cristóvão São Cristóvão /Próspera	4	50 Km/h
17	Av. Assembleia de Deus, próx. Rua Virgílio Pedroso	Rio Maina/ Santa Luzia	1	40 Km/h
18	Av. Assembleia de Deus, próx. Rua Arcângelo Meller	Santa Luzia/ Rio Maina	1	40 Km/h

Prefeitura Municipal de Criciúma / DTT – Diretoria de Trânsito e Transporte
Rua Cel. Marcos Rovaris, 443 – Centro, Criciúma/SC – CEP: 88801-100
Fone: (48) 3462-3800

000189

Registro realizado eletronicamente, para obter o código QR, acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: <http://www.crea-sc.org.br/creaenet/validacao.php>, informando o número da Certidão de Arquivo Técnico e sua data de emissão.

Registro realizado a pedido do protocolo nº 71900025532 CAT nº 252019103641 de 12/04/2019, página 20 de 21

CREA-SC
Associação de Engenheiros de Santa Catarina





ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE CRICIÚMA

19	Av. Assembleia de Deus, entre Rua 35 e Av. União	Santa Luzia/ Rio Maina/ Rio Maina/ Santa Luzia	2	40 Km/h
20	Av. Caeté, próx. Rua Gustavo José Anacleto e Rua Rosalino Massiroli	Santa Luzia/ Rio Maina/ Rio Maina/ Santa Luzia	2	40 Km/h
TOTAL DE FAIXAS			40	

Equipamento medidor de velocidade automático, fixo, dotado de dispositivo registrador de imagens – Controlador Discreto de Velocidade (Radar Fixo):

ITEM	ENDEREÇO	SENTIDO	QT FAIXAS	VELOCIDADE
1	Rod. Otávio Dassoler, próx. Cerâmica Casagrande	São Simão/ Linha Batista/ Linha Batista/ São Simão	2	80 Km/h
2	Av. Centenário, próx. Monumento Rosa Cruz	Bairro/Centro Centro/Bairro	4	70 Km/h
3	Rod. Alexandre Beloli	Sangão/1ª Linha 1ª Linha/Sangão	2	60 Km/h
TOTAL DE FAIXAS			8	

RESPONSABILIDADE TÉCNICA:

B S

Os responsáveis técnicos pela elaboração dos projetos e execução dos serviços foram os engenheiros eletricitas **DANIEL MATTANA**, CREA-SC 091.914-7 e **LUIZ ROBERTO DA SILVA**, CREA-SC 046.709-4, conforme ART's nº 6646149-1 e 6646502-1.

Atestamos ainda que o fornecimento de materiais de reposição e execução dos serviços são satisfatórios e dentro dos prazos estabelecidos, não existindo em nossos registros fatos que desabonem a conduta responsável da empresa.

Criciúma/SC, 11 de abril de 2019.

MUNICÍPIO DE CRICIÚMA
Diretoria de Trânsito e Transportes

GUSTAVO MEDEIROS
Diretor de Trânsito e Transportes

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRICIÚMA
GUSTAVO MARTINS FARIAS DE MEDEIROS
Diretor na Diretoria de Trânsito e Transporte
CPF: 02652286978

Prefeitura Municipal de Criciúma / DTT – Diretoria de Trânsito e Transporte
Rua Cel. Marcos Rovaris, 443 – Centro, Criciúma/SC – CEP: 88801-100
Fone: (48) 3462-3800

000190

Registro realizado eletronicamente, para obter o código QR, acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou direcionamento no site: <http://www.crea-sc.org.br/crcanet/validacao.php>, informando o número da Certidão de Arquivo Técnico e sua data de emissão.

Registro realizado a partir do protocolo nº 71900025532 vinculado ao direcionamento no site: <http://www.crea-sc.org.br/crcanet/validacao.php>, informando o número da Certidão de Arquivo Técnico e sua data de emissão.

CREA-SC
Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 20 de outubro de 2009

CREA-SC

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO.

252020116620

Atividade em andamento

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009 do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina - CREA-SC, o Acervo Técnico do(a) profissional e Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica-ART abaixo descritos:

Profissional.: **DANIEL MATTANA**

Registro.....: SC S1 091914-7

C.P.F.....: 051.920.879-02

Data Nasc.....: 09/08/1986

Títulos.....: ENGENHEIRO ELETRICISTA

DIPLOMADO EM 30/08/2013 PELO(A)
UNIVERSIDADE DO OESTE DE SANTA CATARINA
JOACABA - SC

Títulos.....: TEC. ELETRON. CANC. LEI 13.639/18

DIPLOMADO EM 30/06/2006 PELO(A)
SERVICO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIA
FLORIANOPOLIS - SC

•ART 6982534-3

Empresa.....: FOCALLE - ENGENHARIA VIARIA LTDA

Proprietário.: MUNICIPIO DE BALNEARIO CAMBORIU

Endereço Obra: RUA DINAMARCA 320

Bairro.....: PACO MUNICIPAL

88330 - BALNEARIO CAMBORIU - SC

Registrada em: 21/05/2019

situação:"ATIVIDADE EM ANDAMENTO"

Período (Previsto) - Início: 07/05/2019 Término.....: 07/05/2023

Autoria: INDIVIDUAL

Tipo...: NORMAL

Atividades Técnicas: Atividades e Quantidades executadas no período conforme atestado vinculado a presente certidão.

Informações complementares:

O Atestado está registrado de acordo com as atribuições do(a) profissional na área de Engenharia Eletrica.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, certificado conforme processo n. 72000022923, o atestado anexo expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico n. 252020116620

27/04/2020, 14:15:32

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no CREA.

A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova de capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

A CAT é válida em todo o território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nele contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-SC (www.crea-sc.org.br) ou no site do CONFEA (www.confea.org.br).
A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.



BIS

Paul

João

[Handwritten signature]

Certidão de Acervo Técnico nº 252020116620 emitida em 27/04/2020

0001915



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 20 de outubro de 2009

CREA-SC

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO.
252020116620
Atividade em andamento

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina
Rodovia Admar Gonzaga, 2125 - Itacorubi - Florianópolis (SC), CEP: 88034-001
Telefone: (48) 3331-2000 Fax: (48) 3331-2009 E-mail: crea-sc@crea-sc.org.br



Registro realizado eletronicamente, para aferir, acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no site: https://www.crea-sc.org.br/crea/valcertidao_acervo.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.

Registro realizado a partir do protocolo nº 72000022923 CAT nº 252020116620 de 27/04/2020, página 2 de 14



BCS

Handwritten signature

Handwritten signature



000192

5



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA DE BALNEÁRIO CAMBORIÚ

ATESTADO PARCIAL DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos para os devidos fins que a empresa **FOCALLE ENGENHARIA VIÁRIA LTDA** inscrita no CNPJ sob nº 09.072.082/0001-54, estabelecida na Avenida XV de Novembro, nº 468, sobreloja, Centro de Joaçaba/SC, foi contratada pelo **MUNICÍPIO DE BALNEÁRIO CAMBORIÚ** – inscrito no CNPJ sob nº 83.102.285/0001-07, estabelecido na Rua Dinamarca, nº 320, bairro das Nações, Balneário Camboriú/SC e está prestando os serviços abaixo relacionados, sendo parte do total ora contratado, como descrito abaixo em atendimento ao **Contrato de Locação de Sistema de Monitoramento e Fiscalização Eletrônica Veicular Termo Nº 006/2019 - FUMTRAN** de 07 de maio de 2019, cujo objeto é a "contratação de empresa especializada para prestação de serviços de locação de sistema de monitoramento e fiscalização eletrônica veicular fixa não metrológica do tipo sensor de avanço semafórico bem como locação de radar estático para captura de velocidade", em conformidade com edital do Pregão Presencial Nº 001/2019 - FUMTRAN e seus Anexos e Especificações Técnicas, que originaram o contrato.

Fornecimento, locação, implantação, instalação, operação e manutenção preventiva e corretiva de equipamento de sistema automático não metrológico de fiscalização de avanço de sinal e parada sobre a faixa de pedestre em 75 (setenta e cinco) faixas de rolamento:

- Os equipamentos eletrônicos de monitoramento de tráfego, de detecção de avanço da fase vermelha, parada sobre a faixa de pedestre, e demais infrações tipo Avanço Semafórico, são equipamentos que permitem fazer o monitoramento e fiscalização eletrônica de cruzamentos, ruas e avenidas que possuam sinalização semafórica, capturando imagens e gerando dados para o monitoramento e fiscalização das infrações estabelecidas pela Lei Federal 9.503 de 1997e resoluções complementares do CONTRAN.

- Os equipamentos atendem à Portaria nº 372 de 17 de julho de 2012, do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO;

- Tem seu modelo aprovado por órgão de fiscalização, conforme a Portaria nº 16 de 21 de setembro de 2004 do DETRAN;

- Possuem sensores de medição do tipo intrusivo.

- Os equipamentos somente entram em detecção dos enquadramentos Cód.: 60503 – Art. 208 e Cód.: 56732 – Art. 183 impreterivelmente na situação em que a indicação luminosa do semáforo está na luz vermelha acesa para a aproximação e/ou faixa de rolamento fiscalizada;

- Todas as vezes que o sistema é reiniciado ou nos casos em que o controlador semafórico retorna a operação normal após período desligado ou período em funcionamento com amarelo intermitente os equipamentos entram em detecção dos enquadramentos Cód.: 60503 – Art. 208 e Cód.: 56732 – Art. 183 impreterivelmente após validação da sequência semafórica completa (verde, amarelo e vermelho);

- Para os enquadramentos Cód.:60503–Art.208, o equipamento permite a programação do tempo de retardo. Tempo de retardo é o tempo decorrido entre o acionamento elétrico da luz vermelha da indicação luminosa do semáforo em uma aproximação e/ou faixa de rolamento (perda do direito de passagem no cruzamento) e o início da detecção e consequente registro da infração. O tempo de retardo é determinado, em segundos, pela CONTRATANTE;

- Para o enquadramento Cód.: 56732 – Art. 183, o equipamento permite a programação do tempo de permanência do detector. Tempo de permanência do detector é o tempo de permanência do



BS

Nel

Luci

4.5



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA DE BALNEÁRIO CAMBORIÚ



veículo sobre o detector, situação que caracteriza a infração de parada sobre a faixa de pedestre. O tempo de permanência do detector é determinado pela CONTRATANTE;

- Para a fiscalização de avanço de sinal vermelho no semáforo, o equipamento obedece aos seguintes procedimentos:

a) Detectar o veículo após a faixa de pedestres ou, na sua inexistência, após alinha de retenção quando o sinal já estiver no vermelho;

b) Possibilitar a configuração de um tempo de retardo (conforme Portaria DENATRAN nº 16/2004), entre 0 (zero) a 05 (cinco) segundos, em passos de um segundo;

- O equipamento permanece inibido, não registrando imagem para efeitos de infrações enquanto estiver ativo o foco verde ou o foco amarelo do semáforo;

- Na imagem detectada registra, no mínimo, um dos focos vermelhos do semáforo de referência e a faixa de travessia de pedestres, mesmo que parcial, ou na sua inexistência, a linha de retenção da aproximação fiscalizada.

- Para o enquadramento Cód.: 60503 – Art. 208 os equipamentos registram no mínimo 02 (duas) imagens panorâmicas para que não restem dúvidas quanto ao avanço do sinal vermelho pelo veículo infrator.

- A primeira imagem registra o semáforo vermelho e o veículo infrator imediatamente antes de adentrar ao cruzamento.

- A segunda imagem registra o veículo adentrando o cruzamento, semáforo ainda no foco vermelho e a faixa de pedestre, mesmo que parcial, ou a linha de retenção, se não houver faixa de pedestres. Os equipamentos registram 01 (uma) imagem adicional para identificar a placa do veículo em resolução mínima 5 megapixels (2560 x 1920 pixels).

- Para a fiscalização de parada sobre a faixa de pedestres, o equipamento:

a) Registra a imagem do veículo parado sobre a faixa de travessia de pedestres, decorrido o tempo de permanência;

b) O tempo de permanência (conforme Portaria DENATRAN nº 16/2004) é programável, em passos de um segundo, entre 05 (cinco) a 12 (doze) segundos;

c) Na imagem detectada registra, no mínimo, um dos focos vermelhos do semáforo de referência e o veículo sobre a faixa de travessia de pedestres da aproximação fiscalizada.

- O equipamento permanece inibido, não registrando a imagem enquanto estiver ativo o foco verde ou o foco amarelo do semáforo;

- Para captar infração de parada sobre a faixa de travessia de pedestres o equipamento registra 1 (uma) imagem panorâmica após transcorrido o tempo de permanência sendo possível identificar a faixa de pedestres e o semáforo com o foco em vermelho.

- Os equipamentos registram 01 (uma) imagem adicional para identificar a placa do veículo em resolução mínima 5 megapixels (2560 x 1920 pixels).

- Para demais infrações são observadas as legislações em vigor bem como o entendimento da CONTRATANTE sobre estas detecções.

- Em caso de ocorrência do desarme por interrupção de energia elétrica, quando seu retorno ocorrer, mesmo que por períodos prolongados, os equipamentos retornam à operação normal, automaticamente, ou seja, sem intervenção humana.

- O equipamento envia automaticamente uma mensagem para a central de controle nos casos de interrupção ou retorno de energia.

- O sistema de captação de imagens é digital, as imagens são em cores e em alta definição no período diurno, e monocromáticas no período noturno devido ao uso obrigatório de iluminadores infravermelhos.





ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA DE BALNEÁRIO CAMBORIÚ



- Tem capacidade de armazenamento de 1200 (um mil e duzentas) imagens por faixa de trânsito fiscalizada, sem que as imagens sejam transferidas ou copiadas para a Central de Controle e/ou Secretaria de Segurança Pública, em formato que permita sua validação, de forma a possibilitar a lavratura dos autos de infração.

- Os equipamentos fiscalizam, no mínimo, 04 (quatro) faixas de rolamento.
- Permitem a interligação do equipamento à Central de Controle Operacional com mapa georreferenciado, exibindo no mapa a localização e status de funcionamento de cada equipamento. No mapa é possível filtrar os equipamentos exibidos por tipo (sensor de avanço de sinal e radar fixo).
- Permite de forma on-line, a realização de configurações, ajustes e transferência de dados e imagens entre o equipamento e a Central de Controle Operacional.
- Possibilitam o uso continuado, para fins de monitoramento e registro de infrações, durante as 24 (vinte e quatro) horas do dia.
- Capturam as imagens dos veículos, de forma clara e legível, independentemente da luminosidade ambiente.
- Possibilitam, sempre que desejado, a entrada em funcionamento em horário programado;
- O relógio interno, o retorno da transferência on-line e os dados armazenados não são afetados por eventuais falhas de energia elétrica na rede de alimentação dos equipamentos, mesmo que estas falhas perdurem por períodos prolongados;
- Possuem atualização automática do seu relógio interno para não permitir erros maiores do que + ou - 1 (um) segundo em 24 (vinte e quatro) horas de um equipamento para o outro;
- As imagens, no momento de sua captura e/ou transferência, são criptografadas por algoritmo reconhecidamente seguro, de forma que somente possam ser visualizadas por usuário autorizado e não por softwares comerciais ou de terceiros, garantindo sempre o seu sigilo;
- Gera arquivo (log) contendo um registro de todas as ocorrências, precedidas da data e horário, além de possuir interface remota de diagnóstico em tempo real, na qual é possível avaliar no mínimo o uso do armazenamento em disco, o tempo em que o equipamento está efetivamente ligado e registrando dados, o estado operacional das câmeras, estado operacional dos sensores metroológicos, o uso contínuo de memória e processador e identificação visual e tempo decorrido de cada fase semafórica a fim de certificar que todos os componentes do sistema estavam operantes durante o período medido dos serviços;
- Permite a detecção e registro de qualquer tipo de veículo automotor, inclusive motocicletas e motonetas;
- Possuem capacidade de registrar veículos que trafeguem paralelamente (lado a lado) em situação de infração ou não, em todas as faixas monitoradas, inclusive sobre ciclo faixas, quando existirem.
- Possuem capacidade de registrar infrações de veículos que trafeguem em sequência com pequena brecha entre si, com tempo superior ou igual a 2 (dois) segundos, em situação de infração em todas as faixas monitoradas;
- Os equipamentos possuem aproveitamento técnico de 90% (noventa por cento) das imagens capturadas no período diurno, as imagens das placas são legíveis e nítidas.
- Os equipamentos possuem aproveitamento técnico de 85% (oitenta e cinco por cento) das imagens capturadas no período noturno, as imagens das placas são legíveis e nítidas.
- Dispõe de recursos de monitoramento, que possibilita a quantificação e identificação dos tipos de veículos que transitam em todas as faixas fiscalizadas da via na qual o equipamento está instalado;
- O monitoramento de tráfego funciona 24 horas por dia, 7 dias por semana, em todas as faixas da via onde o equipamento de fiscalização eletrônico está implantado, independente se o equipamento está habilitado a fiscalizar.



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA DE BALNEÁRIO CAMBORIÚ



- Possibilita o monitoramento registrando, mesmo quando não estiverem horário programado para registrar infrações, as seguintes informações por faixa:

- Quantidade de veículos (por faixa) que transitam naquele ponto da via;
- Horário de passagem desses veículos com informação da hora e minuto;
- Classificação do veículo por, no mínimo, cinco categorias (moto, automóvel, veículo médio, caminhões e ônibus);

• Permite que as informações dos veículos que transitam nas vias monitoradas sejam quantificadas, classificadas e formatadas de modo que a CONTRATANTE tenha condições de obter e analisar os dados da via on-line no sistema disponibilizado através de gráficos com números absolutos e relativos, e, semanalmente, em arquivos com extensão ".XLS" conforme modelo acordado entre as partes;

• É possível a inserção de placas pela Secretaria de Segurança para fins de monitoramento policial (em convênio com outros órgãos de segurança pública Estaduais e Federais), bem como por informações do Departamento de Trânsito para controle em tempo real do fluxo de ônibus e vans de turismo, transporte público, táxis e moto-taxis no sistema viário do Município.

Fornecimento, locação, manutenção preventiva e corretiva de 1 (um) equipamento eletrônico de medição de velocidade do tipo Radar Estático:

- O equipamento eletrônico de medição de velocidade, tipo Radar Estático, é um equipamento que tem a função de detectar a passagem do veículo, capturando imagens e gerando dados para a contagem volumétrica e fiscalização das infrações estabelecidas pela Lei federal 9.503 de 1997, resoluções complementares do CONTRAN e demais legislações vigentes. Possui dimensões reduzidas que permite fácil transporte, podendo ser instalado em veículos adaptados ou nas laterais das vias urbanas, sobre tripés, para operações temporárias, do tipo "blitz", e pode selecionar uma ou mais faixas de rolamento bem como o sentido do fluxo veicular, tanto para fins de fiscalização como também para uso em levantamentos estatísticos.

- O equipamento eletrônico de excesso de velocidade, tipo Radar Estático, é operado nas vias urbanas do município de Balneário Camboriú pela CONTRATANTE em locais determinados pela Secretaria de Segurança, através do Departamento de Trânsito.

- A CONTRATADA disponibiliza um equipamento para uso de 240h/mês - 8 horas diárias, divididos em 2 períodos, que é operado pela CONTRATANTE, não cumulativas de um mês para outro. Obs.: Cada equipamento pode operar 60 h/mês em período noturno entre as 18h00 às 06h00, dependendo da necessidade da CONTRATANTE.

- O equipamento é operado durante todos os dias da semana (segunda à domingo e feriados).

- O equipamento foi fornecido pela CONTRATADA devidamente aferido pelo INMETRO com cópia da documentação pertinente e com os devidos equipamentos de suporte (tripés e fixador para uso no interior do veículo, cabos necessários e duas baterias recarregáveis para sua plena operação)..

- Possui capacidade de registrar veículos que trafeguem em sequência com pequena brecha entre si, com tempo inferior ou igual a 2 (dois) segundos, em situação de infração nas faixas fiscalizadas.

- Permite a detecção e registro de qualquer tipo de veículo automotor, inclusive motocicletas e motonetas;

- A medição de velocidade é baseada em sistemas laser de alta precisão;

- Possui visor que permite a visualização em locais de grande ou pouca luminosidade e fixações que permite a sua instalação em tripés e uso manual;

Registro realizado eletronicamente, para saber mais acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou direcionamento no sítio: http://www.crea-sc.org.br/creaenet/validacao_certificacao_acervo.php, informando o número da Certidão de Aferimento Técnico e sua data de emissão.

Registro realizado a pelo protocolo nº 72000022923 CAT nº 252020116620 de 27/04/2020, página 6 de 14





ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA DE BALNEÁRIO CAMBORIÚ

- Dispõe de caixa para armazenamento e transporte resistente a choques involuntários preservando a integridade física do equipamento em seu interior;
- O equipamento permite a operação sobre tripés ou no interior de veículo disponibilizado e operado pela CONTRATANTE;
- A montagem, desmontagem e operação dos equipamentos é possível de ser realizada por um único operador;
- Possui alimentação de energia elétrica por baterias recarregáveis com autonomia mínima de 06 (seis) horas de operação contínua, fazendo parte do conjunto e é homologada pelo INMETRO/DENATRAN.
- Dispõe de baterias reserva para que não haja descontinuidade de funcionamento do equipamento em operação bem como os equipamentos de apoio necessários a operação;
- Em caso de ocorrência do desarme por ter acabado a carga da bateria, quando uma nova bateria é colocada, o equipamento retorna à operação normal;

Sistemas adicionais à Central de Controle:

- Entende-se por Sistemas Adicionais disponibilizados pela CONTRATANTE, o conjunto de computadores dos tipos servidores de dados, servidores de aplicativos, servidores de internet, estações de trabalho e infraestrutura de conectividade interna, de segurança de rede, de cópias de segurança (backup) de controle de acesso de usuários, de softwares e outras que se fizeram necessárias a efetiva operação e processamento do Sistema de Fiscalização Balneário Camboriú.
- A CONTRATADA promove a conexão de todos os pontos nas áreas urbanas e rurais até a Central de Controle Operacional de modo seguro e eficaz e compatível com o sistema existente.
- A CONTRATADA fornece software de gestão de todo o sistema (câmeras de vídeo, gerenciamento de imagens, etc.).
- A Central de Controle possui comunicação on-line com os equipamentos fixos instalados e disponibilizados, permitindo automaticamente, ou seja, sem intervenção humana, a coleta de imagens e dados estatísticos dos veículos flagrados.
- A CONTRATANTE entregou à CONTRATADA todos os layouts de arquivos necessários ao recebimento dos registros de Autos de Infração de Trânsito e fotos dos veículos autuados pelo equipamento sob sua responsabilidade;
- A CONTRATANTE disponibiliza a base de dados dos veículos do município atualizada, visando complementar os registros de monitoramento e fiscalização, conforme layout previamente recebido da Secretaria de Segurança;
- A Contratada disponibiliza acesso à internet para o pré-processamento na central de controle e para o processamento na Secretaria de Segurança, disponibilizando seus sistemas via WEB:
 - Sistema de Gerenciamento e Pré-Processamento;
 - Sistema de Auditoria e Processamento;
 - Sistema de Confronto de Banco de Dados.
- O Sistema de Gerenciamento tem a função de analisar as imagens e dados coletados, tendo como características:
 - A base de dados do Sistema de Gerenciamento possui a informação referente ao número de ordem de cada uma das imagens capturadas, de maneira a possibilitar a verificação dos dados e imagens coletadas pelo equipamento em campo;

B.S

Nand

Joni

(Handwritten signatures)

000197

Registro realizado eletronicamente, para conferir acesso o código QR impresso na CAT vinculada ou direcionamento no site: http://www.crea-sc.org.br/creane/walcertificado_acervo.php, informando o número da Certidão de Arquivo Técnico e sua data de emissão.

Registro realizado a partir do protocolo nº 72000022923 CAT nº 252020116620 de 27/04/2020, página 7 de 14

CREA-SC
Conselho de Engenharia, Arquitetura e Agrimensura





ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA DE BALNEÁRIO CAMBORIÚ



• O Sistema de Gerenciamento, no pré-processamento de imagens rejeita quaisquer imagens e dados que não tenham sua assinatura digital confirmada, as quais também são criptografadas, evitando acesso não autorizado, garantindo sua integridade e características originais;

- O Sistema de Gerenciamento processa os registros dos veículos reconhecidos e coletados pelos equipamentos de forma a permitir:

- Importação de imagens com seus respectivos dados;
- Visualização e identificação da placa e marca dos veículos das imagens capturadas;
- Conferência das características físicas dos veículos com o cadastro disponibilizado pela

CONTRATANTE;

• Disponibilização de recursos para melhoria da qualidade da imagem, visando a identificação precisa da placa do veículo autuado, tais como, ajuste de brilho, contraste, negativo e zoom das imagens;

• Disponibilização de recursos no pré-processamento das imagens para recortar a placa do veículo em zoom e gerar uma segunda imagem com zoom da placa e dados;

• Disponibilização para a Secretaria de Segurança, diariamente, dos lotes de imagens e dados pré-processados;

• Disponibilização das imagens e dados para publicação na WEB e para impressão junto a formulários e notificações específicas aprovadas pela CONTRATANTE;

• Confecção e disponibilização, para impressão e publicação, dos autos de infrações eletrônicos conforme modelo previamente definido pela CONTRATANTE;

• Registro e permissão de visualização das informações em logs de ocorrências;

• Emissão de relatórios gerenciais relacionados as imagens, dados, lotes, e respectivas situações detectadas nas operações.

- O Sistema de Auditoria para validação/invalidação das imagens pré-processadas pela Central de Controle é operacionalizado via web na Secretaria de Segurança de forma a permitir:

• Validação ou invalidação por agentes, nomeados pela autoridade de trânsito, através de análise de consistência, de todas as imagens disponibilizadas pela Contratada;

• Controle e gestão do sistema de monitoramento de tráfego;

• Visualização e identificação da placa e marca dos veículos das imagens capturadas;

• Conferência das características físicas dos veículos com o cadastro disponibilizado;

• Agregar outras infrações ao veículo, as quais a imagem captada permita identificar;

• Ajuste de zoom das imagens;

• Gerar e imprimir um espelho de Auto de Infração de Trânsito, contendo todos os dados do veículo e a foto da autuação;

• Emissão de relatórios gerenciais relacionados às imagens, dados, lotes, e respectivas situações detectadas nas operações.

• Todas as informações referentes ao Sistema de Auditoria e processamento são gravadas em arquivos do tipo "log", que posteriormente são resgatados por relatórios específicos.

- O Sistema de Confronto de Banco de Dados trata-se de software desenvolvido para uso em plataforma WEB, com acesso via central de processamento e monitoramento, com a funcionalidade de gestão da base de dados;

• O objetivo do sistema é receber dados dos equipamentos fixos espalhados pela malha viária, realizando o seu processamento e fornecendo informações inteligentes, para apoio as decisões estratégicas na gestão do trânsito e na segurança pública;

• O sistema possui simplicidade de uso estabelecendo o fácil elo ente os dados disponíveis e o fornecimento da informação;

Registro realizado eletronicamente, para saber acessar o código QR impresso na CAT vinculado ou direcionamento no site: http://www.crea-sc.org.br/crea-sc/validacao_valor_certificado_acervo.php, informando o número da Certidão de Atuação Técnico e sua data de emissão.

Registro realizado a pedido do protocolo nº 72000022923
CAT nº 252020116620 de 27/04/2020, página 8 de 14

CREA-SC
Conselho Regulador de Engenharia e Arquitetura
do Estado de Santa Catarina





ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA DE BALNEÁRIO CAMBORIÚ



- O sistema permite o registro em arquivos de Log das operações dos usuários;
 - O sistema permite visualização em mapa georreferenciado da exata localização do equipamento assim que for detectada uma irregularidade e que esta tenha sido selecionada pelo operador.
 - O sistema fornece o percentual de imagens validas e invalidas em função do número total de imagens recolhidas por equipamento/mês e os motivos que invalidaram tais registros;
 - O sistema fornece o número percentual de imagens consistentes e imagens inconsistentes;
 - O sistema fornece relatório estatístico contendo os locais, os dias e horários com o maior número de infrações registradas;
 - Fornece listagem dos veiculos infratores x placas, infratores x categoria; infratores x espécie; infratores x tipo;
 - Fornece número dos veiculos infratores (hora, dia, mês e ano);
 - Fornece Relatórios de Manutenções;
 - Fornece número de série do equipamento que passou por manutenção;
 - Fornece o motivo pelo qual o equipamento está passando pela manutenção e os procedimentos realizados.
 - Possui arquitetura de desenvolvimento responsiva, de forma que possa ser acessado de qualquer dispositivo móvel conectado à internet.
 - Na Central de Controle, os equipamentos disponibilizados à CONTRATANTE e os equipamentos de fiscalização estão protegidos de ataques na Internet através de antivírus e firewall;
 - Todo o processo tanto na Central de Controle quanto nos equipamentos disponibilizados à Contratante e os equipamentos de fiscalização tem o acesso de usuários controlados por código de usuário, CPF senha de acesso criptografada e nível hierárquico de permissões. Os níveis de acesso são informados pela CONTRATANTE. Tais arquivos ficam em LOG de acesso e ações de usuários em modo criptografado gravado com cópia em sistemas de servidor remoto do tipo "cloud storage" de modo que não seja possível sua adulteração. O arquivo LOG de todos os registros de entrada e monitoramento com o CPF dos usuários e alteração de níveis de acesso fica disponível em servidor remoto quando, ao término do contrato quando serão migrados para servidor apontado pela Prefeitura Municipal de Balneário Camboriú.
- BIS*
- A Central de Controle permite:
 - a) Fazer a coleta de dados e imagens dos equipamentos de forma online;
 - b) Possui rotinas que permitem consulta aos Autos de Infração de Transito, mantendo sempre a correlação entre os dados da infração e as imagens correspondentes e comprobatórias da infração;
 - c) Garante a consistência dos dados cadastrais do veiculo, confrontando as informações do auto de infração com as informações obtidas do órgão estadual de trânsito, através de uma visualização prévia da imagem capturada em campo para conferência das informações de acordo com o cadastrado da base de dados.
 - d) Prove a integração com a base de dados do CIASC para consulta dos veiculos cadastrados no estado de Santa Catarina;
 - e) O sistema permite o controle de acesso da aplicação por meio de autenticação pessoal com senha de acesso;
 - f) Permite administrar, conceder permissões e gestão de perfis para diferentes tipos de usuários da aplicação;
 - g) Administra equipamentos a serem cadastrados, ou seja, a aplicação suporta diferentes tipos de equipamentos para o processamento de infrações coletadas em campo;

Registro realizado eletronicamente, para saber mais acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no site: http://www.crea-sc.org.br/creaemat/valcertifcacao_acervo.php, informando o número da Certidão de Atestado Técnico e sua data de emissão.

Registro realizado a pedido do protocolo nº 72000022923 CAT nº 252020116620 de 27/04/2020, página 9 de 14

CREA-SC
Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura de Santa Catarina



000199
[Handwritten marks]



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA DE BALNEÁRIO CAMBORIÚ



- h) O módulo de importação e exportação do sistema dispõe de ferramentas para a importação e exportação de dados para ambientes externos ao do sistema.
- i) Prepara o arquivo para ser processado e agrupado em lotes para a visualização;
- j) Lista para o usuário os arquivos que foram submetidos por ele para o processamento de infrações;
- k) Disponibiliza por meio de listagem para o usuário os arquivos de lote com layout tipo "DET0001" para submissão ao CIASC para processamento definitivo do lote de infrações;
- l) Obedece aos padrões e normas definidas pelo CIASC para a submissão de infrações e lotes, além das boas práticas sugeridas pelo órgão;
- m) Gera arquivos de saída para submissão ao CIASC para consultar veículos que não estejam cadastrados na base do DETRAN do estado de Santa Catarina;
- n) Oferece ao usuário uma listagem de lotes de arquivos do tipo "DET99" (layout padrão do CIASC) para submissão ao CIASC;
- o) Dispõe de totalizadores dos arquivos pendentes de importação e exportação em cada uma de suas listagens;
- p) Possui uma base de dados "Life time", ou seja, todos os dados desde o início das operações do sistema ficam disponíveis para consulta a qualquer tempo, através de mídias ópticas ou magnéticas;
- q) O sistema sofre manutenções, atualizações e correções mediante as alterações legais;
- r) Acesso via web (Internet) pela contratante;
- s) Controle de acesso por login e senha;
- t) Validação ou invalidação por agentes, nomeados pela autoridade de trânsito, através de análise de consistência, de todas as imagens disponibilizadas pela contratada;
- u) Visualização e identificação da placa e marca dos veículos das imagens capturadas;
- v) Conferência das características físicas dos veículos com o cadastro disponibilizado;
- w) Ajuste de zoom das imagens;
- x) Gera e imprime um espelho de Auto de Infração de Trânsito, contendo todos os dados do veículo e a foto da autuação;
- y) Emissão de relatórios gerenciais relacionados as imagens, dados, lotes e respectivas situações detectadas nas operações;
- z) Transmissão de lotes para o sistema do DETRAN-SC.

Serviços Inerentes

- Os equipamentos, conforme seu tipo, são capazes de identificar as infrações descritas abaixo, que tem suas definições oriundas do Código de Trânsito Brasileiro, instituído pela Lei Federal 9.503, de 1997 e Resoluções complementares:

- Código: 56732 – Art. 183 - Parar sobre faixa de pedestres na mudança de sinal luminoso.
- Código: 60503 – Art. 208 - Avançar o sinal vermelho do semáforo.
- Código: 74550 – Art. 218*I - Transitar em velocidade superior à máxima permitida em até 20%. (Equipamento Estático)
- Código: 74630 – Art. 218*II - Transitar em velocidade superior à máxima permitida em mais de 20% até 50%. (Equipamento Estático)
- Código: 74710 – Art. 218*III - Transitar em velocidade superior à máxima permitida em mais de 50%. (Equipamento Estático).

- A contratada entrega os Serviços de Instalação e Operação, que consiste na série de procedimentos destinados a supervisionar, coordenar e executar a efetiva instalação de equipamentos.

000200
72



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA DE BALNEÁRIO CAMBORIÚ



- A contratada entregou toda a Infraestrutura, que consiste nos elementos necessários para caracterização dos equipamentos, tais como: caixa de câmeras, colunas e corte dos laços.

- Entende-se por Equipamento o conjunto necessário para monitorar ou fiscalizar os veículos que trafegam pela via onde será instalado. Tem a função de detectar a passagem do veículo, capturando imagens e gerando dados para o monitoramento e fiscalização das infrações estabelecidas pela Lei Federal 9.503 de 1997 e resoluções complementares.

- A contratada disponibiliza a Contagem Volumétrica, que consiste na capacidade de dispor de recursos que possibilitem a quantificação e identificação dos tipos de veículos que transitam em todas as faixas fiscalizadas no qual o equipamento está instalado gerando informações que alimentem os bancos de dados da central de controle. Os relatórios são dispostos estratificados em formato Excel, com VDM, VDMA.

- A contratada entrega a Transmissão on-line ou em tempo real, a transferência automática e remota de dados e imagens entre todos os equipamentos com a Central de Controle Operacional (CCO) e Secretaria de Segurança com um intervalo máximo de 10 (dez) minutos para as transferências de imagens e vídeos de infração, e até 10 segundos para imagens e dados utilizados no sistema de confronto de informações com banco de dados voltados tanto para informações para engenharia de tráfego, bem como para sistemas de apoio a segurança pública. As imagens geradas nos vídeos de monitoramento de tráfego são em tempo real.

- As imagens e dados referente às infrações ficam armazenados em banco de dados remoto seguro com redundância (cloud storage), sob responsabilidade da CONTRATADA. Os dados ao final do contrato migrarão para servidor apontado pela CONTRATANTE.

- Entende-se por Aproveitamento Técnico ou Eficácia do Equipamento a diferença, no período considerado, entre as imagens válidas e inválidas, desconsiderando as descartadas por motivos externos devidamente autorizados pela Secretaria de Segurança.

- Entende-se por Imagem Válida aquela que atende a legislação vigente. Imagem Inválida é aquela que apresenta problemas de foco, iluminação, falha do equipamento e demais inconsistências que estejam diretamente atribuídas a falhas do equipamento ou do serviço prestado pela contratada. Imagem Descartada é aquela que apresenta problemas que não estejam diretamente atribuídas a falhas do equipamento ou do serviço prestado pela empresa contratada como, por exemplo, veículos sem placas, veículos entre faixas, placas extremamente mal conservadas, etc.

- A contratada atende ao índice de eficácia ou Aproveitamento Técnico mínimo diurno de 90 % (noventa por cento). Todos os problemas considerados, sejam de imagens inválidas ou imagens descartadas, são acordados entre a Secretaria de Segurança e a empresa contratada, e no âmbito da prestação dos serviços são constantemente revisados e aprimorados a fim de que não haja divergência de critérios de avaliação das imagens entre o pré-processamento, que é executado pela empresa CONTRATADA e a auditoria, que é realizada pelos agentes da CONTRATANTE.

- A contratada realiza Manutenção Preventiva, que consiste na série de procedimentos destinados a prevenir a ocorrência de quebras e defeitos dos equipamentos, conservando-os em perfeito estado de uso de acordo com os manuais do fabricante e normas técnicas específicas, nos termos básicos a seguir descritos:

- Verificação de cabos e conexões com periodicidade, especialmente nas áreas sujeitas à maresia direta;
- Análise de imagens em tempo real e dos registros fotográficos para verificação da qualidade das mesmas;
- Verificação da precisão dos medidores de velocidade;
- Configuração padrão do software;

B.S.
Neul
leici



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA DE BALNEÁRIO CAMBORIÚ



- Limpeza e conservação dos gabinetes e caixas de câmeras com imediata substituição das que apresentarem quaisquer sinais de oxidação de gabinetes, peças e câmeras;
 - Limpeza de câmeras e lentes;
 - Condições operacionais dos laços indutivos no piso.
- A contratada realiza Manutenção Corretiva, que consiste na série de procedimentos destinados a recolocar os equipamentos em perfeitas condições de uso, compreendendo substituições de peças, reparos e ajustes necessários, de acordo com os manuais do fabricante e normas técnicas específicas, nos termos básicos a seguir descritos:
- Pronto atendimento aos chamados de suporte técnico feitos pela Secretaria de Segurança Pública;
 - Visita ao local para análise dos problemas detectados;
 - Aplicação de medidas para a solução do problema, compostas por ajustes ou substituições de componentes e módulos do equipamento e soluções técnicas para eventuais necessidades de adequação ou correção no software;
 - Pleno conhecimento técnico da equipe de manutenção e disponibilização de equipamentos e materiais para a realização dos reparos mais comuns;
 - Prestação de assistência técnica de um modo geral, incluindo fornecimento de peças, mantendo disponível pessoal especializado com pleno conhecimento técnico do funcionamento, operação e manutenção dos equipamentos instalados, bem como infraestrutura de veículos, instrumental e laboratório de reparos.
 - Atualização tecnológica sem ônus ao CONTRATANTE de equipamentos que melhorem a eficácia dos serviços requisitados (melhora na resolução das imagens, redução de imagens inválidas, melhorias do software de reconhecimento de caracteres, implementação de nova geração de radares estáticos ou portáteis, entre outros).

Instalação, Manutenção e Operação

- A prestação dos serviços entrega o fornecimento, instalação, operação, conservação, apoio técnico, manutenção e eventual atualização tecnológica do equipamento, que funcionam durante 24 (vinte e quatro) horas por dia ininterruptamente.
- Todos os recursos necessários à operacionalização do objeto contratado são fornecidos pela empresa CONTRATADA, com exceção das atividades de atendimento ao público e de fiscalização e suporte a sinalização do trânsito, que são de responsabilidade da Secretaria de Segurança, através do Departamento de Trânsito.
- Qualquer instalação que interfira no fluxo veicular é realizada no período das 22:00 (vinte e duas) às 06:00 (seis), exclusivamente nos dias úteis.
- A contratada atende ao prazo de atendimento de 8 (oito) horas a contar da notificação, para as manutenções dos equipamentos.

LOCAL E PERÍODO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS EM ANDAMENTO:

- **Período parcial de execução dos serviços:** Início em 07 de maio de 2019 até 22 de abril de 2020.
- **Previsão de conclusão do contrato:** 07 de maio de 2020.





ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA DE BALNEÁRIO CAMBORIÚ



• **Local:** Os equipamentos foram instalados em diversas ruas do município de Balneário Camboriú, conforme tabela a seguir:

ITEM	ENDEREÇO	SENTIDO	QT FAIXAS
1	4ª Avenida x Rua Alvin Bauer	Bairro / Centro	4
2	Rua Alvin Bauer x 4ª Avenida	Centro / Bairro	2
3	4ª Avenida x Rua 1500	Bairro / Centro	4
4	Rua 1500 x 4ª Avenida	Centro / Bairro	2
5	4ª Avenida x Rua 2500	Bairro / Centro	4
6	Rua 2500 x 4ª Avenida	BR 101 / Av. Brasil	2
7	3ª Avenida x Rua 1500	Bairro / Centro	4
8	Rua 1500 x 3ª Avenida	Centro / Bairro	2
9	3ª Avenida x Rua Alvin Bauer	Bairro / Centro	4
10	Rua Alvin Bauer x 3ª Avenida	Centro / Bairro	2
11	Av. do Estado x Praça da Sereia	Centro / BR 101	3
12	Av. do Estado x Praça da Sereia	BR 101 / Centro	3
13	Avenida do Estado x Rua Indonésia	Bairro / Centro	4
14	Rua 991 x Avenida do Estado	Centro / Bairro	2
15	Avenida do Estado x Rua 1101 (Jordânia)	Centro / Itajaí	4
16	Rua 1101 (Jordânia) x Avenida do Estado	Centro / Bairro	2
17	Av. do Estado x Rua 1131 (Marrocos)	Balneário / Itajaí	4
18	Rua 1131 (Marrocos) x Av. do Estado	Centro / Bairro	2
19	Av. Central x Rua Alvim Bauer	Bairro / Centro	2
20	Rua Alvim Bauer x Av. Central	Centro / Bairro	2
21	Avenida do Estado x Rua Isidoro Caetano	Itajaí / Balneário	2
22	Rua Isidoro Caetano x Avenida do Estado	Balneário / Itajaí	2
23	Av. Martin Luther x Rua Israel	Centro / BR 101	3
24	Rua Israel x Av. Martin Luther	Centro / Bairro	2
25	Av. Brasil x Rua Alvim Bauer	Bairro / Centro	2
26	Rua Alvim Bauer x Av. Brasil	Centro / Bairro	2
27	Av. Brasil x Rua 3700	Centro / Barra Sul	2
28	Rua 3700 x Av. Brasil	Centro / BR 101	1
29	Rua 3700 x Av. Brasil	BR 101 / Centro	1
TOTAL DE FAIXAS			75

DADOS DA CONTRATANTE:

CONTRATANTE: MUNICÍPIO DE BALNEÁRIO CAMBORIÚ, CNPJ: 83.102.285/0001-07
ENDEREÇO: Rua Dinamarca, nº 320, Nações – Balneário Camboriú/SC.

DADOS DA CONTRATADA:

CONTRATADA: FOCALLE ENGENHARIA VIÁRIA LTDA, CNPJ: 09.072.082/0001-54
ENDEREÇO: Avenida XV de Novembro, nº 468, sobreloja, Centro – Joaçaba/SC.



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA DE BALNEÁRIO CAMBORIÚ



RESPONSABILIDADE TÉCNICA:

Os responsáveis técnicos pela elaboração dos projetos e execução dos serviços foram:

- Engenheiro Eletricista DANIEL MATTANA, CREA-SC 091.914-7, conforme ART nº 6982534-3,
- Engenheiro Industrial - Elétrica LUIZ ROBERTO DA SILVA, CREA-SC 046.709-4, conforme ART Nº 6985577-1.

Atestamos ainda que o fornecimento e execução da contratação são satisfatórios e dentro dos prazos estabelecidos, não existindo em nossos registros fatos que desabonem a conduta responsável da empresa.

Balneário Camboriú/SC, 22 de abril de 2020.

MUNICÍPIO DE BALNEÁRIO CAMBORIÚ

Ricieri Ribas Moraes
Autoridade de Trânsito
CPF: 041.826.839-86

Ricieri Ribas Moraes
Autoridade de Trânsito
Decreto N. 9.809/2020

Red

BIS

Joni



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 20 de outubro de 2009

CREA-SC

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO.
252020116617
Atividade em andamento

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009 do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina - CREA-SC, o Acervo Técnico do(a) profissional e Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica-ART abaixo descritos:

Profissional.: **LUIZ ROBERTO DA SILVA**

Registro.....: SP S3 046709-4

C.P.F.....: 035.037.468-62

Data Nasc.....: 06/06/1962

Títulos.....: ENGENHEIRO INDUSTRIAL - ELETRICA
DIPLOMADO EM 21/02/1997 PELO(A)
FACULDADE DE ENG IND. DE STA CECILIA
SAO PAULO - SP

Títulos.....: ENGENHEIRO DE SEGURANCA DO TRABALHO
DIPLOMADO EM 15/12/1997 PELO(A)
ESCOLA DE ENGENHARIA DA UNIV.P.MACKENZIE
SAO PAULO - SP

•ART 6985577-1

Empresa.....: FOCALLE - ENGENHARIA VIARIA LTDA

Proprietário.: MUNICIPIO DE BALNEARIO CAMBORIU

Endereço Obra: RUA DINAMARCA 320

Bairro.....: PACO MUNICIPAL

88330 - BALNEARIO CAMBORIU - SC

Registrada em: 22/05/2019 situação:"ATIVIDADE EM ANDAMENTO"

Período (Previsto) - Início: 07/05/2019 Término.....: 07/05/2023

Autoria: CO-RESPONSAVEL VINCULADA A ART: 6982534-3

Profissional: 091914-7 DANIEL MATTANA

Tipo...: NORMAL

Atividades Técnicas: Atividades e Quantidades executadas no período conforme atestado vinculado a presente certidão.

Informações complementares:

O Atestado está registrado de acordo com as atribuições do(a) profissional na área de Engenharia Industrial - Eletrica e de Segurança do Trabalho.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, certificado conforme processo n. 72000022757, o atestado anexo expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico n. 252020116617

27/04/2020,14:02:30



Bel

BCS

Luci

000205



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 20 de outubro de 2009

CREA-SC

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO.
252020116617
Atividade em andamento

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no CREA.

A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova de capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

A CAT é válida em todo o território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nele contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-SC (www.crea-sc.org.br) ou no site do CONFEA (www.confea.org.br). A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina
Rodovia Admar Gonzaga, 2125 - Itacorubi - Florianópolis (SC), CEP: 88034-001
Telefone: (48) 3331-2000 Fax: (48) 3331-2009 E-mail: crea-sc@crea-sc.org.br



Registro realizado eletronicamente, para afeitar, acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no site: https://www.crea-sc.org.br/creane/validacao_acervo.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.

Registro realizado a partir do protocolo nº 72000022757 CAT nº 252020116617 de 27/04/2020, página 2 de 14



BIS

Paul

José

[Handwritten signature]

000206

5



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA DE BALNEÁRIO CAMBORIÚ



ATESTADO PARCIAL DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos para os devidos fins que a empresa **FOCALLE ENGENHARIA VIÁRIA LTDA** inscrita no CNPJ sob nº 09.072.082/0001-54, estabelecida na Avenida XV de Novembro, nº 468, sobreloja, Centro de Joaçaba/SC, foi contratada pelo **MUNICÍPIO DE BALNEÁRIO CAMBORIÚ** – inscrito no CNPJ sob nº 83.102.285/0001-07, estabelecido na Rua Dinamarca, nº 320, bairro das Nações, Balneário Camboriú/SC e está prestando os serviços abaixo relacionados, sendo parte do total ora contratado, como descrito abaixo em atendimento ao **Contrato de Locação de Sistema de Monitoramento e Fiscalização Eletrônica Veicular Termo Nº 006/2019 - FUMTRAN** de 07 de maio de 2019, cujo objeto é a "contratação de empresa especializada para prestação de serviços de locação de sistema de monitoramento e fiscalização eletrônica veicular fixa não metrológica do tipo sensor de avanço semafórico bem como locação de radar estático para captura de velocidade", em conformidade com edital do Pregão Presencial Nº 001/2019 - FUMTRAN e seus Anexos e Especificações Técnicas, que originaram o contrato.

Fornecimento, locação, implantação, instalação, operação e manutenção preventiva e corretiva de equipamento de sistema automático não metrológico de fiscalização de avanço de sinal e parada sobre a faixa de pedestre em 75 (setenta e cinco) faixas de rolamento:

- Os equipamentos eletrônicos de monitoramento de tráfego, de detecção de avanço da fase vermelha, parada sobre a faixa de pedestre, e demais infrações tipo Avanço Semafórico, são equipamentos que permitem fazer o monitoramento e fiscalização eletrônica de cruzamentos, ruas e avenidas que possuam sinalização semafórica, capturando imagens e gerando dados para o monitoramento e fiscalização das infrações estabelecidas pela Lei Federal 9.503 de 1997 e resoluções complementares do CONTRAN.

- Os equipamentos atendem à Portaria nº 372 de 17 de julho de 2012, do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO;

- Tem seu modelo aprovado por órgão de fiscalização, conforme a Portaria nº 16 de 21 de setembro de 2004 do DETRAN;

- Possuem sensores de medição do tipo intrusivo.

- Os equipamentos somente entram em detecção dos enquadramentos Cód.: 60503 – Art. 208 e Cód.: 56732 – Art. 183 impreterivelmente na situação em que a indicação luminosa do semáforo está na luz vermelha acesa para a aproximação e/ou faixa de rolamento fiscalizada;

- Todas as vezes que o sistema é reiniciado ou nos casos em que o controlador semafórico retorna a operação normal após período desligado ou período em funcionamento com amarelo intermitente os equipamentos entram em detecção dos enquadramentos Cód.: 60503 – Art. 208 e Cód.: 56732 – Art. 183 impreterivelmente após validação da sequência semafórica completa (verde, amarelo e vermelho);

- Para os enquadramentos Cód.: 60503 – Art. 208, o equipamento permite a programação do tempo de retardo. Tempo de retardo é o tempo decorrido entre o acionamento elétrico da luz vermelha da indicação luminosa do semáforo em uma aproximação e/ou faixa de rolamento (perda do direito de passagem no cruzamento) e o início da detecção e consequente registro da infração. O tempo de retardo é determinado, em segundos, pela CONTRATANTE;

- Para o enquadramento Cód.: 56732 – Art. 183, o equipamento permite a programação do tempo de permanência do detector. Tempo de permanência do detector é o tempo de permanência do

Neel

BIS

Jaceu

[Handwritten signature and stamp]

000207



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA DE BALNEÁRIO CAMBORIÚ



veículo sobre o detector, situação que caracteriza a infração de parada sobre a faixa de pedestre. O tempo de permanência do detector é determinado pela CONTRATANTE;

- Para a fiscalização de avanço de sinal vermelho no semáforo, o equipamento obedece aos seguintes procedimentos:

a) Detectar o veículo após a faixa de pedestres ou, na sua inexistência, após alinha de retenção quando o sinal já estiver no vermelho;

b) Possibilitar a configuração de um tempo de retardo (conforme Portaria DENATRAN nº 16/2004), entre 0 (zero) a 05 (cinco) segundos, em passos de um segundo;

- O equipamento permanece inibido, não registrando imagem para efeitos de infrações enquanto estiver ativo o foco verde ou o foco amarelo do semáforo;

- Na imagem detectada registra, no mínimo, um dos focos vermelhos do semáforo de referência e a faixa de travessia de pedestres, mesmo que parcial, ou na sua inexistência, a linha de retenção da aproximação fiscalizada.

- Para o enquadramento Cód.: 60503 – Art. 208 os equipamentos registram no mínimo 02 (duas) imagens panorâmicas para que não restem dúvidas quanto ao avanço do sinal vermelho pelo veículo infrator.

- A primeira imagem registra o semáforo vermelho e o veículo infrator imediatamente antes de adentrar ao cruzamento.

- A segunda imagem registra o veículo adentrando o cruzamento, semáforo ainda no foco vermelho e a faixa de pedestre, mesmo que parcial, ou a linha de retenção, se não houver faixa de pedestres. Os equipamentos registram 01 (uma) imagem adicional para identificar a placa do veículo em resolução mínima 5 megapixels (2560 x 1920 pixels).

- Para a fiscalização de parada sobre a faixa de pedestres, o equipamento:

a) Registra a imagem do veículo parado sobre a faixa de travessia de pedestres, decorrido o tempo de permanência;

b) O tempo de permanência (conforme Portaria DENATRAN nº 16/2004) é programável, em passos de um segundo, entre 05 (cinco) a 12 (doze) segundos;

c) Na imagem detectada registra, no mínimo, um dos focos vermelhos do semáforo de referência e o veículo sobre a faixa de travessia de pedestres da aproximação fiscalizada.

- O equipamento permanece inibido, não registrando a imagem enquanto estiver ativo o foco verde ou o foco amarelo do semáforo;

- Para captar infração de parada sobre a faixa de travessia de pedestres o equipamento registra 1 (uma) imagem panorâmica após transcorrido o tempo de permanência sendo possível identificar a faixa de pedestres e o semáforo com o foco em vermelho.

- Os equipamentos registram 01 (uma) imagem adicional para identificar a placa do veículo em resolução mínima 5 megapixels (2560 x 1920 pixels).

- Para demais infrações são observadas as legislações em vigor bem como o entendimento da CONTRATANTE sobre estas detecções.

- Em caso de ocorrência do desarme por interrupção de energia elétrica, quando seu retorno ocorrer, mesmo que por períodos prolongados, os equipamentos retornam à operação normal, automaticamente, ou seja, sem intervenção humana.

- O equipamento envia automaticamente uma mensagem para a central de controle nos casos de interrupção ou retorno de energia.

- O sistema de captação de imagens é digital, as imagens são em cores e em alta definição no período diurno, e monocromáticas no período noturno devido ao uso obrigatório de iluminadores infravermelhos.

Registro realizado eletronicamente, para afeirar o código QR impresso na CAT vinculada ou direcionamento no site: http://www.crea-sc.org.br/creame/valecertificacao_acervo.php, informando o número da Certidão de Registro Técnico e sua data de emissão.

Registro realizado a partir do protocolo nº 72000022757 de 27/04/2020, página 4 de 14
CAT nº 252020116617 de 27/04/2020, página 4 de 14

CREA-SC
Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura de Santa Catarina





ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA DE BALNEÁRIO CAMBORIÚ

- Tem capacidade de armazenamento de 1200 (um mil e duzentas) imagens por faixa de trânsito fiscalizada, sem que as imagens sejam transferidas ou copiadas para a Central de Controle e/ou Secretaria de Segurança Pública, em formato que permita sua validação, de forma a possibilitar a lavratura dos autos de infração.

- Os equipamentos fiscalizam, no mínimo, 04 (quatro) faixas de rolamento.
- Permitem a interligação do equipamento à Central de Controle Operacional com mapa georreferenciado, exibindo no mapa a localização e status de funcionamento de cada equipamento. No mapa é possível filtrar os equipamentos exibidos por tipo (sensor de avanço de sinal e radar fixo).

- Permite de forma on-line, a realização de configurações, ajustes e transferência de dados e imagens entre o equipamento e a Central de Controle Operacional.

- Possibilitam o uso continuado, para fins de monitoramento e registro de infrações, durante as 24 (vinte e quatro) horas do dia.

- Capturam as imagens dos veículos, de forma clara e legível, independentemente da luminosidade ambiente.

- Possibilitam, sempre que desejado, a entrada em funcionamento em horário programado;

- O relógio interno, o retorno da transferência on-line e os dados armazenados não são afetados por eventuais falhas de energia elétrica na rede de alimentação dos equipamentos, mesmo que estas falhas perdurem por períodos prolongados;

- Possuem atualização automática do seu relógio interno para não permitir erros maiores do que + ou - 1 (um) segundo em 24 (vinte e quatro) horas de um equipamento para o outro;

- As imagens, no momento de sua captura e/ou transferência, são criptografadas por algoritmo reconhecidamente seguro, de forma que somente possam ser visualizadas por usuário autorizado e não por softwares comerciais ou de terceiros, garantindo sempre o seu sigilo;

- Gera arquivo (log) contendo um registro de todas as ocorrências, precedidas da data e horário, além de possuir interface remota de diagnóstico em tempo real, na qual é possível avaliar no mínimo o uso do armazenamento em disco, o tempo em que o equipamento está efetivamente ligado e registrando dados, o estado operacional das câmeras, estado operacional dos sensores metrológicos, o uso contínuo de memória e processador e identificação visual e tempo decorrido de cada fase semafórica a fim de certificar que todos os componentes do sistema estavam operantes durante o período medido dos serviços;

- Permite a detecção e registro de qualquer tipo de veículo automotor, inclusive motocicletas e motonetas;

- Possuem capacidade de registrar veículos que trafeguem paralelamente (lado a lado) em situação de infração ou não, em todas as faixas monitoradas, inclusive sobre ciclo faixas, quando existirem.

- Possuem capacidade de registrar infrações de veículos que trafeguem em sequência com pequena brecha entre si, com tempo superior ou igual a 2 (dois) segundos, em situação de infração em todas as faixas monitoradas;

- Os equipamentos possuem aproveitamento técnico de 90% (noventa por cento) das imagens capturadas no período diurno, as imagens das placas são legíveis e nítidas.

- Os equipamentos possuem aproveitamento técnico de 85% (oitenta e cinco por cento) das imagens capturadas no período noturno, as imagens das placas são legíveis e nítidas.

- Dispõe de recursos de monitoramento, que possibilita a quantificação e identificação dos tipos de veículos que transitam em todas as faixas fiscalizadas da via na qual o equipamento está instalado;

- O monitoramento de tráfego funciona 24 horas por dia, 7 dias por semana, em todas as faixas da via onde o equipamento de fiscalização eletrônico está implantado, independente se o equipamento está habilitado a fiscalizar.



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA DE BALNEÁRIO CAMBORIÚ



- Possibilita o monitoramento registrando, mesmo quando não estiverem horário programado para registrar infrações, as seguintes informações por faixa:

- Quantidade de veículos (por faixa) que transitam naquele ponto da via;
- Horário de passagem desses veículos com informação da hora e minuto;
- Classificação do veículo por, no mínimo, cinco categorias (moto, automóvel, veículo médio, caminhões e ônibus);

• Permite que as informações dos veículos que transitam nas vias monitoradas sejam quantificadas, classificadas e formatadas de modo que a CONTRATANTE tenha condições de obter e analisar os dados da via on-line no sistema disponibilizado através de gráficos com números absolutos e relativos, e, semanalmente, em arquivos com extensão ".XLS" conforme modelo acordado entre as partes;

• É possível a inserção de placas pela Secretaria de Segurança para fins de monitoramento policial (em convênio com outros órgãos de segurança pública Estaduais e Federais), bem como por informações do Departamento de Trânsito para controle em tempo real do fluxo de ônibus e vans de turismo, transporte público, táxis e moto-taxis no sistema viário do Município.

Fornecimento, locação, manutenção preventiva e corretiva de 1 (um) equipamento eletrônico de medição de velocidade do tipo Radar Estático:

- O equipamento eletrônico de medição de velocidade, tipo Radar Estático, é um equipamento que tem a função de detectar a passagem do veículo, capturando imagens e gerando dados para a contagem volumétrica e fiscalização das infrações estabelecidas pela Lei federal 9.503 de 1997, resoluções complementares do CONTRAN e demais legislações vigentes. Possui dimensões reduzidas que permite fácil transporte, podendo ser instalado em veículos adaptados ou nas laterais das vias urbanas, sobre tripés, para operações temporárias, do tipo "blitz", e pode selecionar uma ou mais faixas de rolamento bem como o sentido do fluxo veicular, tanto para fins de fiscalização como também para uso em levantamentos estatísticos.

- O equipamento eletrônico de excesso de velocidade, tipo Radar Estático, é operado nas vias urbanas do município de Balneário Camboriú pela CONTRATANTE em locais determinados pela Secretaria de Segurança, através do Departamento de Trânsito.

- A CONTRATADA disponibiliza um equipamento para uso de 240h/mês - 8 horas diárias, divididos em 2 períodos, que é operado pela CONTRATANTE, não cumulativas de um mês para outro. Obs.: Cada equipamento pode operar 60 h/mês em período noturno entre as 18h00 às 06h00, dependendo da necessidade da CONTRATANTE.

- O equipamento é operado durante todos os dias da semana (segunda à domingo e feriados).

- O equipamento foi fornecido pela CONTRATADA devidamente aferido pelo INMETRO com cópia da documentação pertinente e com os devidos equipamentos de suporte (tripés e fixador para uso no interior do veículo, cabos necessários e duas baterias recarregáveis para sua plena operação).

- Possui capacidade de registrar veículos que trafeguem em sequência com pequena brecha entre si, com tempo inferior ou igual a 2 (dois) segundos, em situação de infração nas faixas fiscalizadas.

- Permite a detecção e registro de qualquer tipo de veículo automotor, inclusive motocicletas e motonetas;

- A medição de velocidade é baseada em sistemas laser de alta precisão;

- Possui visor que permite a visualização em locais de grande ou pouca luminosidade e fixações que permite a sua instalação em tripés e uso manual;



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA DE BALNEÁRIO CAMBORIÚ



- Dispõe de caixa para armazenamento e transporte resistente a choques involuntários preservando a integridade física do equipamento em seu interior;
- O equipamento permite a operação sobre tripés ou no interior de veículo disponibilizado e operado pela CONTRATANTE;
- A montagem, desmontagem e operação dos equipamentos é possível de ser realizada por um único operador;
- Possui alimentação de energia elétrica por baterias recarregáveis com autonomia mínima de 06 (seis) horas de operação contínua, fazendo parte do conjunto e é homologada pelo INMETRO/DENATRAN.
- Dispõe de baterias reserva para que não haja descontinuidade de funcionamento do equipamento em operação bem como os equipamentos de apoio necessários a operação;
- Em caso de ocorrência do desarme por ter acabado a carga da bateria, quando uma nova bateria é colocada, o equipamento retorna à operação normal;

Sistemas adicionais à Central de Controle:

- Entende-se por Sistemas Adicionais disponibilizados pela CONTRATANTE, o conjunto de computadores dos tipos servidores de dados, servidores de aplicativos, servidores de internet, estações de trabalho e infraestrutura de conectividade interna, de segurança de rede, de cópias de segurança (backup) de controle de acesso de usuários, de softwares e outras que se fizeram necessárias a efetiva operação e processamento do Sistema de Fiscalização Balneário Camboriú.
- A CONTRATADA promove a conexão de todos os pontos nas áreas urbanas e rurais até a Central de Controle Operacional de modo seguro e eficaz e compatível com o sistema existente.
- A CONTRATADA fornece software de gestão de todo o sistema (câmeras de vídeo, gerenciamento de imagens, etc.).
- A Central de Controle possui comunicação on-line com os equipamentos fixos instalados e disponibilizados, permitindo automaticamente, ou seja, sem intervenção humana, a coleta de imagens e dados estatísticos dos veículos flagrados.
- A CONTRATANTE entregou à CONTRATADA todos os layouts de arquivos necessários ao recebimento dos registros de Autos de Infração de Trânsito e fotos dos veículos autuados pelo equipamento sob sua responsabilidade;
- A CONTRATANTE disponibiliza a base de dados dos veículos do município atualizada, visando complementar os registros de monitoramento e fiscalização, conforme layout previamente recebido da Secretaria de Segurança;
- A Contratada disponibiliza acesso à internet para o pré-processamento na central de controle e para o processamento na Secretaria de Segurança, disponibilizando seus sistemas via WEB:
 - Sistema de Gerenciamento e Pré-Processamento;
 - Sistema de Auditoria e Processamento;
 - Sistema de Confronto de Banco de Dados.
- O Sistema de Gerenciamento tem a função de analisar as imagens e dados coletados, tendo como características:
 - A base de dados do Sistema de Gerenciamento possui a informação referente ao número de ordem de cada uma das imagens capturadas, de maneira a possibilitar a verificação dos dados e imagens coletadas pelo equipamento em campo;

Registro realizado eletronicamente, para saber mais acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no site: http://www.crea-sc.org.br/crea/validacao_valcertidao_acervo.php, informando o número da Certidão de Arquivo Técnico e sua data de emissão.

Registro realizado a partir do protocolo nº 72000022757 de 27/04/2020, página 7 de 14
CAT nº 252020116617

CREA-SC
Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura





ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA DE BALNEÁRIO CAMBORIÚ

• O Sistema de Gerenciamento, no pré-processamento de imagens rejeita quaisquer imagens e dados que não tenham sua assinatura digital confirmada, as quais também são criptografadas, evitando acesso não autorizado, garantindo sua integridade e características originais;

- O Sistema de Gerenciamento processa os registros dos veículos reconhecidos e coletados pelos equipamentos de forma a permitir:

- Importação de imagens com seus respectivos dados;
- Visualização e identificação da placa e marca dos veículos das imagens capturadas;
- Conferência das características físicas dos veículos com o cadastro disponibilizado pela CONTRATANTE;

• Disponibilização de recursos para melhoria da qualidade da imagem, visando a identificação precisa da placa do veículo autuado, tais como, ajuste de brilho, contraste, negativo e zoom das imagens;

• Disponibilização de recursos no pré-processamento das imagens para recortar a placa do veículo em zoom e gerar uma segunda imagem com zoom da placa e dados;

• Disponibilização para a Secretaria de Segurança, diariamente, dos lotes de imagens e dados pré-processados;

• Disponibilização das imagens e dados para publicação na WEB e para impressão junto a formulários e notificações específicas aprovadas pela CONTRATANTE;

• Confeção e disponibilização, para impressão e publicação, dos autos de infrações eletrônicos conforme modelo previamente definido pela CONTRATANTE;

• Registro e permissão de visualização das informações em logs de ocorrências;

• Emissão de relatórios gerenciais relacionados as imagens, dados, lotes, e respectivas situações detectadas nas operações.

- O Sistema de Auditoria para validação/invalidação das imagens pré-processadas pela Central de Controle é operacionalizado via web na Secretaria de Segurança de forma a permitir:

• Validação ou invalidação por agentes, nomeados pela autoridade de trânsito, através de análise de consistência, de todas as imagens disponibilizadas pela Contratada;

• Controle e gestão do sistema de monitoramento de tráfego;

• Visualização e identificação da placa e marca dos veículos das imagens capturadas;

• Conferência das características físicas dos veículos com o cadastro disponibilizado;

• Agregar outras infrações ao veículo, as quais a imagem captada permita identificar;

• Ajuste de zoom das imagens;

• Gerar e imprimir um espelho de Auto de Infração de Trânsito, contendo todos os dados do veículo e a foto da autuação;

• Emissão de relatórios gerenciais relacionados às imagens, dados, lotes, e respectivas situações detectadas nas operações.

• Todas as informações referentes ao Sistema de Auditoria e processamento são gravadas em arquivos do tipo "log", que posteriormente são resgatados por relatórios específicos.

- O Sistema de Confronto de Banco de Dados trata-se de software desenvolvido para uso em plataforma WEB, com acesso via central de processamento e monitoramento, com a funcionalidade de gestão da base de dados;

• O objetivo do sistema é receber dados dos equipamentos fixos espalhados pela malha viária, realizando o seu processamento e fornecendo informações inteligentes, para apoio as decisões estratégicas na gestão do trânsito e na segurança pública;

• O sistema possui simplicidade de uso estabelecendo o fácil elo ente os dados disponíveis e o fornecimento da informação;

Registro realizado eletronicamente, para conferir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no sítio: http://www.crea-sc.org.br/creaneat/valcertifcao_acervo.php, informando o número da Certidão de Arquivo Técnico e sua data de emissão.

Registro realizado a pedido do protocolo nº 72000022757 CAT nº 252020116617 de 27/04/2020, página 8 de 14

CREA-SC
Conselho de Engenharia, Arquitetura e Agrimensura de Santa Catarina





ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA DE BALNEÁRIO CAMBORIÚ



- O sistema permite o registro em arquivos de Log das operações dos usuários;
- O sistema permite visualização em mapa georreferenciado da exata localização do equipamento assim que for detectada uma irregularidade e que esta tenha sido selecionada pelo operador.
- O sistema fornece o percentual de imagens validas e invalidas em função do número total de imagens recolhidas por equipamento/mês e os motivos que invalidaram tais registros;
- O sistema fornece o número percentual de imagens consistentes e imagens inconsistentes;
- O sistema fornece relatório estatístico contendo os locais, os dias e horários com o maior número de infrações registradas;
- Fornece listagem dos veiculos infratores x placas, infratores x categoria; infratores x espécie; infratores x tipo;
- Fornece número dos veiculos infratores (hora, dia, mês e ano);
- Fornece Relatórios de Manutenções;
- Fornece número de série do equipamento que passou por manutenção;
- Fornece o motivo pelo qual o equipamento está passando pela manutenção e os procedimentos realizados.
- Possui arquitetura de desenvolvimento responsiva, de forma que possa ser acessado de qualquer dispositivo móvel conectado à internet.
- Na Central de Controle, os equipamentos disponibilizados à CONTRATANTE e os equipamentos de fiscalização estão protegidos de ataques na Internet através de antivírus e firewall;
- Todo o processo tanto na Central de Controle quanto nos equipamentos disponibilizados à Contratante e os equipamentos de fiscalização tem o acesso de usuários controlados por código de usuário, CPF senha de acesso criptografada e nível hierárquico de permissões. Os níveis de acesso são informados pela CONTRATANTE. Tais arquivos ficam em LOG de acesso e ações de usuários em modo criptografado gravado com cópia em sistemas de servidor remoto do tipo "cloud storage" de modo que não seja possível sua adulteração. O arquivo LOG de todos os registros de entrada e monitoramento com o CPF dos usuários e alteração de níveis de acesso fica disponível em servidor remoto quando, ao término do contrato quando serão migrados para servidor apontado pela Prefeitura Municipal de Balneário Camboriú.
- A Central de Controle permite:
 - a) Fazer a coleta de dados e imagens dos equipamentos de forma online;
 - b) Possui rotinas que permitem consulta aos Autos de Infração de Transito, mantendo sempre a correlação entre os dados da infração e as imagens correspondentes e comprobatórias da infração;
 - c) Garante a consistência dos dados cadastrais do veiculo, confrontando as informações do auto de infração com as informações obtidas do órgão estadual de trânsito, através de uma visualização prévia da imagem capturada em campo para conferência das informações de acordo com o cadastrado da base de dados.
 - d) Prove a integração com a base de dados do CIASC para consulta dos veiculos cadastrados no estado de Santa Catarina;
 - e) O sistema permite o controle de acesso da aplicação por meio de autenticação pessoal com senha de acesso;
 - f) Permite administrar, conceder permissões e gestão de perfis para diferentes tipos de usuários da aplicação;
 - g) Administra equipamentos a serem cadastrados, ou seja, a aplicação suporta diferentes tipos de equipamentos para o processamento de infrações coletadas em campo;

Registro realizado eletronicamente, para afeirir acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou direitamento no sítio: http://www.crea-sc.org.br/crea/validacao_acervo.php, informando o número da Certidão de Registro Técnico e sua data de emissão.

Registro realizado a partir do protocolo nº 72000022757 de 27/04/2020, página 9 de 14 CAT nº 252020116617

CREA-SC
Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura





ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA DE BALNEÁRIO CAMBORIÚ

- h) O módulo de importação e exportação do sistema dispõe de ferramentas para a importação e exportação de dados para ambientes externos ao do sistema.
- i) Prepara o arquivo para ser processado e agrupado em lotes para a visualização;
- j) Lista para o usuário os arquivos que foram submetidos por ele para o processamento de infrações;
- k) Disponibiliza por meio de listagem para o usuário os arquivos de lote com layout tipo "DET0001" para submissão ao CIASC para processamento definitivo do lote de infrações;
- l) Obedece aos padrões e normas definidas pelo CIASC para a submissão de infrações e lotes, além das boas práticas sugeridas pelo órgão;
- m) Gera arquivos de saída para submissão ao CIASC para consultar veículos que não estejam cadastrados na base do DETRAN do estado de Santa Catarina;
- n) Oferece ao usuário uma listagem de lotes de arquivos do tipo "DET99" (layout padrão do CIASC) para submissão ao CIASC;
- o) Dispõe de totalizadores dos arquivos pendentes de importação e exportação em cada uma de suas listagens;
- p) Possui uma base de dados "Life time", ou seja, todos os dados desde o início das operações do sistema ficam disponíveis para consulta a qualquer tempo, através de mídias ópticas ou magnéticas;
- q) O sistema sofre manutenções, atualizações e correções mediante as alterações legais;
- r) Acesso via web (Internet) pela contratante;
- s) Controle de acesso por login e senha;
- t) Validação ou invalidação por agentes, nomeados pela autoridade de trânsito, através de análise de consistência, de todas as imagens disponibilizadas pela contratada;
- u) Visualização e identificação da placa e marca dos veículos das imagens capturadas;
- v) Conferencia das características físicas dos veículos com o cadastro disponibilizado;
- w) Ajuste de zoom das imagens;
- x) Gera e imprime um espelho de Auto de Infração de Trânsito, contendo todos os dados do veículo e a foto da autuação;
- y) Emissão de relatórios gerenciais relacionados as imagens, dados, lotes e respectivas situações detectadas nas operações;
- z) Transmissão de lotes para o sistema do DETRAN-SC.

Serviços Inerentes

- Os equipamentos, conforme seu tipo, são capazes de identificar as infrações descritas abaixo, que tem suas definições oriundas do Código de Trânsito Brasileiro, instituído pela Lei Federal 9.503, de 1997 e Resoluções complementares:

- Código: 56732 – Art. 183 - Parar sobre faixa de pedestres na mudança de sinal luminoso.
- Código: 60503 – Art. 208 - Avançar o sinal vermelho do semáforo.
- Código: 74550 – Art. 218* I - Transitar em velocidade superior à máxima permitida em até 20%. (Equipamento Estático)
- Código: 74630 – Art. 218* II - Transitar em velocidade superior à máxima permitida em mais de 20% até 50%. (Equipamento Estático)
- Código: 74710 – Art. 218* III - Transitar em velocidade superior à máxima permitida em mais de 50%. (Equipamento Estático).

- A contratada entrega os Serviços de Instalação e Operação, que consiste na série de procedimentos destinados a supervisionar, coordenar e executar a efetiva instalação de equipamentos.



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA DE BALNEÁRIO CAMBORIÚ

- A contratada entregou toda a Infraestrutura, que consiste nos elementos necessários para caracterização dos equipamentos, tais como: caixa de câmeras, colunas e corte dos laços.

- Entende-se por Equipamento o conjunto necessário para monitorar ou fiscalizar os veículos que trafegam pela via onde será instalado. Tem a função de detectar a passagem do veículo, capturando imagens e gerando dados para o monitoramento e fiscalização das infrações estabelecidas pela Lei Federal 9.503 de 1997 e resoluções complementares.

- A contratada disponibiliza a Contagem Volumétrica, que consiste na capacidade de dispor de recursos que possibilitem a quantificação e identificação dos tipos de veículos que transitam em todas as faixas fiscalizadas no qual o equipamento está instalado gerando informações que alimentem os bancos de dados da central de controle. Os relatórios são dispostos estratificados em formato Excel, com VDM, VDMA.

- A contratada entrega a Transmissão on-line ou em tempo real, a transferência automática e remota de dados e imagens entre todos os equipamentos com a Central de Controle Operacional (CCO) e Secretaria de Segurança com um intervalo máximo de 10 (dez) minutos para as transferências de imagens e vídeos de infração, e até 10 segundos para imagens e dados utilizados no sistema de confronto de informações com banco de dados voltados tanto para informações para engenharia de tráfego, bem como para sistemas de apoio a segurança pública. As imagens geradas nos vídeos de monitoramento de tráfego são em tempo real.

- As imagens e dados referente às infrações ficam armazenados em banco de dados remoto seguro com redundância (cloud storage), sob responsabilidade da CONTRATADA. Os dados ao final do contrato migrarão para servidor apontado pela CONTRATANTE.

- Entende-se por Aproveitamento Técnico ou Eficácia do Equipamento a diferença, no período considerado, entre as imagens válidas e inválidas, desconsiderando as descartadas por motivos externos devidamente autorizados pela Secretaria de Segurança.

- Entende-se por Imagem Válida aquela que atende a legislação vigente. Imagem Inválida é aquela que apresenta problemas de foco, iluminação, falha do equipamento e demais inconsistências que estejam diretamente atribuídas a falhas do equipamento ou do serviço prestado pela contratada. Imagem Descartada é aquela que apresenta problemas que não estejam diretamente atribuídas a falhas do equipamento ou do serviço prestado pela empresa contratada como, por exemplo, veículos sem placas, veículos entre faixas, placas extremamente mal conservadas, etc.

- A contratada atende ao índice de eficácia ou Aproveitamento Técnico mínimo diurno de 90 % (noventa por cento). Todos os problemas considerados, sejam de imagens inválidas ou imagens descartadas, são acordados entre a Secretaria de Segurança e a empresa contratada, e no âmbito da prestação dos serviços são constantemente revisados e aprimorados a fim de que não haja divergência de critérios de avaliação das imagens entre o pré-processamento, que é executado pela empresa CONTRATADA e a auditoria, que é realizada pelos agentes da CONTRATANTE.

- A contratada realiza Manutenção Preventiva, que consiste na série de procedimentos destinados a prevenir a ocorrência de quebras e defeitos dos equipamentos, conservando-os em perfeito estado de uso de acordo com os manuais do fabricante e normas técnicas específicas, nos termos básicos a seguir descritos:

- Verificação de cabos e conexões com periodicidade, especialmente nas áreas sujeitas à maresia direta;
- Análise de imagens em tempo real e dos registros fotográficos para verificação da qualidade das mesmas;
- Verificação da precisão dos medidores de velocidade;
- Configuração padrão do software;

BIS
Paul
Jeani

Registro realizado eletronicamente, para afeirar acesso o código QR impresso na CAT vinculado ou direcionamento no sítio: http://www.crea-sc.org.br/creane/valecertificacao_acervo.php, informando o número da Certidão de Aproveitamento Técnico e sua data de emissão.

Registro realizado a pelo protocolo nº 72000022757 do 27/04/2020, página 11 de 14
CAT nº 252020116617 do 27/04/2020, página 11 de 14

CREA-SC
Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura
do Estado de Santa Catarina



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA DE BALNEÁRIO CAMBORIÚ

- Limpeza e conservação dos gabinetes e caixas de câmeras com imediata substituição das que apresentarem quaisquer sinais de oxidação de gabinetes, peças e câmeras;
- Limpeza de câmeras e lentes;
- Condições operacionais dos laços indutivos no piso;
- A contratada realiza Manutenção Corretiva, que consiste na série de procedimentos destinados a recolocar os equipamentos em perfeitas condições de uso, compreendendo substituições de peças, reparos e ajustes necessários, de acordo com os manuais do fabricante e normas técnicas específicas, nos termos básicos a seguir descritos:
 - Pronto atendimento aos chamados de suporte técnico feitos pela Secretaria de Segurança Pública;
 - Visita ao local para análise dos problemas detectados;
 - Aplicação de medidas para a solução do problema, compostas por ajustes ou substituições de componentes e módulos do equipamento e soluções técnicas para eventuais necessidades de adequação ou correção no software;
 - Pleno conhecimento técnico da equipe de manutenção e disponibilização de equipamentos e materiais para a realização dos reparos mais comuns;
 - Prestação de assistência técnica de um modo geral, incluindo fornecimento de peças, mantendo disponível pessoal especializado com pleno conhecimento técnico do funcionamento, operação e manutenção dos equipamentos instalados, bem como infraestrutura de veículos, instrumental e laboratório de reparos.
 - Atualização tecnológica sem ônus ao CONTRATANTE de equipamentos que melhorem a eficácia dos serviços requisitados (melhora na resolução das imagens, redução de imagens inválidas, melhorias do software de reconhecimento de caracteres, implementação de nova geração de radares estáticos ou portáteis, entre outros).

Instalação, Manutenção e Operação

- A prestação dos serviços entrega o fornecimento, instalação, operação, conservação, apoio técnico, manutenção e eventual atualização tecnológica do equipamento, que funcionam durante 24 (vinte e quatro) horas por dia ininterruptamente.
- Todos os recursos necessários à operacionalização do objeto contratado são fornecidos pela empresa CONTRATADA, com exceção das atividades de atendimento ao público e de fiscalização e suporte a sinalização do trânsito, que são de responsabilidade da Secretaria de Segurança, através do Departamento de Trânsito.
- Qualquer instalação que interfira no fluxo veicular é realizada no período das 22:00 (vinte e duas) às 06:00 (seis), exclusivamente nos dias úteis.
- A contratada atende ao prazo de atendimento de 8 (oito) horas a contar da notificação, para as manutenções dos equipamentos.

LOCAL E PERÍODO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS EM ANDAMENTO:

- **Período parcial de execução dos serviços:** Início em 07 de maio de 2019 até 22 de abril de 2020.
- **Previsão de conclusão do contrato:** 07 de maio de 2020.



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA DE BALNEÁRIO CAMBORIÚ

• **Local:** Os equipamentos foram instalados em diversas ruas do município de Balneário Camboriú, conforme tabela a seguir:

ITEM	ENDEREÇO	SENTIDO	QT FAIXAS
1	4ª Avenida x Rua Alvin Bauer	Bairro / Centro	4
2	Rua Alvin Bauer x 4ª Avenida	Centro / Bairro	2
3	4ª Avenida x Rua 1500	Bairro / Centro	4
4	Rua 1500 x 4ª Avenida	Centro / Bairro	2
5	4ª Avenida x Rua 2500	Bairro / Centro	4
6	Rua 2500 x 4ª Avenida	BR 101 / Av. Brasil	2
7	3ª Avenida x Rua 1500	Bairro / Centro	4
8	Rua 1500 x 3ª Avenida	Centro / Bairro	2
9	3ª Avenida x Rua Alvin Bauer	Bairro / Centro	4
10	Rua Alvin Bauer x 3ª Avenida	Centro / Bairro	2
11	Av. do Estado x Praça da Sereia	Centro / BR 101	3
12	Av. do Estado x Praça da Sereia	BR 101 / Centro	3
13	Avenida do Estado x Rua Indonésia	Bairro / Centro	4
14	Rua 991 x Avenida do Estado	Centro / Bairro	2
15	Avenida do Estado x Rua 1101 (Jordânia)	Centro / Itajai	4
16	Rua 1101 (Jordânia) x Avenida do Estado	Centro / Bairro	2
17	Av. do Estado x Rua 1131 (Marrocos)	Balneário / Itajai	4
18	Rua 1131 (Marrocos) x Av. do Estado	Centro / Bairro	2
19	Av. Central x Rua Alvim Bauer	Bairro / Centro	2
20	Rua Alvim Bauer x Av. Central	Centro / Bairro	2
21	Avenida do Estado x Rua Isidoro Caetano	Itajai / Balneário	2
22	Rua Isidoro Caetano x Avenida do Estado	Balneário / Itajai	2
23	Av. Martin Luther x Rua Israel	Centro / BR 101	3
24	Rua Israel x Av. Martin Luther	Centro / Bairro	2
25	Av. Brasil x Rua Alvim Bauer	Bairro / Centro	2
26	Rua Alvim Bauer x Av. Brasil	Centro / Bairro	2
27	Av. Brasil x Rua 3700	Centro / Barra Sul	2
28	Rua 3700 x Av. Brasil	Centro / BR 101	1
29	Rua 3700 x Av. Brasil	BR 101 / Centro	1
TOTAL DE FAIXAS			75

DADOS DA CONTRATANTE:

CONTRATANTE: MUNICÍPIO DE BALNEÁRIO CAMBORIÚ, CNPJ: 83.102.285/0001-07.
ENDEREÇO: Rua Dinamarca, nº 320, Nações – Balneário Camboriú/SC.

DADOS DA CONTRATADA:

CONTRATADA: FOCALLE ENGENHARIA VIÁRIA LTDA, CNPJ: 09.072.082/0001-54
ENDEREÇO: Avenida XV de Novembro, nº 468, sobreloja, Centro – Joaçaba/SC.



B S

Paul

João

[Handwritten signatures and initials]



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA DE BALNEÁRIO CAMBORIÚ



RESPONSABILIDADE TÉCNICA:

Os responsáveis técnicos pela elaboração dos projetos e execução dos serviços foram:

- Engenheiro Eletricista DANIEL MATTANA, CREA-SC 091.914-7, conforme ART nº 6982534-3,
- Engenheiro Industrial - Elétrica LUIZ ROBERTO DA SILVA, CREA-SC 046.709-4, conforme ART Nº 6985577-1.

Atestamos ainda que o fornecimento e execução da contratação são satisfatórios e dentro dos prazos estabelecidos, não existindo em nossos registros fatos que desabonem a conduta responsável da empresa.

Balneário Camboriú/SC, 22 de abril de 2020.

MUNICÍPIO DE BALNEÁRIO CAMBORIÚ

Ricieri Ribas Moraes
Autoridade de Trânsito
CPF: 041.826.839-86

Ricieri Ribas Moraes
Autoridade de Trânsito
Decreto N. 9.809/2020

Registro realizado eletronicamente, para ativar acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou diretamente no site: www.crea-sc.org.br/creanet/validacao_acervo.php, informando o número da Certidão de Registro Técnico e sua data de emissão.

Registro realizado a partir do protocolo nº 72000022757
CAT nº 252020116617 de 27/04/2020, página 14 de 14



Registro realizado a partir do protocolo nº 72000022757
CAT nº 252020116617 de 27/04/2020, página 14 de 14

B/S

Lucas

Raul



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 20 de outubro de 2009

CREA-SC

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO.
252019110608
Atividade em andamento

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009 do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina - CREA-SC, o Acervo Técnico do(a) profissional e Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica-ART abaixo descritos:

Profissional.: **LUIZ ROBERTO DA SILVA**

Registro.....: SP S3 046709-4

C.P.F.....: 035.037.468-62

Data Nasc.....: 06/06/1962

Títulos.....: ENGENHEIRO INDUSTRIAL - ELETRICA
DIPLOMADO EM 21/02/1997 PELO(A)
FACULDADE DE ENG IND. DE STA CECILIA
SAO PAULO - SP

Títulos.....: ENGENHEIRO DE SEGURANCA DO TRABALHO
DIPLOMADO EM 15/12/1997 PELO(A)
ESCOLA DE ENGENHARIA DA UNIV.P.MACKENZIE
SAO PAULO - SP



•ART 6876815-0

Empresa.....: FOCALLE - ENGENHARIA VIARIA LTDA

Proprietário.: MUNICIPIO DE POMERODE

Endereço Obra: RUA 15 DE NOVEMBRO 525 TODO MUNICIPIO

Bairro..... CENTRO

89107 - POMERODE - SC

Registrada em: 15/02/2019 situação:"ATIVIDADE EM ANDAMENTO"

Período (Previsto) - Início: 14/12/2018 Término.....: 14/12/2022

Autoria: CO-RESPONSAVEL VINCULADA A ART: 6834342-7

Profissional: 091914-7 DANIEL MATTANA

Tipo...: NORMAL

Atividades Técnicas: Atividades e Quantidades executadas no período conforme atestado vinculado a presente certidão.

B/S

Jacei

Informações complementares:

O Atestado está registrado de acordo com as atribuições do(a) profissional na área de Engenharia Industrial - Eletrica.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, certificado conforme processo n. 71900085306, o atestado anexo expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico n. 252019110608
04/10/2019, 15:23:01

[Handwritten signature]
000219

Certidão de Acervo Técnico nº 252019110608 emitida em 04/10/2019

Registro realizado eletronicamente, para acessar o código QR impresso na CAT vinculada ou direcionamento no site: <https://crea-sc.org.br/creane/validacao.php>, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.

Registro realizado a pedido do protocolo nº 71900085306 CAT nº 252019110608 de 04/10/2019, página 1 de 5

CREA-SC
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina





Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 20 de outubro de 2009

CREA-SC

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO.

252019110608

Atividade em andamento

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no CREA.

A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova de capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

A CAT é válida em todo o território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nele contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-SC (www.crea-sc.org.br) ou no site do CONFEA (www.confea.org.br).

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina
Rodovia Admar Gonzaga, 2125 - Itacorubi - Florianópolis (SC), CEP: 88034-001
Telefone: (48) 3331-2000 Fax: (48) 3331-2009 E-mail: crea-sc@crea-sc.org.br



Registro realizado eletronicamente, para verificar acesse o código QR impresso na CAT vinculada ou direitamento no site: <https://www.crea-sc.org.br/crea/validar/certidao.php>, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.

Registro realizado a partir do protocolo nº 71900085306 CAT nº 252019110608 de 04/10/2019, página 2 de 5



BIS
José
Paul
000220



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE POMERODE

ATESTADO PARCIAL DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos para os devidos fins que até o momento a empresa **FOCALLE ENGENHARIA VIÁRIA LTDA**, inscrita no CNPJ nº 09.072.082/0001-54, estabelecida na Av. XV de Novembro, 468, sobreloja, Centro de Joaçaba/SC, registrada no CREA/SC através do nº 084.626-1, fornece equipamentos e presta serviços conforme normas da ABNT e do município a contento, sendo este um atestado **PARCIAL** dos serviços contratados, como descrito abaixo, em atendimento ao Contrato Administrativo Nº 074/2018 de 14/12/2018, cujo objeto é a locação, gerenciamento e manutenção de aparelho automático radar estático no município de Pomerode, de acordo com o Edital de Pregão Presencial Nº 014/2017, que originou o contrato acima citado.

1. Fornecimento, instalação, locação, manutenção, apoio à operação e gerenciamento de equipamento automático do tipo Radar Estático com dispositivo OCR, marca Laser Technology Inc, modelo Truspeed S:

➤ O equipamento registra a velocidade desenvolvida pelos veículos em circulação nos pontos a serem fiscalizados, bem como através do sistema de leitura automática da placa, possibilita a consulta ao banco de dados de veículos e disponibiliza ao operador e central de comando informação acerca de eventual irregularidade e restrição de circulação do veículo flagrado, tais como licenciamento anual vencido, etc.

➤ Junto com o equipamento, além de fornecido um notebook para operação, a CONTRATADA disponibilizou software para gerenciamento de informações e bancos de dados, cuja finalidade destina-se a promover a integração e o processamento dos dados oriundos da fiscalização através do registro de imagens inerentes às condutas infracionais fiscalizadas, contemplando, conforme o caso, a medição de velocidade, as imagens dos veículos flagrados em infração e/ou a detecção de irregularidades de licenciamento, furto e roubo, recolhimento de tributos dos veículos ou outras situações constantes da base de dados do DETRAN/SC, à análise e seleção das imagens registradas e à produção de relatórios gerenciais do processo e relatórios estatísticos de volumetria de veículos.

Características técnicas mínimas:

- Atende ao disposto nas resoluções vigentes do Conselho Nacional de Trânsito – CONTRAN;
- O equipamento possui aprovação pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia

- INMETRO;

- As imagens capturadas pelos equipamentos atendem aos seguintes requisitos:

Registram:

- Imagem do veículo no momento do cometimento da infração, com possibilidade de verificação da placa do mesmo;
- Velocidade aferida no momento da infração em km/h;
- Data (dia, mês e ano) e horário (hora, minutos e segundos) da infração.

Contem:

- Velocidade regulamentada para o local da via em km/h;
- Local da infração identificado de forma descritiva ou codificado;
- Identificação do instrumento ou equipamento utilizado, mediante numeração estabelecida pelo órgão ou entidade de trânsito com circunscrição sobre a via;
- As imagens contem também a informação da data de verificação do equipamento pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia – INMETRO.
- O equipamento opera em temperaturas entre - 10° C e 55° C;
- O equipamento possui bateria integrada, possuindo carregador de tomada elétrica de 12 Volts (para viatura) e carregador de alimentação convencional;
- O equipamento é capaz de efetuar medições de velocidade de 20 a 180 km/h, aplicadas as tolerâncias legais de aferição;
- O equipamento é dotado de câmera de vídeo digital de alta definição e auto ajuste de contraste e brilho;
- O equipamento foi fabricado com materiais leves e resistentes, permitindo seu fácil transporte, montagem e manuseio;
- O equipamento, no ato de sua entrega, acompanhou seu respectivo Manual de Operação, em português;

Prefeitura Municipal de Pomerode

Rua 15 de Novembro, 525 – Centro, Pomerode/SC – CEP: 89107-000
Fone: (47) 3387-7229

000221

Registro realizado eletronicamente, para aferir acesso o código QR impresso na CAT vinculada ou direcionamento no sítio: www.crea-sc.org.br/creano/valcertidao.php, informando o número de Certidão de Registro Técnico e sua data de emissão.

Registro realizado a partir do protocolo nº 71900085306 CAT nº 252019110600 de 04/10/2019, página 3 de 5





ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE POMERODE

- O padrão de arquivamento das imagens é JPG ou similar;
- Permite o envio de dados para Unidade Portátil de Processamento via transmissão sem fio;
- O equipamento foi entregue com software específico para coleta de dados;
- O equipamento possui um banco de dados para registro de endereços ou locais de operação;
- O equipamento também atende aos requisitos:
 - Está acondicionado no interior de um único módulo: câmera, lente integrada, processador de reconhecimento de caracteres, comunicação, módulo interno de baterias, sistema de comunicação com o servidor portátil sem fio;
 - Possui capacidade de operar diuturnamente;
 - Possibilita o funcionamento com a necessidade de ajustes finos de focalização e configurações internas da câmera, em qualquer condição de luminosidade;
 - Possibilita o funcionamento sem a necessidade de conexão de cabos;
 - Possui sistema de indicação de nível baixo de bateria;
 - É resistente à entrada de água e poeira.
- O equipamento medidor de velocidade permite a visualização das imagens dos veículos fiscalizados em tempo real no notebook;
- O registro fotográfico das infrações de excesso de velocidade possui resolução mínima de 4 Megapixel, de forma a garantir a perfeita nitidez da imagem e inequívoca identificação das características do veículo infrator;
- O mínimo de aproveitamento de imagens, na medição de velocidade, é de 90% de imagens aproveitáveis;
- O equipamento possui a funcionalidade OCR integrada;
- A imagem registrada pelo equipamento é colorida, permitindo a identificação da cor do veículo durante a operação diurna e, no período noturno, a imagem é em preto e branco, devido a necessidade de utilização de iluminação infravermelha;
- O equipamento não utiliza tecnologia que dependa de instalação de sensores físicos no pavimento;
- Possui tripé com diferentes níveis de ajuste de altura, assim como giro de 360° para o sensor de velocidade e câmera;
- A unidade do flash é do tipo infravermelho para evitar o ofuscamento da visão do motorista, podendo assim ser usado para capturar o veículo frontalmente ou pela traseira para operação no período noturno;
- Possui câmera digitalizadora para registrar a imagem com perfeita identificação do veículo infrator quanto à sua marca e espécie, placa e local de ocorrência;
- Dispõe de mala para armazenamento e transporte resistente a choques involuntários, preservando a integridade física do equipamento em seu interior;
- O equipamento detecta e registra a velocidade de todos os veículos motorizados que passarem pela faixa, de qualquer porte, porém somente com motocicletas, temos uma perda na eficiência de detecção na passagem pela faixa e registra a imagem dos veículos que ultrapassarem a velocidade tolerada;
- Possibilita o registro da imagem do veículo por afastamento ou aproximação;
- São dotados de recurso que possibilita a verificação imediata dos dados registrados;
- A coleta de dados e imagens é realizada através de um computador portátil, em periodicidade definida pela CONTRATANTE;

DADOS DA CONTRATANTE:

CONTRATANTE: MUNICÍPIO DE POMERODE, CNPJ: 83.102.251/0001-04.
ENDEREÇO: Rua 15 de Novembro, 525, Centro – Pomerode/SC - CEP: 89107-000, Fone: (47) 3387-7229.

DADOS DA CONTRATADA:

CONTRATADA: FOCALLE ENGENHARIA VIÁRIA LTDA, CNPJ: 09.072.082/0001-54
ENDEREÇO: Rua XV de Novembro, 468, Sobreloja, Centro – Joaçaba/SC – CEP: 89600-000.

Prefeitura Municipal de Pomerode

Rua 15 de Novembro, 525 – Centro, Pomerode/SC – CEP: 89107-000
Fone: (47) 3387-7229



**ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE POMERODE**

LOCAL E PERÍODO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:

Período contratual: Início em 14/12/2018 à 14/03/2023.

Período parcial de execução: Início em 14/12/2018 à 01/08/2019.


Local: Os locais de operação do equipamento variam de acordo com a necessidade da CONTRATANTE, sendo que pode ser instalado/operado em diferentes pontos no mesmo dia.

RESPONSABILIDADE TÉCNICA:

Os responsáveis técnicos pelo contrato são os engenheiros eletricitas **DANIEL MATTANA**, CREA-SC 091.914-7 e **LUIZ ROBERTO DA SILVA**, CREA-SC 046.709-4, conforme ART's nº 6834342-7 e 6876815-0.

Atestamos ainda que o fornecimento de materiais de reposição e manutenção do contrato são satisfatórios e dentro dos prazos estabelecidos, não existindo em nossos registros fatos que desabonem a conduta responsável da empresa.

Pomerode/SC, 03 de setembro de 2019.



**Gerente de Trânsito
Waldemar Wuerges
CPF: 379.633.339-72**

Registro realizado eletronicamente, para aferir acesso o código QR impresso na CAT vinculada ou direcionamento no site: www.crea-sc.org.br/creane/valecertidao.php, informando o número da Certidão de Registro Técnico e sua data de emissão.

Registro realizado a partir do protocolo nº 71900085306 CAT nº 252019110608 a 04/10/2019, página 5 de 5



Registro realizado a partir do protocolo nº 71900085306 CAT nº 252019110608 a 04/10/2019, página 5 de 5

B/S

nal

Joni

Prefeitura Municipal de Pomerode
Rua 15 de Novembro, 525 – Centro, Pomerode/SC – CEP: 89107-000
Fone: (47) 3387-7229

000229



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 20 de outubro de 2009

CREA-SC

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO.
252019111321
Atividade em andamento

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009 do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina - CREA-SC, o Acervo Técnico do(a) profissional e Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica-ART abaixo descritos:

Profissional.: **DANIEL MATTANA**

Registro.....: SC S1 091914-7

C.P.F.....: 051.920.879-02

Data Nasc.....: 09/08/1986

Títulos.....: ENGENHEIRO ELETRICISTA

DIPLOMADO EM 30/08/2013 PELO(A)

UNIVERSIDADE DO OESTE DE SANTA CATARINA

JOACABA - SC

Títulos.....: TEC. ELETRON. CANC. LEI 13.639/18

DIPLOMADO EM 30/06/2006 PELO(A)

SERVICO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTR

FLORIANOPOLIS - SC



•ART 6834342-7

Empresa.....: FOCALLE - ENGENHARIA VIARIA LTDA

Proprietário.: MUNICIPIO DE POMERODE

Endereço Obra: RUA 15 DE NOVEMBRO 525 TODO MUNICIPIO

Bairro.....: CENTRO

89107 - POMERODE

- SC

Registrada em: 07/01/2019

situação:"ATIVIDADE EM ANDAMENTO"

Período (Previsto) - Início: 14/12/2018 Término.....: 14/12/2022

Autoria: INDIVIDUAL

Tipo...: NORMAL

Atividades Técnicas: Atividades e Quantidades executadas no período conforme atestado vinculado a presente certidão.

Informações complementares:

O Atestado está registrado de acordo com as atribuições do(a) profissional na área de Engenharia Eletrica.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, certificado conforme processo n. 71900090236, o atestado anexo expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico n. 252019111321

21/10/2019, 16:20:46

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no CREA.

A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova de capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

A CAT é válida em todo o território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nele contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-SC (www.crea-sc.org.br) ou no site do CONFEA (www.confea.org.br). A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Certidão de Acervo Técnico nº 252019111321 emitida em 21/10/2019

000224

Registro realizado eletronicamente, para obter acesso ao código QR impresso na CAT vinculada ou direcionamento no site: https://www.crea-sc.org.br/crea/validacao.php, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.

Registro realizado a pedido do protocolo nº 71900090236 em 21/10/2019, página 1 de 5
CAT nº 252019111321

CREA-SC
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 20 de outubro de 2009

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

CREA-SC

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO.

252019111321

Atividade em andamento



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina
Rodovia Admar Gonzaga, 2125 - Itacorubi - Florianópolis (SC), CEP: 88034-001
Telefone: (48) 3331-2000 Fax: (48) 3331-2009 E-mail: crea-sc@crea-sc.org.br



Registro realizado eletronicamente, para saber o código QR impresso na CAT vinculado ou direitamento no site: <https://crea-sc.org.br/creane/valcertidao.php>, informando o número da Certidão de Acervo Técnico e sua data de emissão.

Registro realizado a partir do protocolo nº 71900090236 CAT nº 252019111321 emitida em 21/10/2019, página 2 de 5



BIS
Jacé
Paul
9
000225



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE POMERODE

ATESTADO PARCIAL DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos para os devidos fins que até o momento a empresa **FOCALLE ENGENHARIA VIÁRIA LTDA**, inscrita no CNPJ nº 09.072.082/0001-54, estabelecida na Av. XV de Novembro, 468, Sobrelaja, Centro de Joaçaba/SC, registrada no CREA/SC através do nº 084.626-1, fornece equipamentos e presta serviços conforme normas da ABNT e do município a contento, sendo este um atestado **PARCIAL** dos serviços contratados, como descrito abaixo, em atendimento ao Contrato Administrativo Nº 074/2018 de 14/12/2018, cujo objeto é a locação, gerenciamento e manutenção de aparelho automático radar estático no município de Pomerode, de acordo com o Edital de Pregão Presencial Nº 014/2017, que originou o contrato acima citado.

1. Fornecimento, instalação, locação, manutenção, apoio à operação e gerenciamento de equipamento automático do tipo Radar Estático com dispositivo OCR, marca Laser Technology Inc, modelo Truspeed S:

➤ O equipamento registra a velocidade desenvolvida pelos veículos em circulação nos pontos a serem fiscalizados, bem como através do sistema de leitura automática da placa, possibilita a consulta ao banco de dados de veículos e disponibiliza ao operador e central de comando informação acerca de eventual irregularidade e restrição de circulação do veículo flagrado, tais como licenciamento anual vencido, etc.

➤ Junto com o equipamento, além de fornecido um notebook para operação, a CONTRATADA disponibilizou software para gerenciamento de informações e bancos de dados, cuja finalidade destina-se a promover a integração e o processamento dos dados oriundos da fiscalização através do registro de imagens inerentes às condutas infracionais fiscalizadas, contemplando, conforme o caso, a medição de velocidade, as imagens dos veículos flagrados em infração e/ou a detecção de irregularidades de licenciamento, furto e roubo, recolhimento de tributos dos veículos ou outras situações constantes da base de dados do DETRAN/SC, à análise e seleção das imagens registradas e à produção de relatórios gerenciais do processo e relatórios estatísticos de volumetria de veículos.

Características técnicas mínimas:

- Atende ao disposto nas resoluções vigentes do Conselho Nacional de Trânsito – CONTRAN;
- O equipamento possui aprovação pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia

- INMETRO;

- As imagens capturadas pelos equipamentos atendem aos seguintes requisitos:

Registram:

- Imagem do veículo no momento do cometimento da infração, com possibilidade de verificação da placa do mesmo;
- Velocidade aferida no momento da infração em km/h;
- Data (dia, mês e ano) e horário (hora, minutos e segundos) da infração.

Contem:

- Velocidade regulamentada para o local da via em km/h;
- Local da infração identificado de forma descritiva ou codificado;
- Identificação do instrumento ou equipamento utilizado, mediante numeração estabelecida pelo órgão ou entidade de trânsito com circunscrição sobre a via;
- As imagens contêm também a informação da data de verificação do equipamento pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia – INMETRO.
- O equipamento opera em temperaturas entre - 10° C e 55°C;
- O equipamento possui bateria integrada, possuindo carregador de tomada elétrica de 12 Volts (para viatura) e carregador de alimentação convencional;
- O equipamento é capaz de efetuar medições de velocidade de 20 a 180 km/h, aplicadas as tolerâncias legais de aferição;
- O equipamento é dotado de câmera de vídeo digital de alta definição e auto ajuste de contraste e brilho;
- O equipamento foi fabricado com materiais leves e resistentes, permitindo seu fácil transporte, montagem e manuseio;
- O equipamento, no ato de sua entrega, acompanhou seu respectivo Manual de Operação, em português;

Prefeitura Municipal de Pomerode

Rua 15 de Novembro, 525 – Centro, Pomerode/SC – CEP: 89107-000

Fone: (47) 3387-7229

000226

Registro realizado eletronicamente, para aferir o código QR impresso na CAT vinculada ou direcionamento no site: www.crea-sc.org.br/creasat/valcertificao.php, informando o número da Certidão de Registro Técnico e sua data de emissão.

Registro realizado a partir do protocolo nº 71900090236 CAT nº 2520191132 de 21/10/2019, página 3 de 5





ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE POMERODE

- O padrão de arquivamento das imagens é JPG ou similar;
- Permite o envio de dados para Unidade Portátil de Processamento via transmissão sem fio;
- O equipamento foi entregue com software específico para coleta de dados;
- O equipamento possui um banco de dados para registro de endereços ou locais de operação;
- O equipamento também atende aos requisitos:
 - Está acondicionado no interior de um único módulo: câmera, lente integrada, processador de reconhecimento de caracteres, comunicação, módulo interno de baterias, sistema de comunicação com o servidor portátil sem fio;
 - Possui capacidade de operar diuturnamente;
 - Possibilita o funcionamento com a necessidade de ajustes finos de focalização e configurações internas da câmera, em qualquer condição de luminosidade;
 - Possibilita o funcionamento sem a necessidade de conexão de cabos;
 - Possui sistema de indicação de nível baixo de bateria;
 - É resistente à entrada de água e poeira.
- O equipamento medidor de velocidade permite a visualização das imagens dos veículos fiscalizados em tempo real no notebook;
- O registro fotográfico das infrações de excesso de velocidade possui resolução mínima de 4 Megapixel, de forma a garantir a perfeita nitidez da imagem e inequívoca identificação das características do veículo infrator;
- O mínimo de aproveitamento de imagens, na medição de velocidade, é de 90% de imagens aproveitáveis;
- O equipamento possui a funcionalidade OCR integrada;
- A imagem registrada pelo equipamento é colorida, permitindo a identificação da cor do veículo durante a operação diurna e, no período noturno, a imagem é em preto e branco, devido a necessidade de utilização de iluminação infravermelha;
- O equipamento não utiliza tecnologia que dependa de instalação de sensores físicos no pavimento;
- Possui tripé com diferentes níveis de ajuste de altura, assim como giro de 360° para o sensor de velocidade e câmera;
- A unidade do flash é do tipo infravermelho para evitar o ofuscamento da visão do motorista, podendo assim ser usado para capturar o veículo frontalmente ou pela traseira para operação no período noturno;
- Possui câmera digitalizadora para registrar a imagem com perfeita identificação do veículo infrator quanto à sua marca e espécie, placa e local de ocorrência;
- Dispõe de mala para armazenamento e transporte resistente a choques involuntários, preservando a integridade física do equipamento em seu interior;
- O equipamento detecta e registra a velocidade de todos os veículos motorizados que passarem pela faixa, de qualquer porte, porém somente com motocicletas, temos uma perda na eficiência de detecção na passagem pela faixa e registra a imagem dos veículos que ultrapassarem a velocidade tolerada;
- Possibilita o registro da imagem do veículo por afastamento ou aproximação;
- São dotados de recurso que possibilita a verificação imediata dos dados registrados;
- A coleta de dados e imagens é realizada através de um computador portátil, em periodicidade definida pela CONTRATANTE;

DADOS DA CONTRATANTE:

CONTRATANTE: MUNICÍPIO DE POMERODE, CNPJ: 83.102.251/0001-04.
ENDEREÇO: Rua 15 de Novembro, 525, Centro – Pomerode/SC - CEP: 89107-000, Fone: (47) 3387-7229.

DADOS DA CONTRATADA:

CONTRATADA: FOCALLE ENGENHARIA VIÁRIA LTDA, CNPJ: 09.072.082/0001-54
ENDEREÇO: Rua XV de Novembro, 468, Sobreloja, Centro – Joaçaba/SC – CEP: 89600-000.

Prefeitura Municipal de Pomerode

Rua 15 de Novembro, 525 – Centro, Pomerode/SC – CEP: 89107-000
Fone: (47) 3387-7229

000227



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE POMERODE

LOCAL E PERÍODO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:

Período contratual: Início em 14/12/2018 à 14/03/2023.

Período parcial de execução: Início em 14/12/2018 à 01/08/2019.

Local: Os locais de operação do equipamento variam de acordo com a necessidade da CONTRATANTE, sendo que pode ser instalado/operado em diferentes pontos no mesmo dia.

RESPONSABILIDADE TÉCNICA:

Os responsáveis técnicos pelo contrato são os engenheiros eletricitas **DANIEL MATTANA**, CREA-SC 091.914-7 e **LUIZ ROBERTO DA SILVA**, CREA-SC 046.709-4, conforme ART's nº 6834342-7 e 6876815-0.

Atestamos ainda que o fornecimento de materiais de reposição e manutenção do contrato são satisfatórios e dentro dos prazos estabelecidos, não existindo em nossos registros fatos que desabonem a conduta responsável da empresa.

Pomerode/SC, 03 de setembro de 2019.

Gerente de Trânsito
Waldemar Wuerges
CPF: 379.633.339-72

BIS

Prefeitura Municipal de Pomerode
Rua 15 de Novembro, 525 – Centro, Pomerode/SC – CEP: 89107-000
Fone: (47) 3387-7229

000228

Registro realizado eletronicamente, para afeirar o código QR, impresso na CAT vinculado ou direcionamento no site: www.crea-sc.org.br/creaneat/validacao.php, informando o número de Certidão de Serviço Técnico e sua data de emissão.

Registro realizado a do protocolo nº 71900090236 CAT nº 25201911321 de 21/10/2019, página 5 de 5



PORTARIA Nº 1.215, DE 26 DE DEZEMBRO DE 2018

O DIRETOR DE LICENCIAMENTO SUBSTITUTO, no uso das atribuições que lhe confere o art. 13 da Lei Complementar nº 109, de 29 de maio de 2001, e art. 22, inciso I, alínea "c", do Anexo I do Decreto nº 8.992, de 20 de fevereiro de 2017, considerando as manifestações técnicas exaradas no Processo SEI nº 44011.004825/2018-87 e Juntada nº 44011.007250/2018-54, resolve:

Art. 1º Aprovar o convênio de adesão da empresa Miracema Transmissora de Energia Elétrica S/A, CNPJ nº 24.944.194/0001-41, na condição de patrocinadora do Plano TAESA de Benefícios Previdenciários, CNPJ nº 2012.0007-38, e a entidade Fundação Forluminas de Seguridade Social - FORLUIZ.

Art. 2º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

CARLOS MARNE DIAS ALVES

PORTARIA Nº 1.216, DE 26 DE DEZEMBRO DE 2018

O DIRETOR DE LICENCIAMENTO SUBSTITUTO, no uso das atribuições que lhe confere o art. 13 da Lei Complementar nº 109, de 29 de maio de 2001, art. 22, inciso I, alínea "c", do Anexo I do Decreto nº 8.992, de 20 de fevereiro de 2017, e o inciso I do art. 18 da Instrução Previc nº 05, de 3 de setembro de 2018, considerando as manifestações técnicas exaradas no Processo SEI nº 44011.005207/2018-54 e Juntada nº 0168098, resolve:

Art. 1º Aprovar, com vigência a partir da emissão do protocolo pelo sistema informatizado da Previc, o convênio de adesão da empresa Unimed Curvelo Cooperativa de Trabalho Médico Ltda., CNPJ nº 26.189.530/0001-13, na condição de instituidora do Plano Cooperado - CNPB nº 2008.0020-47, e a entidade Multicoop Fundo de Pensão Multipatrocinado.

CARLOS MARNE DIAS ALVES

Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços

INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA

PORTARIA Nº 598, DE 26 DE DEZEMBRO DE 2018

O PRESIDENTE DO INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA - INMETRO, no uso de suas atribuições, conferidas no §3º do art. 4º da Lei nº 5.966, de 11 de dezembro de 1973, nos incisos I e IV do art. 3º da Lei nº 9.933, de 20 de dezembro de 1999, e no inciso V do art. 18 da Estrutura Regimental da Autarquia, aprovada pelo Decreto nº 6.275, de 28 de novembro de 2007;

Considerando a alínea f do subitem 4.2 do Termo de Referência do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade, aprovado pela Resolução Conmetro nº 04, de 02 de dezembro de 2002, que outorga ao Inmetro a competência para estabelecer as diretrizes e critérios para a atividade de avaliação da conformidade;

Considerando a Portaria Inmetro nº 563, de 29 de dezembro de 2016, publicada no Diário Oficial da União de 30 de dezembro de 2016, seção 01, página 343 a 344, que aprova o Regulamento Técnico da Qualidade para Brinquedos;

Considerando a Portaria Inmetro nº 503, de 24 de outubro de 2018, publicada no Diário Oficial da União de 25 de outubro de 2018, seção 01, página 50, que publica, em consulta pública, proposta de ajuste aos textos do Regulamento Técnico da Qualidade (RTQ) e dos Requisitos de Avaliação da Conformidade (RAC) para Brinquedos;

Considerando o volume e a complexidade das contribuições recebidas no processo de consulta pública referido acima;

Considerando a proximidade do prazo de entrada em vigência da Portaria Inmetro nº 563/2016, previsto para 30 de dezembro de 2018, que torna inviável a conclusão do processo de análise das contribuições recebidas em tempo hábil;

Considerando que a proposta de consulta pública, além de vários ajustes à regulamentação, também prevê a necessidade de postergação dos prazos de entrada em vigor da Portaria Inmetro nº 563/2016, resolve baixar as seguintes disposições:

Art. 1º Ficam suspensos os efeitos do art. 19, 20, 21 e 22, caput e parágrafos, da Portaria Inmetro nº 563/2016.

Art. 2º Esta Portaria iniciará a sua vigência na data de sua publicação no Diário Oficial da União.

CARLOS AUGUSTO DE AZEVEDO

PORTARIA Nº 600, DE 18 DE DEZEMBRO DE 2018

O PRESIDENTE DO INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA - INMETRO, no uso das atribuições legais que lhe confere o parágrafo 3º do art. 4º da Lei nº 5.966, de 11 de dezembro de 1973, e tendo em vista o disposto na Portaria Inmetro nº 174, de 28 de junho de 2017, publicada no Diário Oficial da União de 03 de julho de 2017, que estabelece as normas gerais do Programa Nacional de Apoio ao Desenvolvimento da Metrologia, Qualidade e Tecnologia (Pronametro), resolve:

Art. 1º - Aprovar o reenquadramento da modalidade de bolsa publicada na Portaria Inmetro nº 340, de 02 de agosto de 2018 (DOU 03/08/2018), da bolsista listada na tabela abaixo, em conformidade com a aprovação da Comissão Gestora do Subprograma Pronametro-Pesquisa.

Art. 2º - O reenquadramento terá vigência inicial a partir de 01/12/2018

Table with 4 columns: Candidatos Aprovados, Modalidade de Bolsa Readequada, Edital de Seleção, UP

Art. 3º - Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação no Diário Oficial da União, retroagindo seus efeitos a 01 de dezembro de 2018.

CARLOS AUGUSTO DE AZEVEDO

DIRETORIA DE METROLOGIA LEGAL

PORTARIA Nº 240, DE 20 DE DEZEMBRO DE 2018

O DIRETOR DE METROLOGIA LEGAL DO INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA (INMETRO), no exercício da delegação de competência outorgada pelo Senhor Presidente do Inmetro por meio da Portaria nº 257, de 12 de novembro de 1991, conferindo-lhe as atribuições dispostas no subitem 4.1, alínea "b", da regulamentação metrológica aprovada pela Resolução nº 8, de 22 de dezembro de 2016, do Conmetro;

De acordo com o Regulamento Técnico Metrológico para medidores de velocidade de veículos automotores, aprovado pela Portaria Inmetro nº 544/2014;

E considerando os elementos constantes do Processo Inmetro nº 52600.100832/2017-16 e do sistema Orquestra nº 952550, resolve:

Aprovar o modelo DGT/INT, de medidor de velocidade, marca DGT, conforme condições de aprovação especificadas na íntegra da portaria.

Nota: A íntegra da portaria encontra-se disponível no site do Inmetro: http://www.inmetro.gov.br/pam/

CLODOALDO JOSÉ FERREIRA

SECRETARIA DO DESENVOLVIMENTO E COMPETITIVIDADE INDUSTRIAL

DESPACHO

Processo nº 52000.036800/2011-23

Interessado: HPE AUTOMOTORES DO BRASIL LTDA

O SECRETÁRIO DE DESENVOLVIMENTO E COMPETITIVIDADE INDUSTRIAL, no uso de suas atribuições e com base na delegação de competência que lhe foi outorgada pela Portaria MDIC nº 468, de 18 de maio de 2000, tendo em vista o disposto na Nota Técnica nº 154/2018-SEI-CGCA/DEMOB/SDCI, constante do processo nº 52000.036800/2011-23, resolve renovar o Certificado de Habilitação da empresa HPE AUTOMOTORES DO BRASIL LTDA. à fruição do incentivo fiscal instituído pela Lei nº 9.826, de 23 de agosto de 1999, alterada pelas Leis nº 12.218, de 30 de março de 2010, e nº 12.973, de 13 de maio de 2014, até 31 de dezembro de 2019. A mencionada fruição do incentivo fiscal, dar-se-á mediante a apresentação pela EMPRESA BENEFICIÁRIA de Certificado de Habilitação emitido pela SDCI, com prazo de vigência de 12 (doze) meses, prorrogável anualmente.

IGOR NOGUEIRA CALVET

DESPACHO

Processo nº 52000.037251/2011-12

Interessado: CAOA MONTADORA DE VEÍCULOS LTDA

O SECRETÁRIO DE DESENVOLVIMENTO E COMPETITIVIDADE INDUSTRIAL, no uso de suas atribuições e com base na delegação de competência que lhe foi outorgada pela Portaria MDIC nº 468, de 18 de maio de 2000, tendo em vista o disposto na Nota Técnica nº 155/2018-SEI-CGCA/DEMOB/SDCI, constante do processo nº 52000.037251/2011-12, resolve renovar o Certificado de Habilitação da empresa CAOA MONTADORA DE VEÍCULOS LTDA. à fruição do incentivo fiscal instituído pela Lei nº 9.826, de 23 de agosto de 1999, alterada pelas Leis nº 12.218, de 30 de março de 2010, e nº 12.973, de 13 de maio de 2014, até 31 de dezembro de 2019. A mencionada fruição do incentivo fiscal, dar-se-á mediante a apresentação pela EMPRESA BENEFICIÁRIA de Certificado de Habilitação emitido pela SDCI, com prazo de vigência de 12 (doze) meses, prorrogável anualmente.

IGOR NOGUEIRA CALVET



SECRETARIA DE COMÉRCIO EXTERIOR

PORTARIA Nº 74, DE 24 DE DEZEMBRO DE 2018

Altera a Portaria SECEX nº 23, de 14 de julho de 2011.

O SECRETÁRIO DE COMÉRCIO EXTERIOR, SUBSTITUTO, DO MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA, COMÉRCIO EXTERIOR E SERVIÇOS, no uso das atribuições que lhe confere o art. 18, incisos I e XXIII, do Anexo I do Decreto nº 9.260, de 29 de dezembro de 2017 e

CONSIDERANDO o constante dos autos do processo nº 52100.102972/2018-41, resolve:

Art. 1º A Portaria SECEX nº 23, de 14 de julho de 2011, publicada no Diário Oficial da União de 19 de julho de 2011, passa a vigorar com as seguintes alterações:

"Art. 26.

§ 3º Na hipótese de LI vinculada a ato concessório de drawback, a alteração do licenciamento deverá ser solicitada por meio do cancelamento da LI já registrada e registro de novo pedido de LI no SISCOMEX." (NR)

"Art. 27.

§ 3º Não serão autorizadas substituições que descaracterizem a operação originalmente licenciada." (NR)

"Art. 27-A.

Parágrafo único. Não será autorizada a solicitação de que trata o caput relativamente ao enquadramento da operação como amparada pelo regime especial de drawback." (NR)

"Art. 61.

I - a importação do produto está sujeita a licenciamento não automático;

II - a ficha de negociação, quando do registro do pedido de LI, deverá ser preenchida, nos campos abaixo, da seguinte forma:

III - caso seja constatado o esgotamento da cota, o DECEX não emitirá novas licenças de importação para essa cota, ainda que já registrado pedido de LI no SISCOMEX;

"Art. 62.

§ 1º Na hipótese de cotas distribuídas pelo critério de ordem de registro dos pedidos de LI no SISCOMEX, quando houver restabelecimento de saldo devido a cancelamentos, vencimentos de prazos para despacho, substituições ou indeferimentos de montantes previamente alocados em processos de licenciamento de importação, a distribuição do volume estornado, para fins do cômputo do saldo global da cota, utilizará os mesmos critérios adotados para a alocação originária e ocorrerá para os pedidos de LI registrados a partir do primeiro dia de cada mês de vigência da cota, promovendo-se ainda distribuição adicional, dentro dos moldes descritos, no penúltimo dia útil da validade respectiva.

§ 2º Nos casos de divisão de cotas em subperíodos, a distribuição de que trata o §1º ocorrerá também para os pedidos de LI registrados a partir:

I - do primeiro dia de vigência de cada subperíodo, se for permitido o transporte de saldo de um subperíodo para outro; ou

II - do penúltimo dia útil de vigência de cada subperíodo, se não for permitido o transporte de saldo de um subperíodo para outro.

§ 3º O montante estornado devido a cancelamentos, vencimentos de prazos para despacho, substituições ou indeferimentos, será divulgado na página eletrônica do MDIC na Internet antes de sua distribuição." (NR)

"Art. 94.

§ 3º A alteração deverá ser solicitada por meio de um dos módulos específicos drawback do SISCOMEX, previstos nos incisos I e II do art. 82 desta Portaria, até 30 (trinta) dias após o término da validade do ato concessório ou no primeiro dia útil subsequente, caso o vencimento tenha se dado em dia não útil.

§ 5º Nos casos em que o DECEX julgar necessário, para solicitar a alteração, o beneficiário deverá possuir Certificado Negativa de Débitos - CND ou Certificado Positiva de Débito com Efeitos de Negativa - CPD-EN válida, a que se refere o art. 18 da Lei nº 12.844, de 19 de julho de 2013." (NR)

"Art. 171.

§ 3º Em situações devidamente justificadas em que não for possível efetuar os ajustes no AC até 30 (trinta) dias após seu prazo de validade, o DECEX poderá considerar liquidado o compromisso de exportar quando o valor das exportações efetivas for inferior ao previsto no AC, desde que haja o cumprimento integral do compromisso em termos das quantidades dos produtos envolvidos." (NR)

"ANEXO III

COTAS TARIFÁRIAS DE IMPORTAÇÃO

Art. 1º

CXVII -

b) -

Handwritten signature 'Audi'.

Handwritten signature 'Audi'.

Large handwritten signature in blue ink.

Handwritten number '000005'.



Serviço Público Federal

MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA, COMÉRCIO EXTERIOR E SERVIÇOS - MDIC
INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA - INMETRO



Portaria Inmetro/Dimel nº 240, de 20 de dezembro de 2018.

O DIRETOR DE METROLOGIA LEGAL DO INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA (INMETRO), no exercício da delegação de competência outorgada pelo Senhor Presidente do Inmetro por meio da Portaria Inmetro nº 257, de 12 de novembro de 1991, conferindo-lhe as atribuições dispostas no subitem 4.1, alínea "b", da regulamentação metrológica aprovada pela Resolução nº 8, de 22 de dezembro de 2016, do Conmetro;

De acordo com o Regulamento Técnico Metrológico para medidores de velocidade de veículos automotores, aprovado pela Portaria Inmetro nº 544/2014;

E considerando os elementos constantes do Processo Inmetro nº 52600.100832/2017-16 e do sistema Orquestra nº 952550, resolve:

Art. 1º Aprovar o modelo DGT/INT, de medidor de velocidade, marca DGT, conforme condições de aprovação a seguir especificadas.

1 REQUERENTE

Nome: Focalle Engenharia Viária Ltda.

CNPJ 09.072.082/0001-54

Endereço: Rua XV de Novembro, 468 (Sobreloja) - Centro, Joaçaba - Santa Catarina

CEP 89600-000

2 FABRICANTE

Nome: Focalle Engenharia Viária Ltda.

CNPJ 09.072.082/0001-54

Endereço: Rua XV de Novembro, 468 (Sobreloja) - Centro, Joaçaba - Santa Catarina

CEP 89600-000

3 IDENTIFICAÇÃO DO MODELO

Instrumento de medição: medidor de velocidade de veículo automotor

País de Origem: Brasil

Marca: DGT

Modelo: DGT/INT

4 CARACTERÍSTICAS METROLÓGICAS

O modelo a que se refere a presente portaria possui as seguintes características:

a) intervalo de medição: 10 a 250 km/h

b) resolução: 1 km/h

c) tensão nominal de alimentação: 127 VAC a 220 VAC

5 DESCRIÇÃO FUNCIONAL

Paul

Juci

BIS

g

000230

3

Instrumento para medição e registro da velocidade de veículos automotores, instalado de forma fixa, com princípio de funcionamento baseado na alteração do campo magnético dos sensores indutivos de superfície, podendo controlar simultaneamente até 6 (seis) faixas de trânsito e constituído basicamente pelos dispositivos de: detecção e medição, processamento, armazenamento, registro e, opcionalmente, indicador de velocidade.

5.1 Dispositivo de detecção e medição: constituído por placas detectoras de veículos e dois sensores indutivos por faixa, com dimensões conforme o desenho anexo à presente portaria. O modelo possui a capacidade de medir a velocidade na contramão da via.

5.2 Dispositivo de processamento: constituído por hardware e software capazes de processar as informações oriundas do dispositivo de detecção e medição, assim como controlar as demais funções do instrumento.

5.3 Dispositivo de armazenamento: constituído por memória interna capaz de armazenar os registros criptografados das medições realizadas.

5.4 Dispositivo de registro: constituído por câmeras digitais, com enquadramento dianteiro e/ou traseiro dos veículos e iluminadores auxiliares.

5.5 Dispositivo indicador de velocidade: o modelo pode opcionalmente possuir dispositivo indicador constituído por até três dígitos, capaz de indicar a velocidade de até 250 km/h.

6 SOFTWARE

6.1 Firmware: DGT_P_1-0-11.iso

Versão: DGT_P_1-0-11

Hash(sha256): 24af0d7e0b0f4b66839e9e6642f8ded9842fe573c2812519b6fd5ec17012cd5d

6.2 Arquivo para conferir integridade: Hash-DGT_P_1-0-11.dgt

Hash do arquivo: 7d255116b02e3526bf384864e0bd7b84c99a53579d22df8226d307455a77dff3

6.3 Firmware descompactado: DGT_P_1-0-11.squashfs

Hash do arquivo(sha256):: b5f1203a355a76036d615d77e50094c181325fcc26f0f4f3052a6affecd9592

7 ANEXOS

Anexo 1 - Vista interna do gabinete

Anexo 2 - Instalação do modelo na via

Anexo 3 - Plano de selagem principal: módulo legalmente relevante

Anexo 4 - Plano de selagem secundário: módulo não relevante e fonte

Anexo 5 - Dispositivo registrador

Anexo 6 - Plano de selagem principal: switch e plano de selagem secundário: câmeras

Art. 2º Esta portaria entra em vigor na data de sua publicação no Diário Oficial da União.



DOCUMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE COM FUNDAMENTO NO ART. 6º, § 1º, DO DECRETO Nº 8.539, DE 8 DE OUTUBRO DE 2015 EM 20/12/2018, ÀS 15:41, CONFORME HORÁRIO OFICIAL DE BRASÍLIA, POR

CLODOALDO JOSÉ FERREIRA

Diretor da Diretoria de Metrologia Legal

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <http://sei.inmetro.gov.br/autenticidade>, informando o código verificador 0260890 e o código CRC 759D19FE.

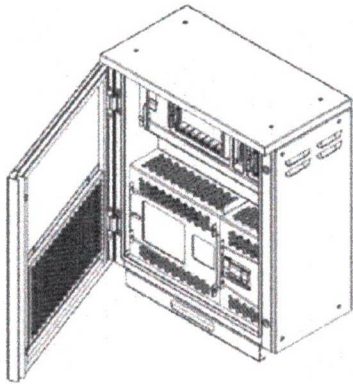


Diretoria de Metrologia Legal – Dimel
Divisão de Controle Legal de Instrumentos de Medição – Dicol
Endereço: Av. Nossa Senhora das Graças, 50 – Xerém – Duque de Caxias – RJ – CEP: 25250-020
Telefone: (21) 2679-9150 – e-mail: dicol@inmetro.gov.br

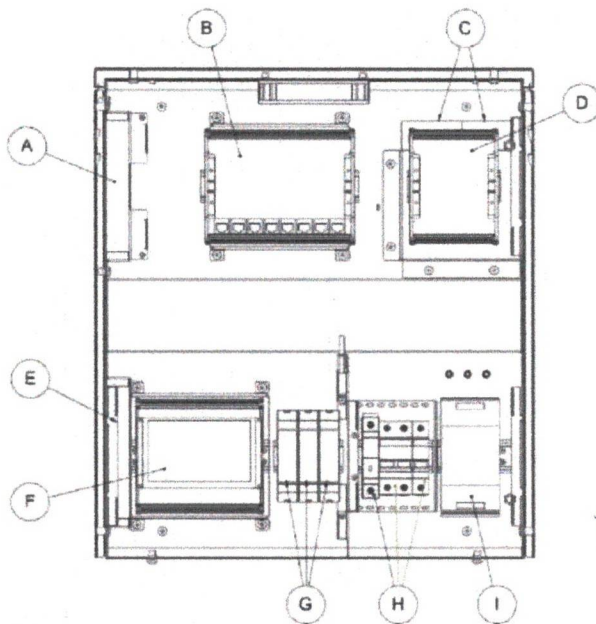
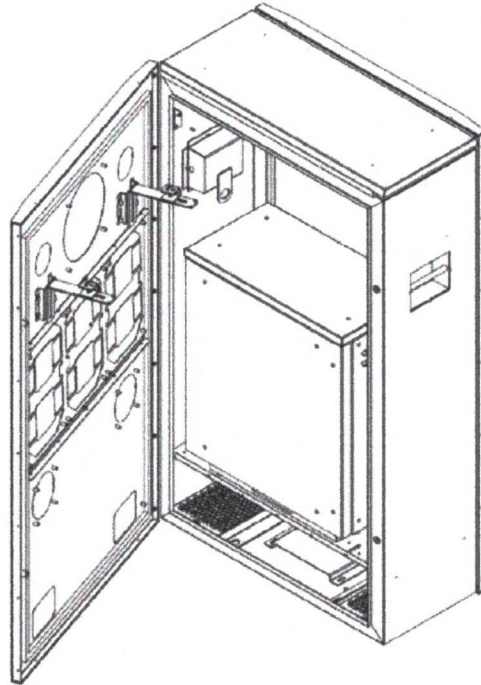
000231



Gabinete Principal Externo



Gabinete principal montado no interior do gabinete do dispositivo indicador (Opcional)



Gabinete Principal - Detalhamento Interno

- A - Switch Secundário
- B - Unidade de processamento secundária
- C - Baterias
- F - Unidade de processamento primária
- D - Unidade de energia e semáforos
- E - Switch Primário
- G - Unidade detecção
- H - Disjuntores e protetores de surto
- I - Fonte de alimentação

Paul

BIS

[Handwritten signature]

QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 240, DE 20 DE DEZEMBRO DE 2018



REQUERENTE: FOCALLE ENGENHARIA VIÁRIA LTDA.

VISTA INTERNA DO GABINETE

ANEXO 1

[Handwritten signature]
0002325

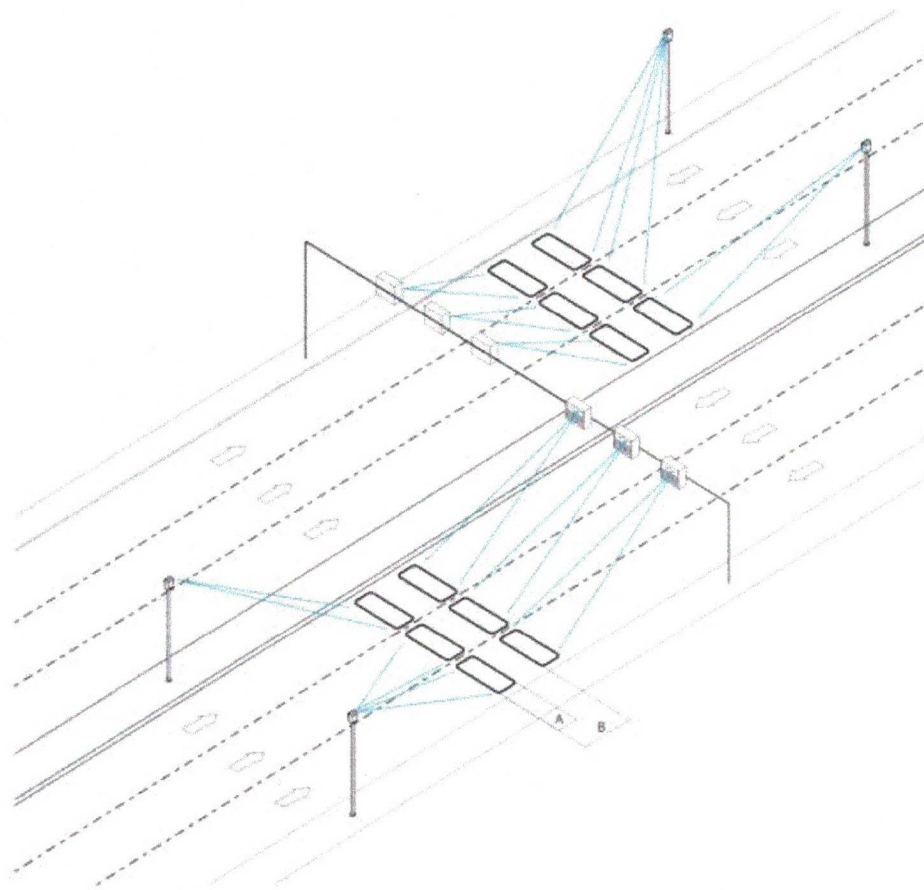


Tabela de Dimensão dos Detectores Indutivos

DIMENSÃO	(mm)
A	1000,00
B	2500,00

bl

Nota 1: Dimensões e posições de instalação, forma de construção e quantidade das estruturas mecânicas, quando não definidas na portaria, ficam a critério do detentor do instrumento/fabricante.

BIS

Nota 2: Tanto o gabinete como o dispositivo indicador podem ser instalados acima da via em pórticos, semipórticos, passarelas, viadutos ou estruturas similares.

[Handwritten signature]

QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 240, DE 20 DE DEZEMBRO DE 2018



REQUERENTE: FOCALLE ENGENHARIA VIÁRIA LTDA.

INSTALAÇÃO DO MODELO NA VIA

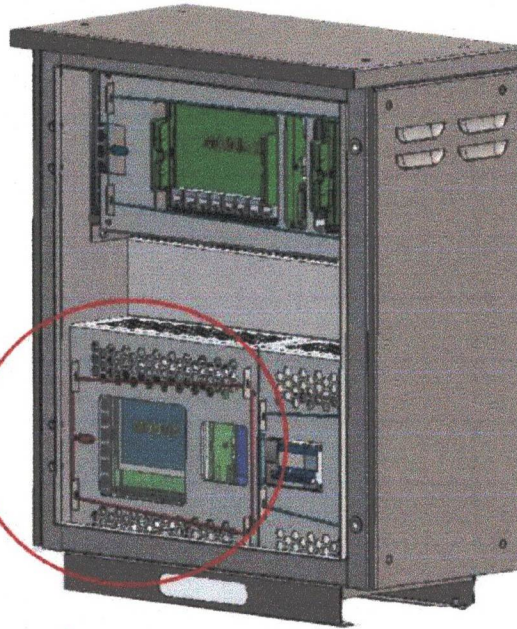
ANEXO 2

[Handwritten signature]

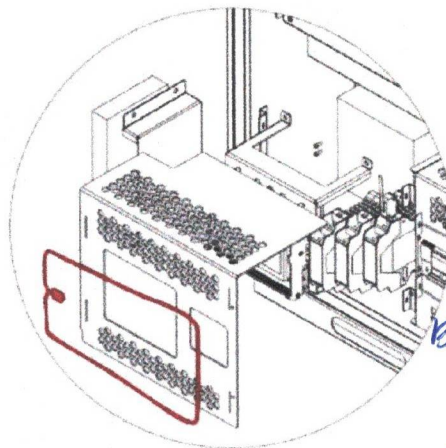
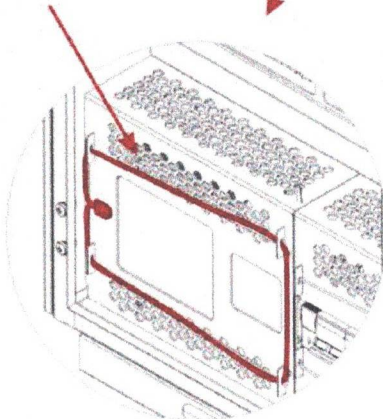
000233

Município de Dois Vizinhos
#54
E

Localização da Selagem Primária (Módulo Legalmente Relevante)



Passagem de Arame e Lacre Primário



Paul

BIS

[Handwritten signature]

QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 240, DE 20 DE DEZEMBRO DE 2018



REQUERENTE: FOCALLE ENGENHARIA VIÁRIA LTDA.

PLANO DE SELAGEM PRINCIPAL: MÓDULO LEGALMENTE RELEVANTE

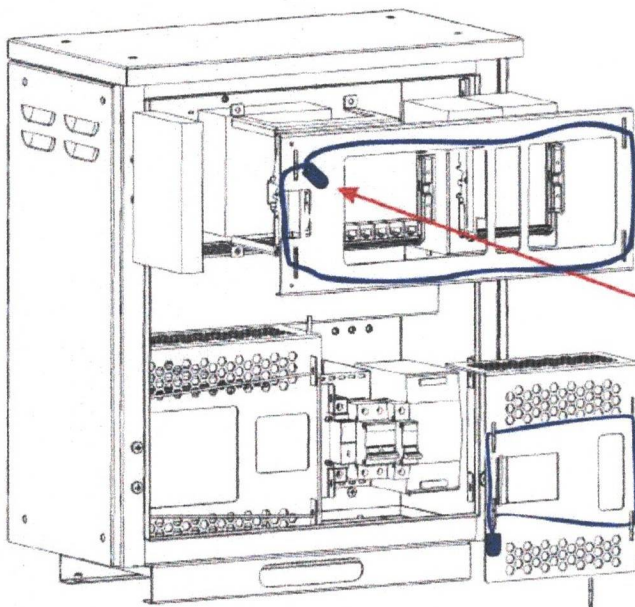
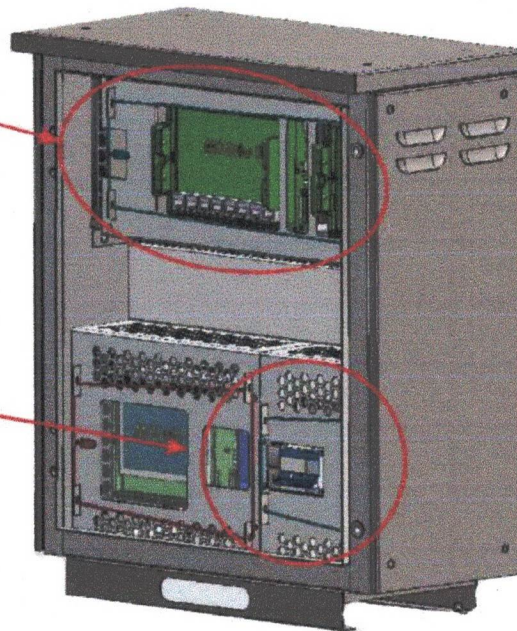
ANEXO 3

000234



Localização da Selagem Secundária (Módulo Não Relevante)

Fonte de Alimentação



Passagem de Arame e Lacre Secundário

B/S

Paul

Paul

QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 240, DE 20 DE DEZEMBRO DE 2018



REQUERENTE: FOCALLE ENGENHARIA VIÁRIA LTDA.

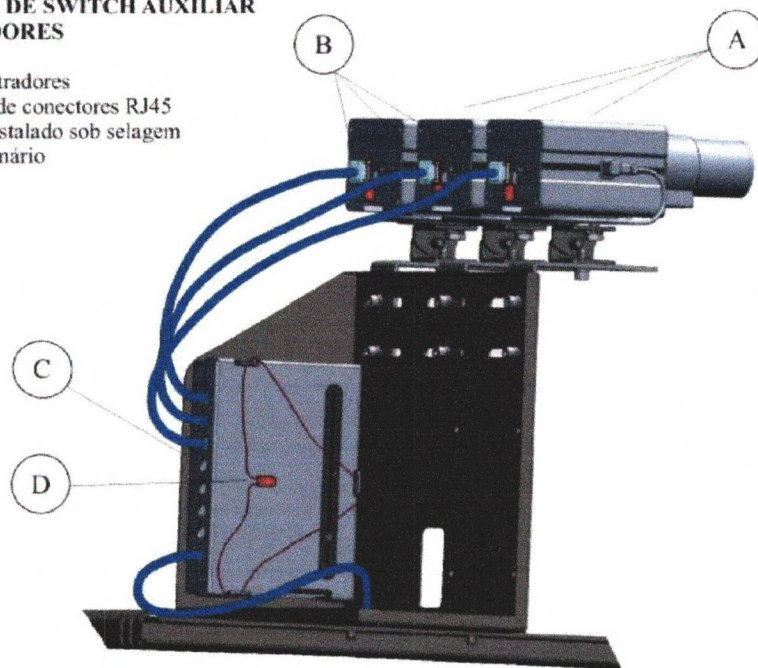
PLANO DE SELAGEM SECUNDÁRIO: MÓDULO NÃO RELEVANTE E FONTE

ANEXO 4

000235

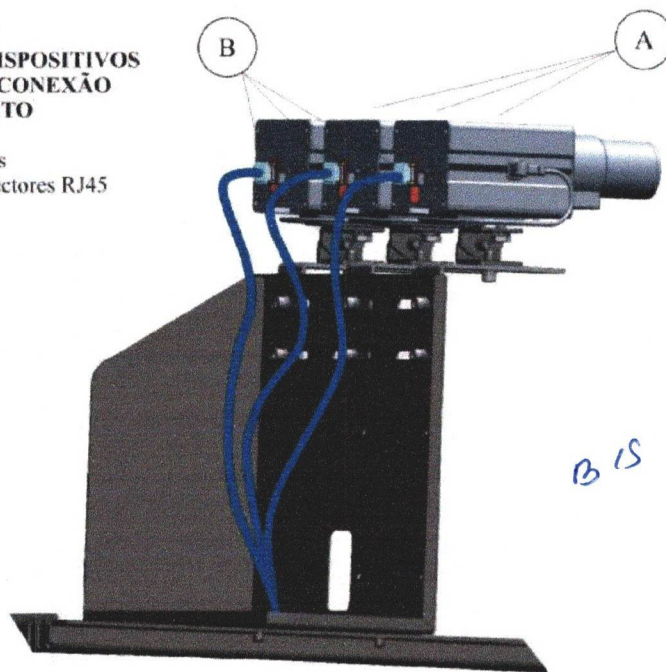
**EXEMPLO DE USO DE SWITCH AUXILIAR
PARA REGISTRADORES**

- A - Dispositivos registradores
- B - Lacre secundário de conectores RJ45
- C - Switch ethernet instalado sob selagem
- D - Arame e lacre primário



**EXEMPLO DE USO DE DISPOSITIVOS
REGISTRADORES COM CONEXÃO
DIRETA AO EQUIPAMENTO**

- A - Dispositivos registradores
- B - Lacre secundário de conectores RJ45



B/S

Bel

[Signature]

lau

* O uso do switch auxiliar é opcional. Quando utilizado é obrigatório o uso de selagem primária.
* Para os dispositivos registradores é utilizado selagem secundária em qualquer situação.

QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 240, DE 20 DE DEZEMBRO DE 2018



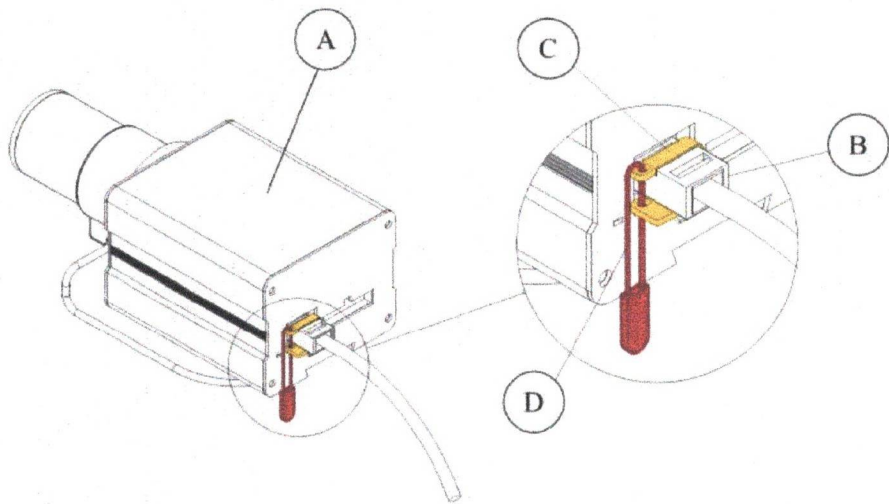
REQUERENTE: FOCALLE ENGENHARIA VIÁRIA LTDA.

DISPOSITIVO REGISTRADOR

ANEXO 5

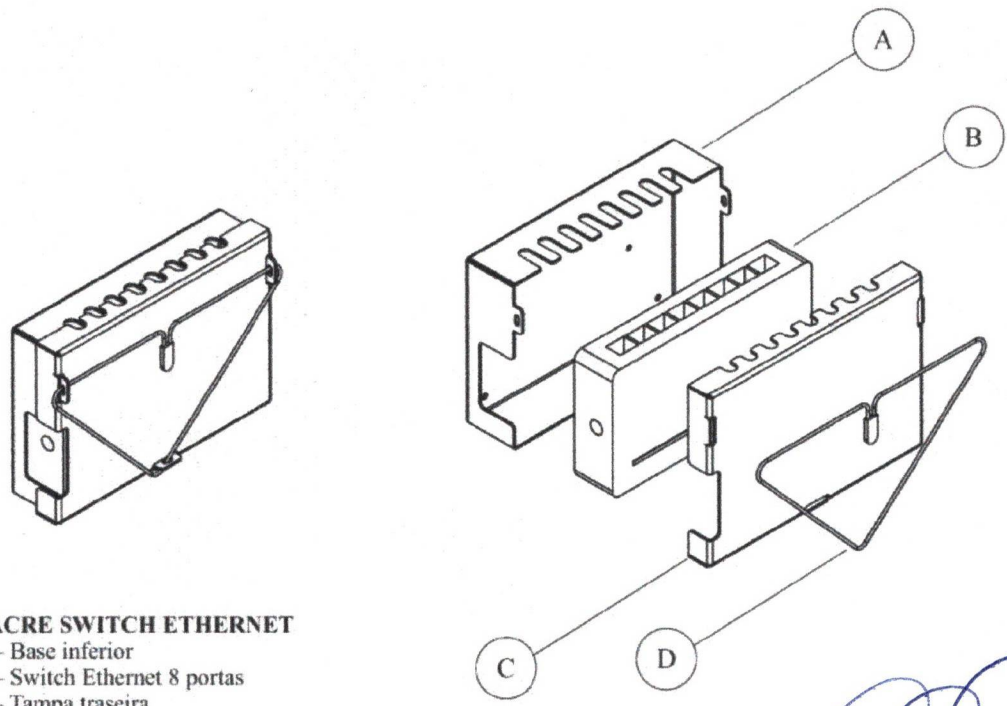
000236

Município de Dois Vizinhos
 R\$57
 [Signature]



LACRE DISPOSITIVO REGISTRADOR

- A – Dispositivo Registrador
- B – Conector RJ45
- C – Trava de Conector RJ45
- D – Arame e lacre secundário



LACRE SWITCH ETHERNET

- A – Base inferior
- B – Switch Ethernet 8 portas
- C – Tampa traseira
- D – Arame e lacre primário

QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 240, DE 20 DE DEZEMBRO DE 2018



REQUERENTE: FOCALLE ENGENHARIA VIÁRIA LTDA.

PLANO DE SELAGEM PRINCIPAL: SWITCH
 PLANO DE SELAGEM SECUNDÁRIO: CÂMERAS

ANEXO 6

[Handwritten signatures and initials: Paul, Gauri, B/S]

000237

000238

Handwritten signatures and scribbles



A Registro 001177/2018 Data Concessão 07/03/2018 Validade 07/03/2023	
Razão Social Focalle - Engenharia Viária Ltda - 09.072.082/0001-54	Número de certificado Não aplicável
Endereço RUA XV DE NOVEMBRO, 468 SOBRELOJA Cep:89600000 CENTRO - JOAÇABA - SC	Telefone (48) 4009.2000
E-mail neivo.moras@focalle.com.br	
Objeto/Produto	
Programa de Avaliação da Conformidade: Construção, montagem e funcionamento de sistemas automáticos não metrologicos de fiscalização de trânsito	
Portaria: 372 de 17/07/2012	
Nome de Família: Não cadastrado	

Data	Alteração	Marca	Modelo	Descrição	Código de barras
07/03/2018	Incluido	Avançar o Sinal Vermelho do Semáforo;		Focalle/DGT INT-Radar Fixo	
07/03/2018	Incluido	Transitar com o veículo em Faixa ou Pista Regulamentada como de Circulação Exclusiva para determinado tipo de veículo		Focalle/DGT INT - Radar Fixo	
07/03/2018	Incluido	Quando em movimento, não Conservar o Veiculo na Faixa a ele destinada pela sinalização de regulamentação		Focalle/DGT INT-Radar Fixo	
07/03/2018	Incluido	Parar o Veículo sobre a Faixa de Pedestre na mudança de sinal luminoso		Focalle/DGT INT-Radar Fixo	

0002339



07/03/2018	Incluído	Transitar com o veículo na faixa ou via de trânsito exclusivo, regulamentada com circulação destinada aos veículos de transporte público coletivo de passageiros, salvo casos de força maior e com autorização do poder público competente		Focalle/DGT INT-Radar Fixo	
07/03/2018	Incluído	Transitar em locais e horários não permitidos pela regulamentação estabelecida pela autoridade competente		Focalle/DGT INT-Radar Fixo	
28/05/2020	Incluído	Executar operação de retorno em locais proibidos pela sinalização. Portaria Denatran Nº 263/2007 (Art. 206, inciso I CTB)		Focalle/DGT INT-Radar Fixo	
28/05/2020	Incluído	Executar operação de conversão à direita ou à esquerda em locais proibidos pela sinalização. Portaria Denatran Nº 263/2007 (Art. 207 CTB)		Focalle/DGT INT-Radar Fixo	
28/05/2020	Incluído	Transitar com veículo em ciclovias e ciclofaixas. Portaria Denatran Nº 100/2015 (Art. 193 CTB)		Focalle/DGT INT-Radar Fixo	

SIA



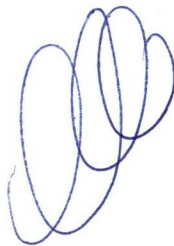
TERMO DE ENCERRAMENTO

Esta documentação refere-se à habilitação do processo licitatório proposto pelo Município de Dois Vizinhos, Estado do Paraná, Edital de Tomada de Preços nº 021/2020, composta por 240 páginas numeradas.

Joaçaba/SC, 23 de junho de 2020.



FOCALLE ENGENHARIA VIÁRIA LTDA
Geraldo Auler Knorr
Procurador Legal
CPF nº 048.800.119-67
RG nº 1069515847



BIS
José
09 072 082/0001 - 54
FOCALLE ENGENHARIA VIÁRIA LTDA
Av. XV de Novembro, 468 - SLI
CENTRO - CEP 89600 - 000
JOAÇABA - SC