LICITAÇÃO Nº 010/2024

EXPEDIENTE Nº 0418/23

PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE SISTEMA DE DETECÇÃO AUTOMÁTICA DE ALTURA EXCEDENTE - SDAAE, COM DISPONIBILIZAÇÃO DE TERMINAL DE OPERAÇÃO DA CENTRAL SDAAE, MONITORAMENTO REMOTO E TREINAMENTO, PELO PERÍODO DE 12 (DOZE) MESES.

CONTRATO Nº 049/2024

ÍNDICE

Cláusula Primeira - Do Objeto Contratual

Cláusula Segunda - Da Vigência, Prazo e Locais de Prestação dos Serviços

Cláusula Terceira - Das Condições de Prestação dos Serviços

Cláusula Quarta - Das Obrigações e Responsabilidades da Contratada

Cláusula Quinta - Das Obrigações da CET

Cláusula Sexta - Da Fiscalização dos Serviços

Cláusula Sétima - Do Valor e Preços

Cláusula Oitava - Da Remuneração

Cláusula Nona – Da Medição / Forma de Pagamento

Cláusula Décima - Do Reajuste

Cláusula Décima Primeira - Dos Impostos e Incidências Fiscais

Cláusula Décima Segunda - Das Garantias

Cláusula Décima Terceira - Das Penalidades

Cláusula Décima Quarta - Do Treinamento

Cláusula Décima Quinta - Da Documentação Técnica

Cláusula Décima Sexta - Da Subcontratação

Cláusula Décima Sétima - Da Rescisão

Cláusula Décima Oitava - Do Recebimento do Objeto

Cláusula Décima Nona - Da Legislação Aplicável

Cláusula Vigésima - Das Disposições Finais

Cláusula Vigésima Segunda - Do Foro

EXPEDIENTE Nº 0418/23

CONTRATO Nº 049/2024, CELEBRADO ENTRE A COMPANHIA DE ENGENHARIA DE TRÁFEGO - CET E A EMPRESA COBRASIN BRASILEIRA DE SINALIZAÇÃO E CONSTRUÇÃO LTDA.

A **COMPANHIA DE ENGENHARIA DE TRÁFEGO - CET**, com sede nesta Capital na Rua Barão de Itapetininga nº 18, inscrita no CNPJ sob o nº 47.902.648/0001-17, neste ato representada por seus Representantes Legais ao final assinados, doravante designada **CET** e a empresa **COBRASIN BRASILEIRA DE SINALIZAÇÃO E CONSTRUÇÃO LTDA,** com sede na Rua Raimundo Nonato de Moraes, nº 114, Chácara Solar III, Santana de Parnaíba, São Paulo/SP, CEP 06528-063, com telefone nº (11) 3522-3181, inscrita no CNPJ sob o nº 38.955.662/0001-98 e Inscrição Estadual nº 623.029.989.112, neste ato representada por seu(s) Representante(s) Legal(is) ao final assinado(s), doravante designada **CONTRATADA**, têm entre si justo e contratado o seguinte:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO CONTRATUAL

1.1. Constitui objeto deste Contrato, pelo regime de empreitada por preço unitário, a prestação de serviços de ***Sistema de Detecção Automática de Altura Excedente - SDAAE***, para monitoramento de modo contínuo e ininterrupto da altura dos veículos que trafegam pelas de vias do Município de São Paulo, com disponibilização de Terminal de Operação da Central SDAAE com Monitoramento Remoto e fornecimento de treinamento, obrigando-se a **CONTRATADA** a executá-lo de acordo com a **LICITAÇÃO PRESENCIAL Nº 010/2024**, com o **Anexo I - Termo de Referência**, com o **Anexo II - Proposta** e demais elementos que compõem o expediente mencionado no preâmbulo os quais passam a integrar este instrumento.

CLÁUSULA SEGUNDA - DA VIGÊNCIA, PRAZOS E LOCAIS DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS.

2.1. O prazo do presente Contrato é de 12 (doze) meses, contados a partir da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado sucessivamente, em prazo inferior, igual ou superior ao contrato inicial, até o limite fixado em Lei.

2.2. Os equipamentos do SDAAE deverão estar instalados e estar disponíveis para utilização da **CET**, com todos os recursos necessários descritos no **item 6.12 do Anexo 1 - Termo de Referência**, de acordo com as quantidades e prazos, contados a partir da data da assinatura deste Contrato, conforme cronograma de instalação a seguir:

Item	Descrição	Dias contados da data de assinatura do Contrato		
		30 dias	60 dias	90 dias
1	Terminal de Operação da Central SDAAE com Monitoramento Remoto	03	-	-
2	Equipamento do SDAAE	05	10	10
3	Treinamento	01	01	-

2.3. Os serviços serão prestados no Município de São Paulo, nos locais de instalação dos equipamentos do SDAAE indicados no ***Anexo I.2 do Anexo I - Termo de Referência*** e e nos locais de instalação do Sistema de Monitoramento Remoto da Central de Operação e dos terminais de controle do sistema definidos pela **CET**.

2.4. A **CONTRATADA** será comunicada, tanto para instalação como para retirada dos equipamentos através de ordem de serviço, da qual constará o tipo do serviço e local, o prazo para a execução está descrito no ***Anexo I - Termo de Referência.***

2.5. Caso o prazo definido na Ordem de Serviço não se mostre suficiente para a execução do tipo de serviço nela discriminado, a **CONTRATADA** deverá apresentar à **CET**, antes do final do prazo inicialmente concedido, justificativa fundamentada, acompanhada de relatório fotográfico com todos os dados e indicando a situação encontrada, avaliação da extensão das medidas necessárias e a definição dos serviços a serem executados, para análise e possibilidade de concessão de prazo suplementar.

2.6. Os SDAAE considerados insatisfatórios ou defeituosos, deverão ser substituídos ou reparados pela **CONTRATADA** em, no máximo, 24 (vinte e quatro) horas, sob pena de aplicação da penalidade prevista na **cláusula 13.9 deste Contrato**.

CLÁUSULA TERCEIRA - DAS CONDIÇÕES DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

3.1. O detalhamento da prestação dos serviços está descrito nos **itens 6, 7, 8 e 9 do *Anexo I - Termo de Referência.***

CLÁUSULA QUARTA - DAS OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

4.1. A **CONTRATADA** deverá informar, através de correspondência encaminhada ao Gestor do Contrato da **CET**, em até 15 (quinze) dias úteis da assinatura deste contrato, o ***Responsável Técnico*** pelos serviços objeto da contratação, com as seguintes qualificações:

4.1.1. Formação em Engenharia Elétrica/Eletricista, com registro no ***Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de São Paulo – CREA–SP ou*** no caso de registro em outra unidade da Federação, deverá conter o respectivo visto do ***CREA-SP.*** Deverá ser apresentada cópia autenticada do registro profissional.

4.1.3. Experiência comprovada na execução de serviço de detecção de altura automática para veículos, por meio da respectiva ***Anotação de Responsabilidade Técnica-ART recolhida no CREA-SP***, emitida em nome do ***Responsável Técnico***. Deverá ser apresentada cópia autenticada da ART.

4.2. Deverá ser comprovado o vínculo profissional do Responsável Técnico com a **CONTRATADA** conforme especificado no **item 12.2** do ***Anexo I - Termo de Referência***.

4.3. A **CONTRATADA** deverá designar um Preposto na data de assinatura do contrato, para efetuar o acompanhamento dos serviços objeto da presente contratação, com formação profissional superior em Engenharia, o qual poderá ser convocado a comparecer na **CET**, no local e horário estipulados, para tratar de assuntos relativos ao contrato.

4.4. Deverá ser comprovado o vínculo empregatício do Preposto com a **CONTRATADA**, bem como o registro ou inscrição no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, validado pelo CREA-SP, se for o caso, no prazo de até 15 (quinze) dias úteis da assinatura deste Contrato.

4.5. A **CONTRATADA** deverá dispor de endereço eletrônico (e-mail) para comunicações gerais com a **CET**.

4.6. Os serviços de manutenção deverão ser prestados pela **CONTRATADA**, 24 horas por dia, 7 dias por semana inclusive nos sábados, domingos e feriados.

4.7. A **CONTRATADA** deverá prever um plano de contingência que garanta a continuidade dos serviços, para ser utilizado no caso de problemas no meio de transmissão utilizado.

4.8. A **CONTRATADA** deverá dispor de sistema on-line de gerenciamento de manutenção corretiva para:

a) Gerenciar o recebimento das CHAMADAS DE MANUTENÇÃO e das Ordens de Serviço encaminhados pela **CET**: Recepção das Ordens de Serviço de instalação de equipamentos e de CHAMADAS DE MANUTENÇÃO de necessidade de reparo, inclusive decorrente de agente externo, e envio do encerramento dos serviços com hora de início e termino do fechamento das ocorrências.

b) Envio do descritivo dos materiais utilizados e serviços efetivamente realizados, para relatórios estatísticos de serviço e de material utilizado.

c) Descritivo da situação encontrada no local, motivo/causa da falha, em caso de equipamento danificado.

4.8.1. Este sistema deverá ter integração das funcionalidades com o sistema corporativo da **CET**, Sistema de Manutenção de Equipamentos Eletro-Eletrônicos-SMEE, (serviços WEB (WEB-SERVICES) para acesso às informações.

4.8.2. A **CONTRATADA** deverá disponibilizar um *link* de banda larga de alta velocidade, entre a **CONTRATADA** e a **CET** para a eficiência no atendimento da prestação de serviços e integração dos sistemas.

4.9. A **CONTRATADA** será a única responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, sindicais e comerciais, resultantes da execução dos serviços objeto do presente Contrato, bem como, por todas as despesas necessárias a realização dos serviços, custos com fornecimento de equipamentos e materiais, mão de obra e demais despesas indiretas.

4.9.1. A inadimplência da **CONTRATADA** com relação aos encargos mencionados no item supra não transfere à **CET** a responsabilidade por seu pagamento e nem poderá onerar o presente Contrato.

4.10. A **CONTRATADA** deverá dispor de sistema de comunicação, podendo ser rádio ou telefonia celular, para contato com todas as equipes em prestação de serviço de campo/central.

4.11. A **CONTRATADA** deverá manter por si e seus profissionais, completo sigilo sobre dados, informações e detalhes fornecidos pela **CET**, bem como não divulgar a terceiras quaisquer informações relacionadas com o objeto deste contrato, sem prévia autorização por escrito, respondendo civil e criminalmente pela inobservância dessas obrigações.

4.12. A **CONTRATADA** deverá manter todos os empregados que estiverem prestando serviços, com uniforme identificando a empresa, identificados com crachás, afixados em local visível na vestimenta e estarem com os EPI's e EPC's adequados à atividade a ser executada pela ordem de serviço atribuída e de acordo com a norma regulamentadora- NR vigente. Orientação e treinamento do trabalhador sobre o uso adequado, guarda e conservação são de responsabilidade da **CONTRATADA**.

4.13. A **CONTRATADA** deverá apresentar documentação de treinamento de uso de EPI Equipamento de Proteção Individual e EPC- Equipamento de Proteção Coletiva dos funcionários que prestarão serviços, assinado por Engenheiro ou Técnico de Segurança com registro no CREA.

4.14. A **CONTRATADA** deverá informar por meio de correspondência, no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos contados da data da assinatura do presente contrato, o endereço da base operacional da **CONTRATADA** com **o comprovante do endereço no Município de São Paulo**, onde se realizará as atividades operacionais, tais como, almoxarifado, pátio, para que facilitar e agilizar a logística de atendimento das inspeções, que servirá de base para os seus técnicos, onde serão estocados os materiais necessários para a prestação dos serviços.

4.15. A **CONTRATADA** deverá permitir a entrada da fiscalização em seus escritórios/almoxarifados/oficinas, sempre que solicitado, para verificação e/ou acompanhamento dos serviços, pertinentes ao objeto do presente contrato.

4.16. Fica a **CONTRATADA** como responsável única pela qualidade dos materiais fornecidos e

serviços executados, cabendo exclusivamente à mesma a substituição ou correção dos serviços considerados insatisfatórios ou defeituosos, sem ônus para a **CET**, observando que devem ser atendidas as especificações técnicas e normas vigentes.

4.17. Sempre que for constatado o aparecimento de interferência que impeça o desenvolvimento normal dos serviços executados pela **CONTRATADA** e, principalmente, nos casos em que a sua continuidade gere situações de insegurança a veículos e/ou pedestres, a fiscalização da **CET** deverá ser acionada de imediato para providências.

4.18. Os serviços de campo deverão ser realizados dentro das normas de segurança do trabalho e com sinalização adequada.

4.19. Os danos causados às redes das Concessionárias, aos bens públicos ou de terceiros, acidentes pessoais com funcionários ou envolvimento de terceiros, serão de responsabilidade exclusiva da **CONTRATADA**.

4.20. Todos os manuais que se destinam uso técnico e operação deverão ser fornecidos em língua portuguesa.

4.21. No caso de equipamento fornecido pela **CONTRATADA** que acompanhe *software* para funcionamento do mesmo, a **CONTRATADA** deverá fornecer em conjunto com o equipamento à **CET**, o terminal de acesso que permite: configurar, parametrizar, programar, solucionar problemas, com os programas de instalações originais, com as respectivas licenças e manuais.

4.22. A **CONTRATADA** deverá manter-se durante toda a execução deste Contrato, em compatibilidade com as demais obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação indicada no preâmbulo deste Contrato.

4.23. Eventuais autorizações necessárias para a execução dos serviços, que dependam de outros órgãos ou da própria **CET**, serão de responsabilidade exclusiva da **CONTRATADA**.

4.24. A **CONTRATADA** deverá fornecer o projeto executivo da rede local de alimentação elétrica para cada SDAAE implantado, para a devida solicitação de ligação junto à concessionária. Os projetos deverão atender as normas de ligação de energia da ENEL. A documentação e custas de solicitação junto à concessionária ficam por conta da **CONTRATADA**.

4.25. Todo o controle operacional e logístico para execução dos serviços objeto deste Contrato será de responsabilidade da **CONTRATADA**.

4.26. A **CONTRATADA** deverá prestar os esclarecimentos solicitados, bem como comunicar imediatamente à **CET** quaisquer fatos ou anormalidades que porventura possam prejudicar o bom andamento ou o resultado final dos serviços.

4.27. A **CONTRATADA** deverá comparecer, sempre que convocada pela fiscalização, ao local designado pela **CET**, por meio de pessoa devidamente credenciada, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, para exame e esclarecimentos de quaisquer problemas relacionados com os serviços contratados.

4.28. A **CONTRATADA** deverá elaborar e entregar relatório fotográfico em mídia digital, bem como impresso em papel, no formato A4, indicando as situações antes/depois da instalação dos equipamentos.

4.29. O relatório fotográfico deverá conter informações que possibilitem a rastreabilidade e a identificação do local do equipamento instalado (endereço completo).

4.30. A **CONTRATADA** deverá disponibilizar em todas as intervenções que realizar na via pública, EQUIPE DE APOIO OPERACIONAL em número mínimo de 02 (dois) funcionários (que receberão treinamento especifico da **CET**), bem como materiais e/ou dispositivos de segurança, tais como: cones, cavaletes, sinalização noturna, EPI´s e EPC´s, para que ofereça garantia de orientação

a veículos e pedestres preservando as condições de mobilidade nos locais de execução dos serviços de instalação, retirada, ou de manutenção dos equipamentos do SDAAE.

CLÁUSULA QUINTA - DAS OBRIGAÇÕES DA CET

5.1. Designar o Gestor e o fiscal do Contrato.

5.2. Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, verificando se o objeto está sendo executado, por empregado especialmente designado, sendo que essa fiscalização não isenta a **CONTRATADA** da efetiva necessidade de realizar a supervisão dos serviços.

5.3. Prestar à **CONTRATADA** e aos seus representantes e funcionários, as informações e esclarecimentos que eventualmente venham a ser solicitados, esclarecendo prontamente as dúvidas que lhe sejam apresentadas pela **CONTRATADA**.

5.4. Comunicar, imediatamente à **CONTRATADA** a falta de cumprimento de suas obrigações e as possíveis irregularidades detectadas quando da execução dos serviços, formulando exigências necessárias às respectivas regularizações.

5.5. Proporcionar as condições para que a **CONTRATADA** possa desempenhar seus serviços de acordo com as determinações do Edital e Contrato.

5.6. Permitir acesso aos funcionários da **CONTRATADA,** desde que devidamente identificados, aos locais onde serão realizados os serviços nos horários de expediente normal ou em outros horários constantes em acordos firmados entre as partes.

5.7. Recusar, quando for o caso, com a devida justificativa, qualquer serviço entregue fora das especificações contratadas.

5.8. Providenciar o encaminhamento da documentação para a área responsável, a fim da liberação de pagamento das faturas devidamente aprovadas, correspondentes aos materiais e serviços efetivamente fornecidos pela **CONTRATADA.**

5.9. A **CET** poderá, a qualquer tempo, solicitar o descredenciamento de um ou mais técnicos da equipe da **CONTRATADA**, que demonstrarem falta de qualificação técnica na execução dos serviços.

5.10. A **CET** poderá, a qualquer tempo, solicitar a substituição de qualquer veículo que apresentar, a exclusivo critério da **CET,** condições inadequadas ao tipo de serviço a que se destina.

CLÁUSULA SEXTA - DA FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

6.1. Não obstante a **CONTRATADA** seja a única e exclusiva responsável pelos serviços do objeto deste contrato, a **CET**, sem restringir a plenitude dessa responsabilidade, exercerá o direito de fiscalizar o fiel cumprimento das especificações exigidas, a fim de assegurar o seu recebimento ou manifestar sua recusa.

6.2. A fiscalização será exercida consoante o disposto no Capítulo X do Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios – RILCC da **CET** e no interesse exclusivo da **CET** e não implica em sua corresponsabilidade, não excluindo nem reduzindo a responsabilidade da **CONTRATADA**, inclusive por danos que possam ser causados a **CET** ou a terceiros, por qualquer irregularidade decorrente de culpa ou dolo da **CONTRATADA** na execução dos serviços.

6.3. No curso da execução dos serviços e em sua entrega, a **CET** fiscalizará o cumprimento da execução do objeto, conforme as especificações exigidas, com vistas ao recebimento a contento do objeto.

6.4. A **CET** registrará as deficiencias porventura existentes na execução dos serviços e/ou inobservâncias dos aspectos de segurança envolvidos, comunicando-as à **CONTRATADA** para imediata correção, sem prejuízo da aplicação das penalidades previstas.

6.5. A **CET** poderá embargar, a qualquer tempo a execução de serviços que não estejam sendo cumpridos de acordo com as disposições destas condições e/ou com a boa técnica ou que atente contra a segurança e bens da **CET** e/ou serviços, bem como recusar os já executados.

6.6. A **CET** aplicará penalidade, de acordo com o disposto na Cláusula Penalidades quando for constatada qualquer irregularidade/descumprimento das obrigações contratuais.

6.7. A fiscalização não exclui nem reduz a responsabilidade da **CONTRATADA**, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, e na ocorrência desta, não implicará em corresponsabilidade da **CET** e/ou de seus agentes ou prepostos.

CLÁUSULA SÉTIMA - DO VALOR E PREÇOS

7.1. O valor total do presente Contrato é de **R$ 6.134.519,49 (seis milhões, cento e trinta e quatro mil, quinhentos e dezenove reais e quarenta e nove centavos)** em função dos preços indicados na Proposta, na data base de **27/06/2024**.

7.2. Os preços unitários e as quantidades objetos deste Contrato são:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE PARA 12 MESES	PREÇO UNITÁRIO (R$)	PREÇO PARA 12 MESES (R$)
7.2.1	Instalação de 25 Equipamentos do SDAAE no campo	Equipamento	25	41.319,25	1.032.981,25
7.2.2	Disponibilização mensal de 25 Equipamentos do SDAAE	Equipamento	300	16.747,80	5.024.340,00
7.2.3	Treinamento	Turmas	02	523,75	1.047,50
7.2.4	Disponibilização mensal de 03 Equipamentos de Terminal de Operação da Central SDAAE com Monitoramento Remoto	Equipamento	36	551,09	19.839,24
7.2.5	Retirada de 25 Equipamentos do SDAAE do campo	Equipamento	25	2.252,46	56.311,50
VALOR TOTAL PARA 12 MESES					**6.134.519,49**

7.3. Os preços unitários para os serviços, são os constantes da proposta da **CONTRATADA** e remunerarão todos os custos básicos diretos, bem como o frete, transporte, encargos sociais e trabalhistas, previdenciários, fiscais ou quaisquer outros que incidam ou venham a incidir direta ou indiretamente sobre o objeto deste Contrato.

CLÁUSULA OITAVA - DA REMUNERAÇÃO

8.1. A remuneração dos serviços prestados e provados pela **CET** será feita mensalmente, compreendendo o período do dia 11 de um mês ao dia 10 do mês subsequente.

8.2. A remuneração da **CONTRATADA** será realizada de acordo com os preços contratados e no Cronograma da **cláusula 2.2.** deste Contrato, onde deverão estar previstos todos os custos de materiais, mão de obra, logística, combustíveis, impostos, etc, para atendimento das ordens de serviço.

8.3. A remuneração mensal total dos serviços será realizada após a validação, pelo Fiscal do Contrato, dos serviços prestados considerando a disponibilidade de equipamentos e realização do treinamento.

8.4. Os serviços serão remunerados unicamente conforme os itens das planilhas de preços, nada mais podendo ser pleiteado pela **CONTRATADA**.

8.5. A **CONTRATADA** deverá ser remunerada com base nas quantidades de itens do SDAAE disponibilizados e no treinamento realizado durante o período de medição considerado, de acordo com os preços contratados, conforme segue:

8.5.1. REMUNERAÇÃO MENSAL TOTAL NO PERÍODO DE MEDIÇÃO

$$RMT = Rd + Rdc + Rt + Ri + Rr$$

Onde:

RMT – Remuneração mensal total [R$]

Rd – Remuneração mensal decorrente da disponibilidade dos equipamentos SDAAE (item 7.2.2.)

Rdc – Remuneração mensal decorrente da disponibilidade dos terminais de operação da Central (item 7.2.4.)

Rt – Remuneração decorrente do treinamento prestado (item 7.2.3.)

Ri – Remuneração decorrente da instalação do Equipamento SDAAE no campo (item 7.2.1.)

Rr – Remuneração decorrente da retirada do Equipamento do campo (item 7.2.5.)

8.5.1.1. Apenas serão remunerados os serviços efetivamente realizados no período de medição correspondente.

8.5.2. REMUNERAÇÃO DA DISPONIBILIDADE DO SDAAE

A remuneração da disponibilidade será realizada com base no índice de disponibilidade verificado no período de medição considerado, conforme segue:

a) Índice de disponibilidade maior ou igual a 95% (noventa e cinco por cento) Id=100%

$$Rd = Ne * Id * Pu2$$

b) Índice de disponibilidade menor que 95% (noventa e cinco por cento) e maior ou igual a 90% (noventa por cento) 95%<Id≥90%

$$Rd = Ne * Id * Pu2$$

c) Índice de disponibilidade menor que 90% (noventa por cento) e maior ou igual a 80% (oitenta por cento) 90%<Id≥80%

$$Rd = Ne * Id * Pu2$$

d) Índice de disponibilidade menor a 60% (sessenta por cento) 60%< Id = Id realizado

$$Rd = Ne * Id * Pu2$$

Onde:

Rd – Remuneração mensal decorrente da disponibilidade dos equipamentos do SDAAE

Ne – Quantidade de equipamentos instalados no período considerado.

Id – Índice de disponibilidade de funcionamento e operação do SDAAE

Pu2 – Preço Unitário por equipamento disponibilizado (item 7.2.2.)

8.5.3. REMUNERAÇÃO DA DISPONIBILIDADE DOS TERMINAIS DE OPERAÇÃO DA CENTRAL

A remuneração da disponibilidade será realizada, conforme segue:

$$Rdc = Nt * Pu4$$

Onde:

Rdc – Remuneração mensal decorrente da disponibilidade dos terminais de operação da Central

Ntc – Quantidade de terminais disponibilizados no período considerado.

Pu4 – Preço Unitário por equipamento (item 7.2.4.)

8.5.4. REMUNERAÇÃO DO TREINAMENTO

A remuneração do treinamento será realizada com base na quantidade de turmas treinadas no período de medição considerado, conforme segue:

$$Rt = Nt * Pu3$$

Onde:

Rt – Remuneração decorrente do treinamento prestado (item 7.2.3.)

Nt – Quantidade de turmas treinadas no período considerado.

Pu3 – Preço unitário do treinamento (item 7.2.3.)

8.5.5. INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO NO CAMPO

A remuneração decorrente da instalação do equipamento no campo será realizada com base na quantidade de equipamentos instalados no campo no período de medição considerado, conforme segue:

$$Ri = Ni * Pu1$$

Onde:

Ri – Remuneração decorrente da instalação de equipamento no campo (item 7.2.1.)

Ni – Quantidade de equipamentos instalados no campo no período considerado.

Pu1 – Preço unitário da instalação de equipamento SDAAE no campo (item 7.2.1.)

8.5.6. RETIRADA DE EQUIPAMENTO DO CAMPO

A remuneração decorrente da retirada do equipamento SDAAE do campo será realizada com base na quantidade de equipamentos retirados do campo no período de medição considerado, conforme segue:

$$Rr = Nr * Pu5$$

Onde:

Rr – Remuneração decorrente da retirada do equipamento do campo (item 7.2.5.)

Nr – Quantidade de equipamentos retirados do campo no período considerado.

Pu5 – Preço unitário de retirada de equipamento SDAAE do campo (item 7.2.5.)

CLÁUSULA NONA - DA MEDIÇÃO/FORMA DE PAGAMENTO

9.1. A medição dos serviços executados e aprovados pela fiscalização da **CET**, solicitados através das Ordens de Serviços, será feita mensalmente, em conformidade com as condições estabelecidas nas Ordens de Serviços, Normas e do ***Anexo 1 - Termo de Referência***.

9.2. Com base na Folha de Medições aprovada pela **CET**, a **CONTRATADA** emitirá Nota Fiscal Eletrônica ou documento equivalente, correspondente aos serviços prestados e onde constarão as quantidades medidas e aprovadas, multiplicadas pelos preços unitários constantes deste Contrato, que será paga, no prazo de 30 (trinta) dias corridos, contados a partir do adimplemento da obrigação.

9.3. Além da Nota Fiscal Eletrônica ou documento equivalente, o pedido de pagamento deverá ser acompanhado da prova de inexistência de registro no CADIN do Município de São Paulo; Certidões de regularidade fiscal/trabalhista em vigência.

9.3.1. Caso a **CONTRATADA** durante a vigência do Contrato não cumprir com o exigido na **cláusula 4.22** ou vier a ser inscrita no CADIN MUNICIPAL, deverá fazer prova de regularização das Certidões e de débito(s) inscrito(s), ficando sujeita à suspensão do pagamento do serviço enquanto não ficar comprovada a sua regularidade junto ao respectivo cadastro e da documentação.

9.4. A **CONTRATADA** deverá apresentar, além das documentações anteriores, os seguintes documentos, relativos aos seus funcionários que prestam serviço na **CET**:

a) Relação dos trabalhadores constantes no arquivo SEFIP;

b) Guias de recolhimento GFIP e GPS;

c) Recibo de conectividade social;

d) Folha de pagamento dos empregados relativa ao mês da prestação de serviços;

e) Comprovante do recolhimento das contribuições do INSS e do FGTS.

9.5. Ocorrendo eventual atraso, por culpa da **CET,** no pagamento da parcela mensal, o valor do principal devido será reajustado utilizando-se o índice oficial de remuneração básica da caderneta de poupança e de juros simples no mesmo percentual de juros incidentes sobre a caderneta de poupança para fins de compensação da mora (TR + 0,5% "pro rata tempore"), observando-se para tanto, o período correspondente à data prevista para o pagamento e aquela data em que o pagamento efetivamente ocorreu, nos termos da Portaria 05/12 - Secretaria de Finanças e atualizações posteriores.

9.6. O pagamento será efetuado exclusivamente em conta corrente bancária a ser indicada pela **CONTRATADA.** A informação deverá ser encaminhada para a Gerência Financeira - GFI na Rua Barão de Itapetininga nº 18 - 3º andar - Centro/SP.

9.6.1. Caso a **CONTRATADA** solicite que o pagamento seja creditado em conta corrente de outro banco que não o indicado, arcará com todas as despesas e tarifas bancárias vigentes, incorridas na transação de pagamento: TED, tarifa de emissão de cheque e outras.

9.7. A **CONTRATADA** deverá encaminhar os arquivos eletrônicos para a ***Gerência Financeira – GFI*** da **CET** (e-mail: gfi@cetsp.com.br) no caso de utilização da DANFE, ficando o pagamento condicionado ao encaminhamento desses arquivos.

9.8. Caso o documento fiscal seja apresentado com erro, será devolvido para correção, contando-se novo prazo para análise, aprovação e pagamento a partir da reapresentação.

9.9. Nenhum pagamento isentará a **CONTRATADA** das responsabilidades contratuais, nem implicará na aceitação dos serviços pela **CET.**

CLÁUSULA DÉCIMA - DO REAJUSTE

10.1. Os preços contratados somente poderão ser reajustados após um ano da data limite para apresentação da proposta, pela variação do índice IPC-FIPE, com base na Portaria SF nº 389 de 18 de dezembro de 2017, que dispõe instruções para cumprimento excepcional do artigo 7º do Decreto Municipal nº 57.580/17 observando-se as demais normas que regulamentam a matéria.

10.2. As condições de reajustamento ora pactuadas poderão ser alteradas em face da superveniência de normas federais ou municipais aplicáveis à espécie.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DOS IMPOSTOS E INCIDÊNCIAS FISCAIS

11.1. Os tributos, taxas, impostos, emolumentos, contribuições previdenciárias, trabalhistas, fiscais e parafiscais que sejam devidos em decorrência, direta ou indireta, deste Contrato, serão de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA, assim definido na legislação vigente, sem direito a reembolso.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DAS GARANTIAS

12.1. A **CONTRATADA** deverá apresentar à **CET** a Garantia de Execução Contratual, correspondente a 3% (três por cento) do valor total do presente Contrato, no prazo de até 10 (dez) dias úteis após a celebração do respectivo instrumento, sob pena de aplicação de multa, a fim de assegurar a sua execução e será prestada em qualquer das modalidades admitidas pelo § 1º do artigo 70 da Lei Federal nº 13.303/16 e § 1º do artigo 141 Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios - RILCC, regulamentada pela Portaria SF nº 76 de 22/03/2019 da Secretaria Municipal da Fazenda da Prefeitura do Município de São Paulo.

12.1.1. A multa referida na cláusula anterior correspondente a 0,1% (zero virgula um por cento) do valor total do Contrato, conforme inciso IV do artigo 193 do Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios – RILCC.

12.1.2. Em caso da **CONTRATADA** optar pela prestação da Garantia na modalidade de Fiança Bancária, deverá apresentar conforme o **ANEXO XI - Modelo de Fiança Bancária**, do Edital.

12.1.3. O prazo para a apresentação da garantia poderá ser prorrogado mediante solicitação e apresentação de justificativas a serem submetidas a apreciação pela CET.

12.2. A não apresentação da garantia, prevista na cláusula anterior, em até 20 (vinte) dias úteis, autorizará a rescisão unilateral do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, com a aplicação das penalidades de multa.

12.3. A garantia será devolvida à **CONTRATADA** em até 30 (trinta) dias corridos da lavratura do Termo de Recebimento Definitivo do objeto e após a quitação das multas contratuais

eventualmente existentes, atualizada monetariamente nos termos § 4º do artigo 141 do Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios – RILCC.

12.4. Se houver prorrogação ou acréscimo ao valor do Contrato, a **CONTRATADA** se obriga a fazer a complementação da garantia na assinatura do respectivo Termo Aditivo, ou excepcionalmente, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da data de assinatura do respectivo Termo Aditivo.

12.5. Os materiais e serviços executados referentes a instalação com fornecimento, serão cobertos por um período de garantia técnica de 12 (doze) meses, contados a partir da data de início de operação do equipamento instalado. Caso a garantia do fabricante do equipamento instalado seja superior à prevista, está deverá prevalecer, assim como a data de emissão dos respectivos termos de aceitação provisória dos serviços.

12.6. A garantia abrange todos os elementos, equipamentos e software que compõem o escopo de fornecimento e instalação da **CONTRATADA**, inclusive alimentação elétrica, comunicação e estruturas de sustentação.

12.7. Durante o Período de Garantia, a **CONTRATADA** se responsabilizará pelo reparo e/ou substituição de qualquer equipamento que tenha fornecido e instalado, sem nenhum ônus para a CET, ou seja, não contabilizado na medição.

12.8. Constatado a necessidade de substituição de equipamento em garantia pelo fabricante, a **CONTRATADA** deverá prover e instalar equipamento igual ou similar até o retorno do equipamento da manutenção em garantia, sendo os custos operacionais de responsabilidade da **CONTRATADA.**

12.9. A garantia abrange todos os elementos, equipamentos e software que compõem o escopo de fornecimento da **CONTRATADA,** inclusive alimentação elétrica, comunicação e estruturas de sustentação.

12.10. A garantia cobrirá danos causados descargas elétricas provocadas por queda de cabos de alta tensão.

12.11. A garantia não cobrirá o uso indevido pela CET, abalroamentos em acidentes de trânsito e vandalismo.

12.12. Os serviços de manutenção necessários para a correção de uso indevido pela CET, por abalroamentos em acidentes de trânsito ou por vandalismo serão ressarcidos pela CET, consoante item 7.4.1 do Termo de Referência.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DAS PENALIDADES

13.1. Pelo descumprimento das obrigações assumidas, a CONTRATADA estará sujeita às penalidades de advertência e multas/sanções a seguir especificadas e cujo cálculo tomará por base o valor do Contrato nas mesmas bases do ajuste, com fundamento no Capítulo II, Seção III, art. 82 da Lei Federal nº 13.303/16 e Capítulo XIII do Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios – RILCC da **CET**, garantindo o contraditório e a ampla e prévia defesa:

13.2. Advertência para os casos a seguir especificados de descumprimento ou apresentação de falhas nas obrigações contratuais e sempre que o ato praticado pela **CONTRATADA**, ainda que ilícito, não seja suficiente para acarretar danos à **CET** e seus funcionários, suas instalações, imagem, meio ambiente ou a terceiros e que não justifique a imposição de sanção mais gravosa, podendo ser comunicado por correspondência escrita, mesmo que registrada na forma eletrônica ou em atas de reunião:

13.2.1. Empregados da **CONTRATADA** trabalhando sem uniforme, sem identificação e sem EPIs.

13.2.2. Empregados da **CONTRATADA** trabalhando sem utilização de colete refletivo na realização de serviços de campo durante o período noturno.

13.2.3. Veículos sujos e veículos sem adesivos que identifiquem que estão a serviço da **CET.**

13.2.4. Deixar a **CONTRATADA** de solicitar à **CET** autorização com a devida antecedência para a instalação de cada um SDAAE, bem como quando a execução de um serviço demandar o desligamento de um equipamento ou ocupação da via.

13.2.5. Deixar a **CONTRATADA** de manter em seus quadros técnicos, profissionais que atendam à qualificação técnica e tenham experiência na execução dos serviços.

13.2.6. Deixar a **CONTRATADA** de informar ao fiscal da **CET** alguma interferência que impeça o desenvolvimento normal dos serviços e nos casos em que sua continuidade gere situações de risco potencial à segurança de veículos e pedestres no desenvolvimento dos serviços.

13.3. Em caso de reincidência nas infrações acima será aplicada multa, de 0,5% (zero virgula cinco por cento) do valor de serviço do equipamento do SDAAE (preço unitário do **item 7.2.1** deste Contrato).

13.4. O atraso injustificado na disponibilização dos SDAAE, conforme prazo fixado **no item 4 do *Anexo I - Termo de Referência*** e reproduzido na Ordem de Serviço, será penalizado com aplicação de multa de 1 % (um por cento) sobre o valor de serviço do SDAAE (preço unitário do **item 7.2.1** deste Contrato), por equipamento em atraso, por dia de atraso, até 10 dias corridos, sem prejuízo da caracterização da inexecução parcial do contrato. Após 20 dias corridos, será caracterizada a inexecução total do contrato, sem prejuízo da aplicação da multa e das demais penalidades cabíveis.

13.5. Os atrasos no atendimento aos chamados de manutenção serão penalizados com aplicação de multa de 0,5 % (zero vírgula cinco por cento) sobre o valor do serviço do equipamento do SDAAE (preço unitário do **item 7.2.1** deste Contrato), por equipamento.

13.6. A disponibilidade de equipamento do SDAAE menor a 95% (noventa e cinco por cento), no período de medição considerado, será penalizada com aplicação de multa correspondente a 0,5% (zero virgula cinco cento) do valor da remuneração mensal, **item 8.5.1** deste Contrato, prevista para o mês de medição considerado.

13.7. A disponibilidade de equipamento do SDAAE entre 90% (noventa por cento) e 60% (sessenta por cento), no período de medição considerado, será penalizada com aplicação de multa correspondente a 1% (um por cento) do valor da remuneração mensal, **item 8.5.1** deste Contrato, prevista para o mês de medição considerado.

13.8. A disponibilidade de equipamento do SDAAE menor 60% (sessenta por cento), no período de medição considerado, será penalizada com aplicação de multa correspondente a 3% (três por cento) do valor da remuneração mensal, **item 8.5.1** deste Contrato, prevista para o mês de medição e caracterizará inexecução parcial do contrato.

13.9. A ausência de substituição ou reparo dos SDAAE considerados insatisfatórios ou defeituosos em prazo superior a 24 (vinte e quatro) horas implicará na aplicação de multa de 1% (um por cento) sobre o valor de disponibilização do serviço do SDAAE (preço unitário do **item 7.2.1** deste Contrato).

13.10. Não realização de treinamento pela **CONTRATADA** conforme especificado no **item 10 do *Anexo I - Termo de Referência***: multa de 5% (cinco por cento) do valor do Treinamento. A não realização dos treinamentos, independente da multa, caracterizará inexecução parcial do Contrato.

13.11. Atraso na instalação do Terminal de Operação da Central SDAAE com Monitoramento

Remoto: multa de 5% (cinco por cento) do valor do de cada terminal em atraso. A não instalação dos terminais, ou a instalação sem que o monitoramento remoto esteja em pleno funcionamento, independente da multa, caracterizará inexecução parcial do Contrato.

13.12. Multa de 1% (um por cento) sobre o valor Disponibilização Mensal quando, sem justa causa aceita pela **CET**, a **CONTRATADA** não cumprir com qualquer outra obrigação assumida em decorrência do contrato.

13.13. O descumprimento do prazo fixado na Ordem de Serviço para retirada do SDAAE ensejará a aplicação de multa de 20% (vinte por cento) do valor do serviço de retirada (preço unitário do **item 7.2.5** deste Contrato), e poderá retido do valor dado em garantia contratual pela **CONTRATADA.**

13.14. A não conclusão dos serviços nos prazos determinados, sem a devida justificativa ou que tenham sua justificativa rejeitada pela **CET**, acarretará na aplicação de penalidades à de 10% (dez por cento) do valor total da contratação e caracterizará inexecução parcial do Contrato.

13.15. Pelo inadimplemento total ou parcial deste contrato, independentemente da rescisão, a CONTRATADA ficará sujeita a critério da CET às seguintes penalidades:

13.16. Multa de 20% (vinte por cento), por inexecução parcial do ajuste, sobre a parcela não executada, nos termos do Art. 193, V do Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios - RILCC da CET, fixada de acordo com o princípio da proporcionalidade.

13.17. Uma das hipóteses de configuração da inexecução parcial ocorrerá pelo não atendimento e/ou o atendimento em prazo superior a 04 (quatro) horas sem justificativa aceita pela **CET**, de 30% do total das Ordens de Serviço/ Talões atribuídas no período de medição contratual.

13.18. Multa de 30% (trinta por cento), por inexecução total do ajuste, sobre o valor total da contratação nos termos do Art. 193, VI do Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios - RILCC da CET, fixada em razão do impacto negativo que a interrupção na prestação dos serviços causará no fluxo do trânsito e segurança viária.

13.19. Uma das hipóteses de configuração da inexecução total ocorrerá pelo não atendimento de 70% do total das Ordens de Serviço/Talão atribuídas o atendimento em prazo superior a 04 (quatro) horas sem justificativa aceita pela **CET,** no período de medição contratual, sem justificativa.

13.20. A inexecução parcial ou total do Contrato poderá ensejar sua rescisão nos termos do artigo nº 182 do Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios - RILCC da CET.

13.21. Suspensão temporária do direito de licitar e impedimento de contratar com a Administração Pública, por prazo não superior a 02 (dois) anos ou enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou, ainda, até que seja promovida a reabilitação, quando houver, em especial:

a) reincidência de execução insatisfatória na prestação de serviços contratados;

b) atraso injustificado na execução/conclusão dos serviços, contrariando o disposto no contrato;

c) reincidência na aplicação das penalidades de multa;

d) irregularidades que ensejem a rescisão contratual;

e) condenação definitiva por praticar fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

f) prática de atos ilícitos visando prejudicar a execução do contrato;

g) prática de atos ilícitos que demonstrem não possuir a Contratada idoneidade para contratar com a **CET**.

13.22. Declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

a) A declaração de inidoneidade poderá ser proposta ao Diretor Presidente da CET quando constatada a má-fé, ação maliciosa e premeditada em prejuízo da CET, evidência de atuação com interesses escusos, inclusive apresentação de documentos falsos ou falsificados ou reincidência de faltas que acarretem prejuízos à CET ou aplicações sucessivas de outras penalidades.

13.23. A pena de multa poderá ser aplicada cumulativamente com as demais sanções, não terá caráter compensatório e sua cobrança não isentará a CONTRATADA da obrigação de indenizar eventuais perdas e danos.

13.24. Eventuais penalidades pecuniárias, aplicadas à CONTRATADA após o devido procedimento, poderão ser ressarcidas por meio de compensação, descontando-se de pagamentos vincendos que a CONTRATADA tenha a receber da CET, relativamente ao Contrato ou poderão ser descontados da garantia prestada, se houver ou, ainda, ser cobrado administrativa ou judicialmente.

13.25. Se o valor do pagamento for insuficiente, fica a CONTRATADA obrigada a recolher a importância devida no prazo de 15 (quinze) dias corridos, contado da comunicação oficial.

13.26. A compensação citada no item **13.24** ficará restrita ao âmbito do presente Contrato.

13.27. No caso de aplicação de eventuais penalidades, será observado o procedimento previsto no Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios - RILCC da CET.

13.28. Será remetida à Secretaria Municipal de Gestão - Seção de Cadastro de Fornecedores, cópia do ato que aplicar qualquer penalidade ou da decisão final do recurso interposto pela CONTRATADA, a fim de que seja averbada a penalização no cadastro municipal de fornecedores.

13.29. As sanções/multas são independentes e a aplicação de uma não exclui a das outras, sendo descontadas do pagamento respectivo ou, se for o caso, cobradas administrativa ou judicialmente.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DO TREINAMENTO

14.1. A **CONTRATADA** deverá fornecer treinamento voltado à utilização do Sistema de Monitoramento Remoto da Central de Operação e dos equipamentos do SDAAE, englobando, no mínimo, o funcionamento, configuração, operação e gestão do SDAAE, para 02 turmas com as seguintes quantidades de participantes:

14.1.1. Operação: 10 colaboradores

14.1.2. Configuração: 05 colaboradores

14.1.3. Gestão: 05 colaboradores

14.2. Deverá ser fornecida toda a documentação técnica necessária para o treinamento, tais como: especificações técnicas, manual de operação, apostilas, etc.

14.3. O treinamento deverá ser ministrado na língua portuguesa.

14.4. Durante a execução contratual se fizer necessário qualquer treinamento adicional ou atualização, este ocorrerá sem custos para a **CET**.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DA DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

15.1. A **CET** colocará à disposição da **CONTRATADA** toda a documentação de equipamentos e cadastros disponíveis em seu poder (manuais, dados técnicos, esquemas elétricos, desenhos, etc.) para a execução dos serviços contratados.

15.2. Caso a **CONTRATADA** necessite de documentação complementar para a execução dos serviços, bem como a obtenção de cadastros de interferências subterrâneas, ficará sob sua responsabilidade a obtenção dos referidos documentos, às suas expensas, devendo repassar cópia deste material à **CET.**

15.3. A falta de documentação técnica não poderá ser utilizada como justificativa para a não execução dos serviços objeto deste Contrato ou para sua execução incompleta ou não satisfatória.

15.4. A **CONTRATADA** deverá fornecer as informações técnicas com detalhamento do Módulo de comunicação GPRS, tipo de sensor laser, RTD (caso exista), MIBs utilizadas (caso exista), visando futura interoperabilidade com outros sistemas.

15.5. A **CONTRATADA** deverá fornecer todos os projetos executivos de instalação dos equipamentos do SDAAE, bem como toda a documentação técnica (manuais, diagramas, esquemas etc.) necessária para a programação, configuração, instalação e operação dos SDAAE.

15.6. A **CONTRATADA** deverá manter confidencialidade com relação à documentação técnica, esquemas elétricos e listas de peças, quer tenham sido fornecidos pela **CET**, quer tenham sido obtidos pela própria **CONTRATADA** para execução dos serviços previstos neste Contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - DA SUBCONTRATAÇÃO

16.1. A **CONTRATADA** não poderá subcontratar, ceder ou transferir o objeto deste contrato, no todo ou em parte, a terceiros, sob pena de rescisão do referido contrato e sem prejuízo de outras penalidades cabíveis.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - DA RESCISÃO

17.1. Constituem motivo para rescisão de contrato, dentre outros:

I - O não cumprimento de cláusulas contratuais, especificações, projetos ou prazos;

II - A alteração da pessoa do contratado, mediante a subcontratação total ou parcial do seu objeto, a associação do contratado com outrem, a cessão ou transferência, total ou parcial, bem como a fusão, cisão ou incorporação, não admitidas no edital ou no contrato;

III - O desatendimento das determinações regulares da CET decorrentes do acompanhamento e fiscalização do contrato;

IV - O cometimento reiterado de faltas na execução contratual;

V - A dissolução da sociedade ou o falecimento do contratado;

VI - A decretação de falência ou a insolvência civil do contratado;

VII - A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa, que prejudique a execução do contrato;

VIII - Razões de interesse da **CET,** de alta relevância e amplo conhecimento, justificadas e exaradas no processo administrativo;

IX - O atraso nos pagamentos devidos pela **CET** decorrentes de obras, serviços ou fornecimentos, ou parcelas destes, já recebidos ou executados, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, assegurado ao contratado o direito de optar pela suspensão do cumprimento de suas obrigações até que seja normalizada a situação;

X - A não liberação, por parte da **CET,** de área, local ou objeto para execução de obra, serviço ou fornecimento, nos prazos contratuais, bem como das fontes de materiais naturais especificadas no projeto;

XI - A ocorrência de caso fortuito, força maior ou fato do príncipe, regularmente comprovada, impeditiva da execução do contrato;

XII - A não integralização da garantia de execução contratual no prazo estipulado;

XIII - O descumprimento da proibição de trabalho noturno, perigoso ou insalubre a menores de 18 (dezoito) anos e de qualquer trabalho a menores de 16 (dezesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos;

XIV - O perecimento do objeto contratual, tornando impossível o prosseguimento da execução da avença;

XV - Ter frustrado ou fraudado, mediante ajuste, combinação ou qualquer outro expediente, o caráter competitivo de procedimento licitatório público; ter impedido, perturbado ou fraudado a realização de qualquer ato de procedimento licitatório público; ter afastado ou procurado afastar licitante, por meio de fraude ou oferecimento de vantagem de qualquer tipo; ter fraudado licitação pública ou contrato dela decorrente; ter criado, de modo fraudulento ou irregular, pessoa jurídica para participar de licitação pública ou celebrar contrato administrativo; ter obtido vantagem ou benefício indevido, de modo fraudulento, de modificações ou prorrogações de contratos celebrados com a administração pública, sem autorização em lei, no ato convocatório da licitação pública ou nos respectivos instrumentos contratuais; ter manipulado ou fraudado o equilíbrio econômico-financeiro dos contratos celebrados com a administração pública; ter dificultado atividade de investigação ou fiscalização de órgãos, entidades ou agentes públicos, ou ter intervindo em sua atuação, inclusive no âmbito das agências reguladoras e dos órgãos de fiscalização.

17.1.1. As práticas passíveis de rescisão, tratadas nesse inciso, podem ser definidas, dentre outras, como:

a) corrupta: oferecer, dar, receber ou solicitar, direta ou indiretamente, qualquer vantagem com o objetivo de influenciar a ação do empregado da **CET** na execução do contrato;

b) fraudulenta: falsificar ou omitir fatos, com o objetivo de influenciar o processo de execução do contrato;

c) coercitiva: causar dano ou ameaçar, direta ou indiretamente, as pessoas físicas ou jurídicas, visando afetar a execução do contrato;

d) obstrutiva: destruir, falsificar, alterar ou ocultar provas ou fazer declarações falsas, com objetivo de impedir materialmente a apuração de práticas ilícitas.

17.1.2. As práticas exemplificadas no **subitem 17.1.1**., além de acarretarem responsabilidade administrativa, a ser apurada no curso do próprio processo administrativo de contratação, de acordo com o caso concreto, poderão implicar em responsabilidade civil indenizatória e/ou indenização na esfera criminal, nos termos da Lei.

17.2. Os casos de rescisão contratual devem ser formalmente motivados nos autos do processo, devendo ser assegurado o contraditório e o direito de prévia e ampla defesa.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - DO RECEBIMENTO DO OBJETO

18.1. O objeto do Contrato somente será recebido quando perfeitamente de acordo com as condições contratuais e demais documentos que fizerem parte do ajuste.

18.2. Executado o contrato, o seu objeto deverá ser recebido:

I - em se tratando de obras e serviços;

a) provisoriamente pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização ou

b) definitivamente pelo Gestor do Contrato.

18.2.1. O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil, principalmente quanto à solidez e segurança da obra ou do serviço, nem ético profissional pela perfeita execução nos limites estabelecidos pelo Código Civil Brasileiro e pelo contrato.

18.2.2. Nos casos devidamente justificados, os prazos para recebimento provisório e definitivo poderão ser prorrogados mediante autorização da autoridade competente, formalizada através de Aditamento, desde que celebrado anteriormente ao término da vigência contratual.

18.2.3. Na hipótese de rescisão do contrato, caberá ao responsável pela fiscalização atestar as parcelas adequadamente concluídas, recebendo provisória ou definitivamente, conforme o caso.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA - DA LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

19.1. Lei Federal nº 13.303/16, Decreto Federal 10.024/19, Lei Complementar nº 123/06, Lei nº 9.656/1998 com suas alterações e ***Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios - RILCC da CET***, aplicando-se, quando for o caso, supletivamente, os princípios da Teoria Geral dos Contratos e as disposições do Direito Privado.

19.1.1. Conforme prevê a Lei Geral de Proteção de Dados, obriga-se a **CONTRATADA** a executar os seus trabalhos e tratar os dados da **CET** e de terceiros respeitando os princípios da finalidade, adequação, transparência, livre acesso, segurança, prevenção e não discriminação.

19.1.2. A **CONTRATADA** assumirá total responsabilidade pelos danos patrimoniais, morais, individuais ou coletivos que venham a ser causados em razão do descumprimento de suas obrigações legais no processo de tratamento dos dados compartilhados, após devido processo administrativo.

19.1.3. Eventuais responsabilidades serão apuradas de acordo com o que dispõe a seção III, capítulo VI da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), Lei nº 13.709/18, alterada pela Lei nº 13.853/19.

CLÁUSULA VIGÉSIMA – DAS DISPOSIÇÕES FINAIS E CONFIDENCIALIDADE

207.1 Para execução deste Contrato, nenhuma das partes poderá oferecer, dar ou se comprometer a dar a quem quer que seja, ou aceitar ou se comprometer a aceitar de quem quer que seja, tanto por conta própria quanto por intermédio de outrem, qualquer pagamento, doação, compensação, vantagens financeiras ou benefícios de qualquer espécie que constituam prática ilegal ou de corrupção, seja de forma direta ou indireta quanto ao objeto deste contrato ou de outra forma a ele não relacionada, devendo garantir, ainda que seus prepostos e colaboradores ajam da mesma forma, nos termos do Decreto nº 56.633, de 24 de novembro de 2015.

20.2 A **CONTRATADA** concorda com as normas, políticas e práticas estabelecidas no ***Código de Conduta e Integridade da CET,*** disponível no site da CET/Transparência CET, no link: http://www.cetsp.com.br/media/719911/codigo-de-conduta-e-integridade-1a-rev.pdf, comprometendo-se com o seu integral cumprimento, inclusive por parte de seus empregados e prepostos, conforme previsto na Lei Federal nº 13.303/16 e no Decreto Municipal nº 58.093/18, comprometendo-se com a ética, dignidade, decoro, zelo e eficácia e os princípios morais que norteiam as atividades desempenhadas no exercício profissional e fora dele, em razão das obrigações contratuais assumidas, com foco na preservação da honra e da tradição dos interesses e serviços públicos.

20.3. A **CONTRATADA** concorda e compromete-se em cumprir as Normas de Segurança de Informações estabelecidas na CET, nos termos da Política de Segurança da Informação - PSI, disponível em http://www.cetsp.com.br/media/1177904/15-politica-de-seguranca-da-informacao-cet.pdf.

20.4. A **CONTRATADA** deverá manter sigilo absoluto sobre quaisquer dados, informações, códigos-fonte, artefatos, contidos em quaisquer documentos e em quaisquer mídias de que venha a ter conhecimento durante a execução dos trabalhos, não podendo, sob qualquer pretexto divulgar, reproduzir ou utilizar, sob as penas da lei, independentemente da classificação de sigilo conferida a tais documentos, principalmente no que tange os DADOS PESSOAIS tratados.

20.5. A **CONTRATADA** não poderá divulgar quaisquer informações a que tenha acesso em virtude dos trabalhos a serem executados ou de que tenha tomado conhecimento em decorrência da execução do objeto, sem autorização, por escrito, da **CET,** sob pena de aplicação das sanções cabíveis, além do pagamento de indenização por perdas e danos.

20.6. Nenhuma tolerância das partes quanto à falta de cumprimento de quaisquer das cláusulas do ajuste poderá ser entendida como aceitação, novação ou precedente.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA - DO FORO

21.1. Para solucionar quaisquer questões oriundas deste Contrato, é competente, por disposição legal, o foro da Fazenda Pública da Comarca da Capital, São Paulo.

E, por se acharem assim justas e contratadas, assinam o presente Contrato em 02 (duas) vias de igual teor e forma, diante das testemunhas abaixo indicadas, que também o assinam.

São Paulo, 23 de outubro de 2024.

O ORIGINAL ASSINADO ENCONTRA-SE NO EXPEDIENTE Nº 0418/23

LICITAÇÃO Nº 010/2024

PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE SISTEMA DE DETECÇÃO AUTOMÁTICA DE ALTURA EXCEDENTE - SDAAE, COM DISPONIBILIZAÇÃO DE TERMINAL DE OPERAÇÃO DA CENTRAL SDAAE, MONITORAMENTO REMOTO E TREINAMENTO, PELO PERÍODO DE12 (DOZE) MESES.

ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA

SUMÁRIO

1 OBJETO

2 JUSTIFICATIVA

3 QUANTIDADES

4 PRAZOS

5 VIGÊNCIA E LOCAL DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

6 CONDIÇÕES GERAIS DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

7 DESCRIÇÃO DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

8 ORDEM DE SERVIÇO (INSTALAÇÃO E RETIRADA) E CHAMADAS DE MANUTENÇÃO

9 PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

10 TREINAMENTO

11 DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

12 QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

13 RESPONSABILIDADE TÉCNICA

14 PROVA DE CONCEITO

15 VISITA TÉCNICA FACULTATIVA

16 OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

17 CRITÉRIOS DE REMUNERAÇÃO

18 OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

19 PENALIDADES

20 DO CONSÓRCIO

21 DA SUBCONTRATAÇÃO

ANEXOS:

ANEXO I.1 – SDAAE – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
ANEXO I.2 – LOCAIS DE INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DO SDAAE
ANEXO I.3 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO SDAAE – SIRENE E SENSOR

1 OBJETO

O objeto da contratação é a prestação de serviços de Sistema de Detecção Automática de Altura Excedente — SDAAE, para monitoramento de modo contínuo e ininterrupto da altura dos veículos que trafegam pelas de vias do Município de São Paulo, com disponibilização de Terminal de Operação da Central SDAAE com Monitoramento Remoto e fornecimento de treinamento.

2 JUSTIFICATIVA

A contratação dos serviços aqui descritos justifica-se pela necessidade de proteger o patrimônio público e a segurança dos usuários das vias de tráfego, mediante a gestão de 25 locais com grande incidência de Entalamentos e Colisões por Altura Excedente que promovem grandes prejuízos à mobilidade e graves acidentes.

Desta forma, foram analisados pelo Departamento Fiscalização Transportes Especiais – DTE, as informações contidas no BAC (BOLETIM DE ATIVIDADES DE CAMPO – BAC) para definição de 25 (vinte e cinco) locais com maior número de ocorrências para sereminstalados o SDAAE.

O Sistema de Detecção Automática de Altura Excedente - SDAAE proposto, permitirá a detecção e acionamento de alerta de advertência aos condutores dos veículos em excesso, e às Centrais de Operação, sempre que a altura em movimento (altura dinâmica) exceda a altura máxima de 4,40 m estabelecida pela Resolução 210 de 13/11/2006 do CONTRAN e demais regulamentações vigentes.

3 QUANTIDADES

3.1 A tabela 1, a seguir, apresenta os itens e quantidades que deverão compor o escopode fornecimento da contratação, que foram determinados com base no total de faixasque deverão ser monitoradas, de acordo com locais de instalação dos equipamentos do SDAAE, indicados no Anexo I.2.

Item	Descrição	Item TR	Unidade	Quantidade
1	Instalação de equipamento do SDAAE no campo	4.2	Equipamento Instalado	25
2	Disponibilização do SDAAE	4.1	Mês	300
3	Treinamento	10	Turmas	2
4	Terminal de Operação da Central SDAAE com Monitoramento Remoto	6.2.1, “e”	Mês	36
5	Retirada de equipamento do SDAAE do campo	4.2	Equipamento Retirado	25

4 PRAZOS

4.1.1 O objeto do presente Termo de Referência, bem como os equipamentos do SDAAE deverão estar instalados e estar disponíveis para utilização da CONTRATANTE, com todos os recursos necessários descritos no item 6.12, de acordo com as quantidades e prazos definidos no cronograma de instalação apresentado a seguir.

Item	Descrição	Dias contados da data da assinatura do contrato			Total
		30	60	90	
1	Terminal de Operação da Central SDAAE com MonitoramentoRemoto	3			3
2	Equipamento do SDAAE	5	10	10	25
3	Treinamento	1	1		2

4.2 A CONTRATADA será comunicada, tanto para instalação como para retirada dos equipamentos através de ordem de serviço, da qual constará o tipo do serviço e local,o prazo para a execução está descrito neste Termo de Referência.

4.3 Caso o prazo definido na Ordem de Serviço não se mostre suficiente para a execução do tipo de serviço nela discriminado, a CONTRATADA deverá apresentar à CONTRATANTE, antes do final do prazo inicialmente concedido, justificativa fundamentada, acompanhada de relatório fotográfico com todos os dados e indicando a situação encontrada, avaliação da extensão das medidas necessárias e a definição dos serviços a serem executados, para análise e possibilidade de concessão de prazo suplementar.

4.4 Os SDAAE considerados insatisfatórios ou defeituosos, deverão ser substituídos ou reparados pela CONTRATADA em, no máximo, 24 (vinte e quatro) horas, sob pena de aplicação da penalidade prevista no item 19.9.

5 VIGÊNCIA E LOCAL DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

5.1 O prazo do presente Contrato é de 12 (doze) meses, contados a partir da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado sucessivamente, em prazo inferior, igual ou superior ao contrato inicial, até o limite fixado em Lei..

5.1.1 Os valores relativos à instalação dos equipamentos SDAAE serão devidos unicamente por ocasião da efetiva instalação dos equipamentos no campo, conforme cronograma do item 4.1.1, e não serão pagos por ocasião de aditamento/prorrogação contratual.

5.1.2 Os valores relativos à retirada dos equipamentos serão devidos unicamente por ocasião da efetiva retirada dos equipamentos SDAAE do campo, de forma que, na hipotese de aditamento/prorrogação contratual. serão pagos apenas ao final do último aditamento/prorrogação.

5.2 Os serviços deverão ser prestados no Município de São Paulo, nos locais de instalação dos equipamentos do SDAAE indicados no Anexo I.2, e nos locais de

instalação do Sistema de Monitoramento Remoto da Central de Operação e dos terminais de controle do sistema definidos pela CONTRATANTE.

6 CONDIÇÕES GERAIS DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

6.1 A prestação de serviço deverá ser realizada durante 24 (vinte e quatro) horas por dia, 07 (sete) dias por semana, inclusive aos sábados, domingos e feriados.

6.2 A CONTRATADA deverá fornecer todos os equipamentos, materiais, serviços necessários à plena utilização e controle dos SDAAE, abrangendo:

6.2.1 Disponibilização de equipamentos detectores de altura excedente instalados e aferidos, bem como toda a infraestrutura de instalação, proteção, sinalização viáriae de advertência (incluindo-se os acessórios e dispositivos de alerta) associadas ao equipamento instalado e prontos para uso, em conformidade com as especificações técnicas constantes dos Anexos I.1 e I3 deste TR, incluindo:

a) Elaboração dos projetos executivos de instalação dos 25 equipamentos SDAAE nos locais de instalação indicados no Anexo I.2, que deverão atender as normas de ligação da ENEL.

b) Instalação da infraestrutura de comunicação, alimentação e de montagem dos equipamentos de campo e todas as suas custas mensais ficam a cargo da CONTRATADA.

c) Instalação e ativação dos equipamentos de campo e de todos os elementos de sinalização viária e de advertência dos condutores associados;

d) Prestação dos serviços de manutenção preventiva e corretiva necessários ao correto funcionamento e operação do sistema.

e) Disponibilização de um Sistema de Monitoramento Remoto na Central de Operações da CET, para a operação e controle dos equipamentos detectores de altura excedente pela CONTRATADA.

f) Disponibilização de 03 (três) Terminais de Controle para acesso ao SDAAE a serem instalados nos locais indicados pela CONTRATANTE, para a operação e controle dos equipamentos detectores de altura excedente pela CONTRATANTE.

g) Disponibilização da infraestrutura de comunicação, englobando: hardware, software, periféricos e meios de comunicação necessários para permitir a comunicação entre o Sistema de Monitoramento Remoto da Central de Operaçãoe Terminais de Controle e os equipamentos do SDAAE alocados no campo.

h) Deverá ser previsto pela CONTRATADA plano de Redundância / Contingência em caso de problemas no meio de transmissão, terminais de operação para garantia da continuidade dos serviços de comunicação e do funcionamento do sistema contratado.

i) Sistema de Monitoramento Remoto da Central de Operação e Terminais de controle do sistema SDAAE, incluindo: hardware, software e periféricos requeridos para permitir a operação e controle de todos os equipamentos do SDAAE alocados no campo;

j) Manutenção dos equipamentos do SDAAE pelo período do contrato, ainda que decorra de furto/roubo e caso fortuito ou força maior.

k) A CONTRATADA deverá ministrar treinamento às equipes da CONTRATANTE para operação, configuração e gestão do sistema de SDAAE.

l) A instalação, ativação, desativação e retirada dos equipamentos SDAAE das vias serão comunicados à CONTRATADA através de ordens de serviço a serem emitidas pela CONTRATANTE.

m) A CONTRATADA deverá disponibilizar um link de banda larga de alta velocidade, entre a CONTRATADA e a CONTRATANTE para a eficiência no atendimento da prestação de serviço para o recebimento das ordens de serviço emitidas pela CONTRATANTE, conforme item 16.8.2 deste termo.

6.3 A partir da emissão da solicitação de serviço, a CONTRATADA estará autorizada para iniciar os trabalhos, observando as datas e horários de início dela constantes.

6.4 Toda prestação de serviço objeto deste Termo de Referência, deverá estar em conformidade com as normas técnicas vigentes, desenhos e especificações vigentesna CETSP, PMSP e/ou ABNT.

6.5 Os serviços realizados pela CONTRATADA estarão sujeitos à fiscalização por parte da CONTRATANTE, que poderá, sempre que julgar necessário, enviar técnicos ou fiscais (devidamente identificados como tal) para acompanhar o andamento dos serviços, não sendo obrigada a comunicar o fato com antecedência à CONTRATADA, que deverá fornecer todas as informações solicitadas.

6.6 As observações e orientações dos técnicos ou fiscais da CONTRATANTE deverão ser acatadas pela CONTRATADA durante a execução do serviço, sempre que necessário.

6.7 A CONTRATADA será responsável pela instalação de sua base operacional, equipamentos, meios, documentos e mão de obra, necessários a execução do Objeto.

6.8 A CONTRATADA será comunicada para execução dos serviços através de ordem de serviço, onde constará o tipo do serviço e local, o prazo para a execução está descrito neste Termo de Referência.

6.9 O tipo de serviço deverá ser observado pela CONTRATADA para efeito de logística de atendimento e otimização de recursos e materiais a utilizar.

6.10 Ao término da execução de cada Ordem de Serviço a CONTRATADA deverá encaminhar o relatório fotográfico com todos os dados, indicando a situação “antes e depois”, para análise e validação pelo Fiscal do Contrato.

6.11 O SDAAE somente será considerado instalado e “pronto para o início de operação” após o reconhecimento e validação desse estado pela Central de Operações da CET, a partir do Sistema de Monitoramento Remoto da Central de Operação do SDAAE e dos terminais de controle instalados.

6.12 Serão considerados em funcionamento somente aqueles equipamentos do SDAAE que estiverem em plena condição operacional, ininterrupta, em comunicação com o Sistema de Monitoramento Remoto da Central de Operação e Terminais de Controle instalados na CET e com a total capacidade para executar as suas funcionalidades a qualquer momento.

6.13 A CONTRATADA deverá manter os equipamentos SDAAE limpos e em perfeitas condições de uso durante todo o período de vigência do contrato.

6.14 Após a instalação e início de operação no campo, os equipamentos do SDAAE deverão permanecer ativos ininterruptamente durante toda a vigência contratual.

6.14.1 A ocorrência de falhas, defeitos ou deficiências no sistema de comunicação, e/ou Sistema de Monitoramento Remoto da Central de Operação, e/ou nos Terminais de Controle instalados na CET, que impeçam a plena condição operacional, ininterrupta dos equipamentos SDAAE implicará na declaração de indisponibilidade de todos os equipamentos do SDAAE afetados pela ocorrência verificada.

6.15 A não conclusão dos serviços nos prazos determinados, sem a devida justificativa ou que tenham sua justificativa rejeitada pela CONTRATANTE, acarretará na aplicação de penalidades prevista no **item 19.13.**

6.16 A disponibilidade de funcionamento e operação dos equipamentos do SDAAE será calculada pela formula a seguir:

$$\boldsymbol{Id} = \mathbf{1} - \frac{\boldsymbol{Ti}}{\boldsymbol{Ne} * \boldsymbol{Nd} * \mathbf{24}}$$

Onde:

Id – Índice de disponibilidade de funcionamento e operação dos SDAAE
Ne – Quantidade de equipamentos do SDAAE Instalados
Ti – Somatória das horas de indisponibilidade de todos os equipamentos do SDAAE, conforme o registro de log do sistema
Nd – Número de dias do mês considerado.

6.17 A disponibilidade exigida de funcionamento e operação dos SDAAE, incluindo a comunicação com o Sistema de Monitoramento Remoto da Central de Operação, deverá ser de, no mínimo, 95% (noventa e cinco por cento) do total de horas referentes ao período de operação mensal, sob pena de aplicação da penalidade prevista no item 19.6.

6.18 A disponibilidade de funcionamento e operação dos SDAAE, incluindo a comunicação com o Sistema de Monitoramento Remoto da Central de Operação, abaixo de 60 % (sessenta por cento) ensejará a aplicação da penalidade prevista **no item 19.7.**

6.19 A CONTRATADA é a única responsável pela qualidade dos materiais fornecidos e pelos serviços prestados, cabendo exclusivamente à mesma a obrigatoriedade de substituição ou o reparo dos SDAAE considerados insatisfatórios ou defeituosos ainda que a manutenção decorra de furto/roubo, caso fortuito ou força maior, sem ônus para a CONTRATANTE.

6.20 Os SDAAE considerados insatisfatórios ou defeituosos, deverão ser substituídos ou reparados pela CONTRATADA em, no máximo, 24 (vinte e quatro) horas, sob pena de aplicação da penalidade prevista no item 19.9.

6.21 Os serviços de campo deverão ser realizados dentro das normas de segurança do trabalho e com sinalização adequada.

6.22 Os danos causados aos bens públicos ou de terceiros, acidentes pessoais com funcionários ou envolvimento de terceiros serão de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA.

6.23 A CONTRATADA deverá informar à CONTRATANTE sempre que houver interferência que impeça o desenvolvimento normal dos serviços, bem como nos casos em que a continuidade dos serviços gere situações de risco potencial à segurança de veículos e/ou pedestres.

6.24 Em todos os serviços realizados, os empregados da CONTRATADA deverão trabalhar devidamente uniformizados, portando identificação e com o emprego de todos os equipamentos individuais de proteção, necessários ao tipo de atividade desenvolvida.

6.25 Para realização de serviços de campo durante o período noturno, os empregados da CONTRATADA deverão utilizar colete refletivo.

6.26 A CONTRATADA deverá manter uma quantidade de equipes, suficiente para assegurar o atendimento contínuo da prestação de serviços descritos neste Termo de Referência.

7 DESCRIÇÃO DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS:

7.1 Os equipamentos SDAAE deverão ser disponibilizados pela CONTRATADA devidamente instalados nos locais indicados no Anexo I.2, em condições plenas de funcionamento e operação, em conformidade com o disposto neste TR.

7.2 Os equipamentos deverão ser mantidos pela CONTRATADA em perfeitas condições de funcionamento e operação.

7.3 A CONTRATADA será totalmente responsável pela manutenção, reparo e fornecimento dos equipamentos e demais elementos e componentes necessários, ainda que a manutenção decorra de furto/roubo, abalroamentos, caso fortuito ou força maior.

7.4 Os serviços de manutenção deverão, também, ser executados nos casos de danos causados por agentes externos, tais como queda de rede de alta tensão, sem que haja ônus adicional para a CONTRATANTE.

7.4.1 Os serviços que necessitarem de correção por uso indevido pela CET, por abalroamentos em acidentes de trânsito ou por vandalismo ensejarão o correspondente ressarcimento para a **CONTRATADA**, da quantia equivalente ao valor de referência do equipamento ou acessório, constante da tabela de custos unitários, a ser apresentada pela **CONTRATADA** para a prestação desse tipo de atendimento e acrescido do custo de mão-de-obra do reparo ou substituição necessária, conforme tabela:

Ítem	**Descrição**	**Preço (R$)**	
		Peça/Equipamento	**Mão de Obra**
1	Equipamento	-----	----
1.1 1.2 .. 1. (n)	Descrição dos Equipamentos, componentes e materiais empregados		

7.5 Toda prestação de serviço objeto deste Termo de Referência, deverá estar em conformidade com as normas técnicas vigentes, desenhos e especificações vigentesna CETSP, PMSP e/ou ABNT.

7.6 Os serviços realizados pela CONTRATADA estarão sujeitos à fiscalização por parte da CONTRATANTE.

7.7 A CONTRATADA será responsável pela instalação de sua base operacional, equipamentos, meios, documentos e mão de obra, necessários a execução do Objeto.

8 ORDEM DE SERVIÇO (INSTALAÇÃO E RETIRADA) E CHAMADAS DEMANUTENÇÃO

8.1 Uma infraestrutura do SDAAE é composta por: Sensor laser, controlador do sistema GPRS, módulo led piscante, placa de orientação/advertência modulada com suporte, caixa de passagem, extensora para coluna, coluna metálica, sonorizador direcional, cabo alimentação, cabo alimentação sensor, dutos, disjuntor, cabos de fibra óptica (se houver), aterramento, chip de comunicação, etc.

8.2 A CONTRATADA será comunicada para dar início à instalação dos SDAAE através de ordens de serviço, das quais constarão o tipo do serviço (instalação de SDAEE), local e o prazo para a execução.

8.3 Caso haja a constatação de inoperância do sistema SDAAE ou seja necessário um ajuste no equipamento, será aberta uma CHAMADA DE MANUTENÇÃO, que será atribuída à CONTRATADA, de forma imediata, iniciando-se a contagem do **prazo de até 04 (quatro) horas** para que a CONTRATADA reestabeleça a plena funcionalidade do sistema ou efetue o reparo discriminado no talão de manutenção, sem ônus para a CONTRATANTE, e sem que tal período seja contabilizado para fins de apuração do índice de disponibilidade da CONTRATADA, sob pena de aplicação da penalidade prevista no item 19.4.

8.3.1 O ajuste descrito no talão de manutenção será considerado reparado mediante envio de relatório fotográfico contendo antes e depois, conforme itens 16.28 e 16.29 deste Termo de Referência.

8.4 Na hipótese de inoperância do sistema SDAAE, se o reparo, para reestabelecimento da plena funcionalidade do sistema, demande prazo superior a 04 (quatro) horas, a CONTRATADA deverá efetuar o reparo necessário, apresentando à CONTRATANTE justificativa fundamentada, acompanhada de relatório fotográfico com todos os dados e indicando a situação encontrada, avaliação da extensão dos danos e a definição dos serviços que foram executados. Somente se o período excedente as 04 (quatro) horas for reputado válido pela CONTRATANTE ele não será contabilizado para fins de apuração do índice de disponibilidade da CONTRATADA.

8.5 Considerar-se-á atraso a partir do 1º minuto excedente às 04 (quatro) horas concedidas para restabelecimento do equipamento SDAAE, sem que haja justificativa fundamentada, acompanhada de relatório fotográfico com todos os dados e indicando a situação encontrada, avaliação da extensão dos danos e a definição dos serviços que foram executados devidamente validada pela CET.

8.6 Os atrasos verificados no atendimento da manutenção serão considerados como indisponibilidade do equipamento, computando-se o total de horas de atraso para fins do cálculo da remuneração mensal.

8.7 A substituição de materiais no procedimento de reparo correrá por conta e risco da CONTRATADA sem nenhum tipo de ônus adicional para a CONTRATANTE, ainda que decorra de dano causado por agente externo, furto ou roubo.

8.8 Durante toda a execução das Ordens de Serviço e Chamadas de Manutenção as placas precisam receber uma sinalização com a informação de serviço inoperante definida pela Contratante.

8.9 Ao final da vigência contratual, a CONTRATADA será comunicada para retirar os equipamentos SDAAE através de ordens de serviço, das quais constarão o tipo do serviço (retirada de SDAEE), local e o prazo para a execução.

8.9.1 O descumprimento do prazo fixado na Ordem de Serviço para retirada do SDAAE ensejará a aplicação de multa de 20% (vinte porcento) do valor do serviço de retirada (preço unitário do item 5, da tabela do item 3.1), e poderá retido do valor dado em garantia contratual pela CONTRATADA.

8.10 O item de retirada dos equipamentos SDAAE só serão pagos após a aceite do Fiscal/Gestor.

8.11 As Ordens de Serviço de instalação e Chamadas de Manutenção servirão apenas como forma de atribuição de atividades pela CONTRATANTE para a

CONTRATADA, e somente repercutirão nas medições caso seus prazos não sejam respeitados e gerem aplicação de penalidades.

9 PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.

9.1 Para a instalação de cada um SDAAE, bem como quando a execução de um serviço demandar o desligamento de um equipamento ou ocupação da via a equipe da CONTRATADA deverá solicitar a autorização à fiscalização da CONTRATANTE com a devida antecedência, informando a medida a ser executada e o tempo demandadopara tal atividade.

9.2 Os trabalhos realizados em via pública deverão cumprir as determinações descritas no "Termo de permissão de ocupação da via" (**TPOV**), termo este a ser solicitado pela CONTRATADA e emitido pelos órgãos competentes, inclusive no que se refere ao horário e dia da semana permitida para a execução dos serviços.

9.3 Deverá ser previsto pela CONTRATADA a utilização de equipamentos e veículos adequados, devidamente regularizados, que atendam as normas vigentes (ABNT, Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho e Emprego), para assegurar condições de segurança.

9.4 A CONTRATADA deverá providenciar as ferramentas e instrumentos necessários para a execução dos serviços.

9.5 A CONTRATADA deverá, durante toda a vigência do contrato, manter em seus quadros técnicos que atendam à qualificação técnica e tenham experiência na execução dos serviços, sob pena de lhe serem aplicadas as penalidades do contrato, sem prejuízo de responsabilização nas esferas cabíveis.

9.6 A CONTRATADA deverá apresentar declaração de disponibilidade dos veículos/equipamentos adequados e necessários para a execução dos serviços.

9.7 Toda a frota de veículos utilizada na prestação de serviços deverá estar identificada com o nome da empresa prestadora de serviço e sinalizado "**A SERVIÇO DA CET**"e em perfeito estado de conservação.

9.8 A CONTRATANTE poderá, a qualquer tempo, solicitar a substituição de qualquer veículo que apresentar, a exclusivo critério da CONTRATANTE, condições inadequadas ao tipo de serviço a que se destina.

9.9 A CONTRATADA será responsável pela qualidade e pela conformidade com a utilização a que se destinam de todos os materiais e equipamentos adquiridos e destinados aos serviços objeto do Contrato.

9.10 Os danos causados às redes das Concessionárias, aos bens públicos ou de terceiros, acidentes pessoais com empregados ou com o envolvimento de terceiros, serão de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA. A esta também caberá os eventuais ressarcimentos financeiros às vítimas dos danos.

9.11 A CONTRATADA deverá informar ao fiscal da CONTRATANTE sempre que houver interferência que impeça o desenvolvimento normal dos serviços e nos casos em que sua continuidade gere situações de risco potencial à segurança de veículos e pedestres no desenvolvimento dos serviços.

9.12 Em todos os serviços realizados, os empregados da CONTRATADA deverão trabalhar devidamente uniformizados, portando identificação e com o emprego de todos os equipamentos individuais de proteção, necessários ao tipo de atividade desenvolvida, sob pena de aplicação de penalidades.

9.13 Durante o período noturno, quando forem realizados serviços junto à via, os empregados da CONTRATADA deverão utilizar colete refletivo e sinalização luminosa no veículo e cones.

10 TREINAMENTO

10.1 A CONTRATADA deverá fornecer treinamento voltado à utilização do Sistema de Monitoramento Remoto da Central de Operação e dos equipamentos do SDAAE, englobando, no mínimo o funcionamento, configuração, operação e gestão do SDAAE para 02 turmas com os participantes abaixo.

10.2 Quantidade de participantes:

- Operação: 10 colaboradores
- Configuração: 5 colaboradores
- Gestão: 5 colaboradores

10.3 Deverá ser fornecida toda a documentação técnica necessária para o treinamento, tais como: especificações técnicas, manual de operação etc.

10.4 O treinamento deverá ser ministrado na língua portuguesa.

10.5 Se, durante a execução contratual, se fizer necessário qualquer treinamento adicional/atualização, este ocorrerá sem custos para a CONTRATANTE.

11 DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

11.1 A CONTRATANTE colocará à disposição da CONTRATADA toda a documentação de equipamentos e cadastros disponível em seu poder (manuais, dados técnicos, esquemas elétricos, desenhos, etc.) para a execução dos serviços contratados.

11.2 Caso a CONTRATADA necessite de documentação complementar para a execução dos serviços bem como a obtenção de cadastros de interferências subterrâneas, ficará sob sua responsabilidade a obtenção dos referidos documentos, às suas expensas, devendo repassar cópia deste material à CONTRATANTE.

11.3 A falta de documentação técnica não poderá ser utilizada como justificativa para a não execução dos serviços objeto do Contrato ou para sua execução incompleta ou não satisfatória.

11.4 A CONTRATADA deverá fornecer as informações técnicas com detalhamento do Módulo de comunicação GPRS, tipo de sensor laser, RTD (caso exista), MIBs utilizadas (caso exista), visando futura interoperabilidade com outros sistemas.

11.5 A CONTRATADA deverá fornecer todos os projetos executivos de instalação dos equipamentos do SDAAE, bem como toda a documentação técnica (manuais, diagramas, esquemas etc.) necessária para a programação, configuração, instalação e operação dos SDAAE.

11.6 A CONTRATADA deverá manter confidencialidade com relação à documentação técnica, esquemas elétricos e listas de peças, quer tenham sido fornecidos pela CONTRATANTE quer tenham sido obtidos pela própria CONTRATA para execução dos serviços previstos no Contrato.

12 QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

12.1 Certidão atualizada de registro ou inscrição no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia — CREA.

12.2 Comprovação da Proponente de possuir em seu quadro técnico, na data prevista para

a abertura da Licitação, Engenheiro Elétrico/Eletricista, reconhecido pelo CREA e detentor(es) de Certidão(ões) ou Atestado(s), referente a(s) execução de serviço de detecção de altura automática para Veículos.

12.3 Deverá ser comprovado o vínculo empregatício do(s) profissional(is) com a empresa, bem como o registro ou inscrição no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA-, validado pelo CREA-SP.

12.3.1. No caso da licitante se comprometer a formalizar o vínculo futuramente com o Responsável Técnico, deverá apresentar a Declaração de Compromisso da contratação futura do responsável técnico pelos serviços.

12.4 Apresentação de Atestado, em nome da Licitante, fornecido por pessoa jurídica de direito publico ou privado, comprovando ter executado ou estar executando serviços compatíveis e pertinente em características, prazos e quantidades licitados."

12.4.1 Entende-se por pertinente e compatível Atestado(s) ou Certidão(ões) de prestação de serviços relativos ao fornecimento, instalação, operação e manutenção de Sistemas de detecção automática de altura excedente de veículos nos seguintes volumes mínimos:

a) Fornecimento e instalação de equipamento : 01 (um) equipamento.

12.5 Caso os Atestados ou Certidões apresentados estejam em unidades diversas daquela prevista no Edital ou no caso de impossibilidade de sua atualização, na hipótese de que os Órgãos emitentes dos Atestados/Certidões já não existam, poderá a própria Proponente efetuar a conversão de unidade, declarando que o faz sob as penas da Lei, juntando a respectiva declaração com o Atestado.

12.6 Apresentação de Declaração de Disponibilidade de manter uma BASE OPERACIONAL no Município de São Paulo, quando se tratar de empresa com sede em outro Município.

12.7 No caso de alterações societárias e nos casos de fusão, incorporação ou desmembramento de empresas, somente serão considerados os atestados em que, inequívoca e documentalmente, a empresa comprove a transferência definitiva do acervo técnico.

13 RESPONSABILIDADE TÉCNICA

13.1 O responsável técnico pela prestação de serviços deverá ser um engenheiro elétrico/eletricista, devidamente capacitado para gerenciar a prestação de serviços descritos neste Termo de Referência, registrado no CREA/SP, ou no caso de registro em outra unidade da Federação, deverá conter o respectivo visto do CREA/SP. Deverá ainda, apresentar cópia reprográfica autenticada da Anotação de Responsabilidade Técnica — ART, recolhida no CREA/SP.

14 PROVA DE CONCEITO

14.1 Para que a CONTRATANTE se certifique sobre a efetiva adequação entre o objeto oferecido pelo licitante em sua proposta e as condições técnicas estabelecidas no edital, será aplicada Prova de Conceito para a LICITANTE classificada em primeiro lugar, para demonstração das funcionalidades e da plena conformidade da solução ofertada com as especificações constantes do referido ato convocatório, conforme procedimento descrito no Anexo I.4.

14.2 A classificação definitiva da empresa ou do consórcio participantes do certame se dará somente após a aplicação da Prova de Conceito que será realizada por

representantes técnicos da Superintendência de Engenharia de Sinalização.

14.3 Após a Prova de Conceito será emitido o Relatório de Avaliação concluindo pela aptidão da proposta da licitante.

15 VISITA TÉCNICA FACULTATIVA

15.1 De forma que tenham conhecimento pleno do funcionamento da Central de Manutenção Semafórica — CMS, do sistema de comunicação CET, das condições ambientais e técnicas para efetiva realização dos serviços.

15.2 As empresas interessadas em participar da licitação poderão comprovar a realizaçãoda Visita Técnica Facultativa, por seu responsável técnico ou empregado com habilitação técnica devidamente indicado para tal fim com carta de indicação da empresa interessada.

15.3 O cronograma dos locais da Visita Técnica Facultativa será fornecido pela CET. A visita ocorrerá em dia útil em horário comercial a definir.

15.4 A Visita Técnica Facultativa deverá ser previamente agendada, junto a Superintendência de Engenharia de Sinalização — GIG Gerência de Infraestrutura e Gestão, após definição do cronograma a ser divulgado, pelo telefone: 3030-2177 e através e-mail gig@cetsp.com.br .

15.5 No momento da visita, o responsável técnico da empresa deverá apresentar documento da entidade de classe competente com foto e comprovação de seu vínculo profissional com a licitante através de:

15.6 Carteira de trabalho (CTPS) em que conste a licitante como contratante ou através de Instrumento de Mandato;

15.7 Contrato social da licitante em que conste o profissional como sócio ou;

15.8 Contrato de trabalho devidamente registrado no CREA da região competente, em que conste o profissional como responsável técnico, juntamente com a Certidão de Registro de Pessoa Jurídica com validade em vigor, comprovando o registro do profissional na empresa junto ao CREA.

16 OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA A CONTRATADA deverá informar, através de correspondência até 15 (quinze) dias úteis da assinatura do contrato, o responsável técnico pelos serviços objeto da Contratação, o qual deverá ser um engenheiro elétrico / eletricista registrado no CREA/SP, ou no caso de registro em outra unidade da Federação, deverá conter o respectivo visto do CREA/SP. Deverá ainda, apresentar cópia reprográfica autenticada da Anotação de Responsabilidade Técnica- ART, recolhida ao CREA/ SP.

16.2 Deverá ser comprovado o vínculo empregatício do responsável técnico com a empresa, bem como o registro ou inscrição no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, validado pelo CREA-SP, se for o caso. Deverá ainda, apresentar cópia reprográfica autenticada da Anotação de Responsabilidade Técnica — ART, recolhida junto ao CREA-SP.

16.3 A CONTRATADA deverá designar um preposto na data de assinatura do contrato, para efetuar o acompanhamento dos serviços objeto deste edital, com formação profissional superior em engenharia, o qual poderá ser convocado a comparecer na CONTRATANTE, no local e horário estipulados, para tratar de assuntos relativos ao contrato.

16.4 Deverá ser comprovado o vínculo empregatício do preposto com a empresa, bem

como o registro ou inscrição no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia — CREA, validado pelo CREA-SP, se for o caso, no prazo de até 15 (quinze) dias úteis da assinatura do contrato.

16.5 A CONTRATADA deverá dispor de endereço eletrônico (e-mail) para comunicações gerais com a CONTRATANTE.

16.6 **Os serviços de manutenção deverão ser prestados, 24 horas por dia, 7 dias por semana inclusive nos sábados, domingos e feriados.**

16.7 A CONTRATADA deverá prever um plano de contingência que garanta a continuidade dos serviços, para ser utilizado no caso de problemas no meio de transmissão utilizado.

16.8 A CONTRATADA deverá dispor de sistema on-line de gerenciamento de manutenção corretiva para:

a) Gerenciar o recebimento das CHAMADAS DE MANUTENÇÃO e das Ordens de Serviço encaminhados pela CONTRATANTE: Recepção das Ordens de Serviço de instalação de equipamentos e de CHAMADAS DE MANUTENÇÃO de necessidade de reparo, inclusive decorrente de agente externo, e envio do encerramento dos serviços com hora de início e termino do fechamento das ocorrências.
b) Envio do descritivo dos materiais utilizados e serviços efetivamente realizados, para relatórios estatísticos de serviço e de material utilizado.
c) Descritivo da situação encontrada no local, motivo/causa da falha, em caso de equipamento danificado.

16.8.1 Este sistema deverá ter integração das funcionalidades com o sistema corporativo da CET/SP, Sistema de Manutenção de Equipamentos Eletro-Eletrônicos-SMEE, (serviços WEB (WEB-SERVICES) para acesso às informações.

16.8.2 A CONTRATADA deverá disponibilizar um link de banda larga de alta velocidade, entre a CONTRATADA e a CONTRATANTE para a eficiência no atendimento da prestação de serviços e integração dos sistemas.

16.9 A CONTRATADA será a única responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, sindicais e comerciais, resultantes da execução dos serviços objeto do presente Termo de Referência, bem como, por todas as despesas necessárias a realização dos serviços, custos com fornecimento de equipamentos e materiais, mão de obra e demais despesas indiretas.

16.9.1 A inadimplência da CONTRATADA com relação aos encargos mencionados no item supra não transfere a CET a responsabilidade por seu pagamento e nem poderá onerar o CONTRATO.

16.10 A CONTRATADA deverá dispor de sistema de comunicação, podendo ser rádio ou telefonia celular, para contato com todas as equipes em prestação de serviço de campo/central.

16.11 A CONTRATADA deverá manter por si e seus profissionais, completo sigilo sobre dados, informações e detalhes fornecidos pela contratante, bem como não divulgar a terceiras quaisquer informações relacionadas com o objeto deste contrato, sem prévia autorização por escrito, respondendo civil e criminalmente pela inobservância dessas obrigações.

16.12 A CONTRATADA deverá manter todos os empregados que estiverem prestando serviços, com uniforme identificando a empresa, identificados com crachás, afixados

em local visível na vestimenta e estarem com os EPI's e EPC's adequado a atividadea ser executada pela ordem de serviço atribuída e de acordo com a norma regulamentadora- NR vigente. Orientação e treinamento do trabalhador sobre o uso adequado, guarda e conservação são de responsabilidade da CONTRATADA.

16.13 A CONTRATADA deverá apresentar documentação de treinamento de uso de EPI Equipamento de Proteção Individual e EPC- Equipamento de Proteção Coletiva dos funcionários que prestarão serviço no objeto do contrato deste Termo de Referência, assinado por Engenheiro ou Técnico de Segurança com registro no CREA.

16.14 A CONTRATADA deverá informar por meio de correspondência, no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos contados da data da assinatura do contrato, o endereço da CONTRATADA com o comprovante do endereço no Município de São Paulo, onde se realizará as atividades operacionais, tais como, almoxarifado, pátio, para que facilitar e agilizar a logística de atendimento das inspeções, que servirá de base para os seus técnicos, onde serão estocados os materiais necessários para a prestação dos serviços.

16.15 A CONTRATADA deverá permitir a entrada da fiscalização em seus escritórios/almoxarifados/oficinas, sempre que solicitado, para verificação e/ou acompanhamento dos serviços, pertinentes ao objeto do contrato.

16.16 Fica a CONTRATADA como responsável única pela qualidade dos materiais fornecidos e serviços executados, cabendo exclusivamente à mesma a substituição ou correção dos serviços considerados insatisfatórios ou defeituosos, sem ônus para a contratante, observando que deve ser atendido as especificações técnicas e normas vigentes.

16.17 Sempre que for constatado o aparecimento de interferência que impeça o desenvolvimento normal dos serviços executados pela CONTRATADA, e principalmente nos casos em que a sua continuidade gere situações de insegurança a veículos e/ou pedestres, a fiscalização da CONTRATANTE deverá ser acionada de imediato para providências.

16.18 Os serviços de campo deverão ser realizados dentro das normas de segurança do trabalho e com sinalização adequada.

16.19 Os danos causados às redes das Concessionárias, aos bens públicos ou de terceiros, acidentes pessoais com funcionários ou envolvimento de terceiros, serão de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA.

16.20 Todos os manuais que se destinam uso técnico e operação deverão ser fornecidos em língua original e em português.

16.21 No caso de equipamento fornecido pela CONTRATADA que acompanhe software para funcionamento do mesmo, a CONTRATADA deverá fornecer em conjunto com o equipamento à CONTRATANTE o terminal de acesso que permite: configurar, parametrizar, programar, solucionar problemas, com os programas de instalações originais, com as respectivas licenças e manuais.

16.22 A CONTRATADA deverá manter, durante toda a vigência do ajuste, todas as condições que levaram à sua habilitação e classificação no edital licitatório.

16.23 Eventuais autorizações necessárias para a execução dos serviços, que dependam de outros órgãos, ou da própria CET, serão de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA.

16.24 A CONTRATADA deverá fornecer o projeto executivo da rede local de alimentação

elétrica para cada SDAAE implantado, para a devida solicitação de ligação junto a concessionária. Os projetos deverão atender as normas de ligação de energia da ENEL. A documentação e custas de solicitação junto a concessionária ficam por conta da CONTRATADA.

16.25 Todo o controle operacional e logístico para execução dos serviços objeto deste edital será de responsabilidade da CONTRATADA.

16.26 A CONTRATADA deverá prestar os esclarecimentos solicitados, bem como comunicar imediatamente à CONTRATANTE, quaisquer fatos ou anormalidades que porventura possam prejudicar o bom andamento ou o resultado final dos serviços.

16.27 A CONTRATADA deverá comparecer, sempre que convocada pela fiscalização, ao local designado pela CONTRATANTE, por meio de pessoa devidamente credenciada, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, para exame e esclarecimentos de quaisquer problemas relacionados com os serviços contratados.

16.28 A CONTRATADA deverá elaborar e entregar relatório fotográfico em mídia digital, bem como impresso em papel, no formato A4, indicando as situações antes/depois da instalação dos equipamentos.

16.29 O relatório fotográfico deverá conter informações que possibilitem a rastreabilidade e a identificação do local do equipamento instalado (endereço completo).

16.30 A CONTRATADA deverá disponibilizar em todas as intervenções que realizar na via pública, EQUIPE DE APOIO OPERACIONAL em número mínimo de 02 (dois) funcionários (que receberão treinamento especifico da CONTRATANTE), bem como materiais e/ou dispositivos de segurança, tais como: cones, cavaletes, sinalização noturna, EPI´s e EPC´s, para que ofereça garantia de orientação a veículos epedestres preservando as condições de mobilidade nos locais de execução dos serviços de instalação, retirada, ou de manutenção dos equipamentos do SDAAE.

17 CRITÉRIOS DE REMUNERAÇÃO

17.1 A remuneração dos serviços prestados e provados pela CONTRATANTE será feita mensalmente, compreendendo o período do dia 11 de um mês ao dia 10 do mês subsequente.

17.2 A remuneração da contratada será realizada de acordo com os custos informados na tabela 3.1 deste termo e no cronograma apresentado no item 4.1.1, onde deverão estar previstos todos os custos de materiais, mão de obra, logística, combustíveis, impostos, etc, para atendimento das ordens de serviço.

17.3 A remuneração mensal total dos serviços será realizada após a validação, pelo Fiscaldo Contrato, dos serviços prestados considerando disponibilidade e no Treinamento.

17.4 Nenhum pagamento isentará a CONTRATADA das responsabilidades contratuais, nem implicará a aceitação dos serviços.

17.5 Os serviços serão remunerados unicamente conforme os itens das planilhas de preços, nada mais podendo ser pleiteado pela CONTRATADA.

17.6 A CONTRATADA deverá ser remunerada com base nas quantidades de itens do SDAAE disponibilizados e no TREINAMENTO realizado durante o período de medição considerado, conforme tabela incluída no item 3.1, conforme segue:

17.7 <u>REMUNERAÇÃO MENSAL TOTAL NO PERÍODO DE MEDIÇÃO</u>

$$\boldsymbol{RMT = Rd + Rdc + Rt + Ri + R}$$

Onde:

RMT – Remuneração mensal total [R$]
Rd – Remuneração mensal decorrente da disponibilidade dos equipamentos SDAAE (item 2 da tabela do item 3.1)
Rdc – Remuneração mensal decorrente da disponibilidade dos terminais de operação daCentral (item 4 da tabela do item 3.1)
Rt – Remuneração decorrente do treinamento prestado (item 3 da tabela do item 3.1)
Ri – Remuneração decorrente da instalação do Equipamento SDAAE no campo (item 1 da tabela do item 3.1)
Rr – Remuneração decorrente da retirada do Equipamento do campo (item 5 da tabela do item 3.1)

17.7.1. Apenas serão remunerados os serviços efetivamente realizados no períododo medição correspondente.

17.8 REMUNERAÇÃO DA DISPONIBILIDADE DO SDAAE

17.8.1 A remuneração da disponibilidade será realizada com base no índice de disponibilidade verificado no período de medição considerado, conforme segue:

a) Índice de disponibilidade maior ou igual a 95 % (noventa e cinco por cento) Id=100%

$$\boldsymbol{Rd = Ne * Id * Pu2}$$

b) Índice de disponibilidade menor que 95 % (noventa e cinco por cento) e maior ou igual a 90% (noventa por cento) 95%<Id≥90% (além a aplicação da penalidade prevista no item 19.6)

$$\boldsymbol{Rd = Ne * Id * Pu2}$$

c) Índice de disponibilidade menor que 90 % (noventa por cento) e maior ou igual a 80% (oitenta por cento) 90%<Id≥80% (além da penalidade prevista no item 19.7)

$$\boldsymbol{Rd = Ne * Id * Pu2}$$

d) Índice de disponibilidade menor a 60% (sessenta por cento) 60%< Id = Id realizado (além da penalidade prevista no item 19.8)

$$\boldsymbol{Rd = Ne * Id * Pu2}$$

Onde:

Rd – Remuneração mensal decorrente da disponibilidade dos equipamentos doSDAAE
Ne – Quantidade de equipamentos instalados no período considerado.
Id – Índice de disponibilidade de funcionamento e operação do SDAAE
Pu2 – Preço Unitário por equipamento disponibilizado (item 2 da tabela do item 3.1)

17.9 REMUNERAÇÃO DA DISPONIBILIDADE DOS TERMINAIS DE OPERAÇÃO DACENTRAL

17.9.1 A remuneração da disponibilidade será realizada, conforme segue:

$$\boldsymbol{Rdc = Nt * Pu4}$$

Onde:

Rdc – Remuneração mensal decorrente da disponibilidade dos terminais deoperação da Central
Ntc – Quantidade de terminais disponibilizados no período considerado.
Pu4 – Preço Unitário por equipamento (item 4 da tabela do item 3.1)

17.10 REMUNERAÇÃO DO TREINAMENTO

17.11 A remuneração do treinamento será realizada com base na quantidade de turmas treinadas no período de medição considerado, conforme segue:

$$\boldsymbol{Rt = Nt * Pu3}$$

Onde:

Rt – Remuneração decorrente do treinamento prestado (item 3 da tabela do item 3.1)Nt – Quantidade de turmas treinadas no período considerado.
Pu3 – Preço unitário do treinamento (item 3 da tabela do item 3.1)

17.12 INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO NO CAMPO

17.13 A remuneração decorrente da instalação do equipamento no campo será realizada com base na quantidade de equipamentos instalados no campo no período demedição considerado, conforme segue:

$$\boldsymbol{Ri = Ni * Pu1}$$

Onde:

Ri – Remuneração decorrente da instalação de equipamento no campo (item 1 da tabelado item 3.1)
Ni – Quantidade de equipamentos instalados no campo no período considerado.
Pu1 – Preço unitário da instalação de equipamento SDAAE no campo (item 1 da tabela do item 3.1)

17.14 RETIRADA DE EQUIPAMENTO DO CAMPO

17.15 A remuneração decorrente da retirada do equipamento SDAAE do campo será realizada com base na quantidade de equipamentos retirados do campo no período de medição considerado, conforme segue:

$$\boldsymbol{Rr = Nr * Pu5}$$

Onde:

Rr – Remuneração decorrente da retirada do equipamento do campo (item 5 da tabela do item 3.1)
Nr – Quantidade de equipamentos retirados do campo no período considerado.
Pu5 – Preço unitário de retirada de equipamento SDAAE do campo (item 5 da tabela do item 3.1)

18 OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

18.1 Exercer a fiscalização dos serviços através do responsável especialmente designado.

18.2 Comunicar a falta de cumprimento das obrigações à CONTRATADA, para que as falhas possam ser corrigidas a tempo.

18.3 Prestar à CONTRATADA e a seus representantes e funcionários, as informações e esclarecimentos que eventualmente venham a ser solicitados.

18.4 Providenciar o encaminhamento da documentação para a área responsável, a fim da liberação de pagamento das faturas devidamente aprovadas, correspondentes aos materiais e serviços efetivamente fornecidos pela CONTRATADA.

19 PENALIDADES

19.1 Pelo descumprimento das obrigações assumidas, a CONTRATADA estará sujeita às penalidades de advertência e multas/sanções a seguir especificadas e cujo cálculo tomará por base o valor do Contrato nas mesmas bases do ajuste, com fundamento no Capítulo II, Seção III, art. 82 da Lei Federal nº 13.303/16 e Capítulo XIII do Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios — RILCC da CET, garantindo o contraditório e a ampla e prévia defesa:

19.2 Advertência para os casos a seguir especificados de descumprimento ou apresentação de falhas nas obrigações contratuais e sempre que o ato praticado pela **CONTRATADA**, ainda que ilícito, não seja suficiente para acarretar danos à **CET** e seus funcionários, suas instalações, imagem, meio ambiente ou a terceiros e que não justifique a imposição de sanção mais gravosa, podendo ser comunicado por correspondência escrita, mesmo que registrada na forma eletrônica ou em atas de reunião:

19.2.1. Empregados da CONTRATADA trabalhando sem uniforme, sem identificaçãoe sem EPIs.

19.2.2. Empregados da CONTRATADA trabalhando sem utilização de colete refletivona realização de serviços de campo durante o período noturno.

19.2.3. Veículos sujos e veículos sem adesivos que identifiquem que estão a serviço de CET.

19.2.4. Deixar a CONTRATADA de solicitar à CET autorização com a devida antecedência para a instalação de cada um SDAAE, bem como quando a execução de um serviço demandar o desligamento de um equipamento ou ocupação da via.

19.2.5. Deixar a CONTRATADA de manter em seus quadros técnicos, profissionais que atendam à qualificação técnica e tenham experiência na execução dos serviços.

19.2.6. Deixar a CONTRATADA de informar ao fiscal da CET alguma interferência que impeça o desenvolvimento normal dos serviços e nos casos em que sua continuidade gere situações de risco potencial à segurança de veículos e pedestres no desenvolvimento dos serviços.

19.2.7. Em caso de reincidência nas infrações acima será aplicada multa, de 0,5% (zero virgula cinco por cento) do valor de serviço do equipamento do SDAAE (preço unitário do item 1 da tabela do item 3.1).

19.3 O atraso injustificado na disponibilização dos SDAAE, conforme prazo fixado no item 4 do presente Termo de Referência, e reproduzido na Ordem de Serviço, será penalizado com aplicação de multa de 1 % (um por cento) sobre o valor de serviço do SDAAE (preço unitário do item 1, da tabela do item 3.1), por equipamento em atraso, por dia de atraso, até 10 dias corridos, sem prejuízo da caracterização da inexecução parcial do contrato. Após 20 dias corridos, será caracterizada a inexecução total do contrato, sem prejuízo da aplicação da multa e das demais penalidades cabíveis.

19.4 Os atrasos no atendimento aos chamados de manutenção, serão penalizados com aplicação de multa de 0,5 % (zero vírgula cinco por cento) sobre o valor do serviço do equipamento do SDAAE (preço unitário do item 1, da tabela do item 3.1), por equipamento.

19.5 A disponibilidade de equipamento do SDAAE menor a 95% (noventa e cinco por cento), no período de medição considerado, será penalizada com aplicação de multa correspondente a 0,5% (zero virgula cinco cento) do valor da remuneração mensal, item **17.7**, prevista para o mês de medição considerado.

19.6 A disponibilidade de equipamento do SDAAE entre 90% (noventa por cento) e 60% (sessenta por cento), no período de medição considerado, será penalizada com aplicação de multa correspondente a 1% (um por cento) do valor da remuneração mensal, item 17.7, prevista para o mês de medição considerado.

19.7 A disponibilidade de equipamento do SDAAE menor 60% (sessenta por cento), no período de medição considerado, será penalizada com aplicação de multa correspondente a 3% (três por cento) do valor da remuneração mensal, item 17.7, prevista para o mês de medição e caracterizará inexecução parcial do contrato.

19.8 A ausência de substituição ou reparo dos SDAAE considerados insatisfatórios ou defeituosos em prazo superior a 24 (vinte e quatro) horas implicará na aplicação de multa de 1% (um por cento) sobre o valor de disponibilização do serviço do SDAAE (preço unitário do item 1, da tabela do item 3.1).

19.9 Não realização de treinamento pela CONTRATADA conforme especificado no item 10 deste TR: multa de 5% (cinco por cento) do valor do Treinamento. A não realização dos treinamentos, independente da multa, caracterizará inexecução parcial do Contrato.

19.10 Atraso na instalação do Terminal de Operação da Central SDAAE com Monitoramento Remoto: multa de 5% (cinco por cento) do valor do de cada terminal em atraso. A não instalação dos terminais, ou a instalação sem que o monitoramento remoto esteja em pleno funcionamento, independente da multa, caracterizará inexecução parcial do Contrato.

19.11 Multa de 1% (um por cento) sobre o valor Disponibilização Mensal quando, sem justa causa aceita pela CET, a CONTRATADA não cumprir com qualquer outra obrigação assumida em decorrência do contrato.

19.12. O descumprimento do prazo fixado na Ordem de Serviço para retirada do SDAAE ensejará a aplicação de multa de 20% (vinte porcento) do valor do serviço de retirada (preço unitário do item 5, da tabela do item 3.1), e poderá retido do valor dado em garantia contratual pela CONTRATADA.

19.13. A não conclusão dos serviços nos prazos determinados, sem a devida justificativa ou que tenham sua justificativa rejeitada pela CET, acarretará na aplicação de penalidades à de 10% (dez por cento) do valor total da contratação e caracterizará inexecução parcial do Contrato.

19.14. Pelo inadimplemento total ou parcial deste contrato, independentemente da rescisão, a CONTRATADA ficará sujeita a critério da CET às seguintes penalidades:

19.15. Multa de 20% (vinte por cento), por inexecução parcial do ajuste, sobre a parcela não executada, nos termos do Art. 193, V do Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios - RILCC da CET, fixada de acordo com o princípio da proporcionalidade.

19.16. Uma das hipóteses de configuração da inexecução parcial ocorrerá pelo não atendimento e/ou o atendimento em prazo superior a 04 (quatro) horas sem justificativa aceita pela CONTRATANTE, de 30% do total das Ordens de Serviço/ Talões atribuídas no período de medição contratual.

19.17. Multa de 30% (trinta por cento), por inexecução total do ajuste, sobre o valor total da contratação, nos termos do Art. 193, VI do Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios - RILCC da CET, fixada em razão do impacto negativo que a interrupção na prestação dos serviços causará no fluxo do trânsito e segurança viária.

19.18. Uma das hipóteses de configuração da inexecução total ocorrerá pelo não atendimento de 70% do total das Ordens de Serviço/Talão atribuídas o atendimento em prazo superior a 04 (quatro) horas sem justificativa aceita pela CONTRATANTE, no período de medição contratual, sem justificativa.

19.19. A inexecução parcial ou total do Contrato poderá ensejar sua rescisão nos termos do artigo nº 182 do Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios - RILCC da CET.

19.20. Suspensão temporária do direito de licitar e impedimento de contratar com a Administração Pública, por prazo não superior a 02 (dois) anos ou enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou, ainda, até que seja promovida a reabilitação, quando houver, em especial:

19.20.1. Reincidência de execução insatisfatória na prestação de serviços contratados;

19.20.2. Atraso injustificado na execução/conclusão dos serviços, contrariando o disposto no contrato;

19.20.3. Reincidência na aplicação das penalidades de multa;

19.20.4. Irregularidades que ensejem a rescisão contratual;

19.20.5. Condenação definitiva por praticar fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

19.20.6. Prática de atos ilícitos visando prejudicar a execução do contrato;

19.20.7. Prática de atos ilícitos que demonstrem não possuir a Contratada idoneidade para contratar com a CET.

19.20.8. Declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

19.21. A declaração de inidoneidade poderá ser proposta ao Diretor Presidente da CET quando constatada a má-fé, ação maliciosa e premeditada em prejuízo da CET, evidência de atuação com interesses escusos, inclusive apresentação de documentos falsos ou falsificados ou reincidência de faltas que acarretem prejuízos à CET ou aplicações sucessivas de outras penalidades.

19.22. A pena de multa poderá ser aplicada cumulativamente com as demais sanções, não terá caráter compensatório e sua cobrança não isentará a CONTRATADA da obrigação de indenizar eventuais perdas e danos.

19.23. Eventuais penalidades pecuniárias, aplicadas à CONTRATADA após o devido procedimento, poderão ser ressarcidas por meio de compensação, descontando-se de pagamentos vincendos que a CONTRATADA tenha a receber da CET, relativamente a este Contrato ou, poderão ser descontados da garantia prestada, se houver ou, ainda, ser cobrado administrativa ou judicialmente.

19.24. Se o valor do pagamento for insuficiente, fica a CONTRATADA obrigada a recolher a importância devida no prazo de 15 (quinze) dias corridos, contado da comunicação oficial.

19.25. No caso de aplicação de eventuais penalidades, será observado o procedimento previsto no Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios - RILCC da CET.

19.26. Será remetida à Secretaria Municipal de Gestão - Seção de Cadastro de Fornecedores, cópia do ato que aplicar qualquer penalidade ou da decisão final do recurso interposto pela CONTRATADA, a fim de que seja averbada a penalização nocadastro municipal de fornecedores.

19.27. As sanções/multas são independentes e a aplicação de uma não exclui a das outras, sendo descontadas do pagamento respectivo ou, se for o caso, cobradas administrativa ou judicialmente.

20. DO CONSÓRCIO

20.1. Não será permitida a participação de empresas reunidas em consórcio.

21. DA SUBCONTRATAÇÃO

21.12. Não será permitida a subcontratação para a prestação de serviços objeto desteTermo de Referência.

PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE SISTEMA DE DETECÇÃO AUTOMÁTICA DE ALTURA EXCEDENTE - SDAAE, COM DISPONIBILIZAÇÃO DE TERMINAL DE OPERAÇÃO DA CENTRAL SDAAE, MONITORAMENTO REMOTO E TREINAMENTO, PELO PERÍODO DE12 (DOZE) MESES.

ANEXO I.1

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Sistema Automático de Detecção e Advertência de AlturaExcedente - SDAAE

Rua Barão de Itapetininga, 18
CEP 01042-000
São Paulo - SP

Fone PABX 3396-8000
www.cetsp.com.br

1. INTRODUÇÃO

1.1. PREÂMBULO

1.1.1. Esse sistema permitirá a detecção e acionamento de alerta de advertência aos seus respectivos condutores e às Centrais de Operação, cuja altura em movimento (altura dinâmica) exceda a altura máxima de 4,40 m estabelecida pela Resolução 210 de 13/11/2006 do CONTRAN, ou conforme condições físicasdo local, quando se tratar de locais com restrição de altura regulamentada através de sinalização vertical R-15.

1.1.2. Os condutores de veículos com altura dinâmica excedente serão alertados automaticamente para evitar local com restrição de altura e o órgão municipal fiscalizador será imediatamente acionado para intervir diretamente e efetuar as providências cabíveis como a parada do veículo para fins de medição estática da altura do mesmo e, se for o caso, efetuar a devida autuação.

1.2. OBJETIVO

1.2.1. O objetivo deste documento é estabelecer as premissas básicas conceituais e os requisitos técnicos e operacionais mínimos que deverão ser obedecidos na elaboração de Proposta Técnica referente ao fornecimento de equipamentos para o Sistema de Detecção e Advertência de Veículos com Altura Excedente – SDAAE a serem implantados, possibilitando na fiscalização do desrespeito ao Artigo 231 – Inciso IV do Código de Trânsito Brasileiro – CTB.

1.3. BENEFÍCIO

1.3.1. Contribuir com a proteção passiva de túneis, passagens, pontes, passarelas e viadutos, alertando e fiscalizando os motoristas sobre o excesso de altura do veículo e, consequentemente, aumentando as condições de segurança viária e fluidez do trânsito.

1.4. CARACTERÍSTICAS DO SISTEMA

1.4.1. O Sistema de Detecção e Advertência de Veículos com Altura Excedente SDAAE compreende o sensor que verifica altura excedente do veículo, componentes de controle e hardware e software associados, suportes estruturais, sistema de comunicação de mensagens, equipamentos acessórios eda sinalização de advertência associadas, dirigidos ao motorista, constituindo um sistema funcional completo e autônomo.

1.4.2. O(s) sensor(es) de altura excedente deverá(ão) ser instalado(s) de forma a detectar a altura excedente dos veículos na seção de via monitorada e deve(m) ser compatível(eis) com o perfil da seção transversal da pista. Quando o sensoré ativado por um veículo com altura excedente, uma informação deverá ser enviada ao sistema de controle da CET, e no local deverá ser emitido um sinal sonoro e visual, ambos com tempo de duração definidos, a fim de informar ao motorista, de que o seu veículo está com altura acima do permitido.

1.4.3. As informações deverão ser enviadas tanto no Sistema de Monitoramento Remoto com interface Web, a ser desenvolvido pela CONTRATADA e ou Fibra Óptica, como também de forma redundante via SMS, sistema de rádio frequência , a exemplo da (Figura 2) com protocolo e destino definidos pela CET.

Rua Barão de Itapetininga, 18
CEP 01042-000
São Paulo - SP

Fone PABX 3396-8000
www.cetsp.com.br

1.5. Legislação e Regulamentação

1.5.1. A legislação aplicável é a do Código de Trânsito Brasileiro – CTB, combinado com a Resolução 210/06 do Conselho Nacional de Trânsito – CONTRAN que em seu artigo 1º – Inciso II estabelece a altura máxima permitida para o tráfego de veículos e sua carga como sendo de 4,40 m, sendo passível de multa o veículo que exceder este limite, ou combinada com o anexo II do CTB, especificamente com relação à placa de regulamentação R15 que regulamenta a altura máxima permitida.

1.5.2. O tráfego de veículos excedendo ao limite de 4,40 m determinado pela Resolução 210/06 é permitido apenas mediante Autorização Especial de Trânsito – AET, emitida pelo órgão executivo de trânsito municipal e que contempla rota e horário de trânsito permitido ao veículo solicitante.

1.5.3. No município de São Paulo, o Departamento de Operação do Sistema Viário – DSV, por meio da Companhia de Engenharia de Tráfego – CET é o responsável pela emissão das Autorizações Especiais de Trânsito e pela fiscalização de seu cumprimento.

1.5.4. Um veículo devidamente licenciado e em acordo com os termos da Autorização Especial de Trânsito tem permissão de trafegar, sem correr o risco, não estando sujeito a aplicação de multa municipal, mesmo excedendo o limite legal de 4,40 m, desde que obedecidas todas as restrições impostas pela respectiva Autorização (dia, horário, rota, etc.).

1.5.5. Em locais sinalizados com placa de regulamentação R15 "Regulamentação de Altura Máxima Permitida", a circulação de veículos fica restringida pontualmente de acordo com o indicado na regulamentação citada. Esta regulamentação é usualmente empregada em locais onde a altura livre de circulação é menor que 4,50m.

2. ARQUITETURA E FUNCIONALIDADE DO SISTEMA

2.1. Arquitetura

2.1.1. Para efeitos do presente documento, entende-se por "detector de veículos com altura excedente" (ou simplesmente "detector de altura") o conjunto de elementos (software, hardware, comunicação, suportes e elementos visuais e sonoros) necessários para monitorar uma seção da via. Por "seção da via" entende-se um conjunto de faixas de rolamento sem canteiro entre si e com tráfego no mesmo sentido de deslocamento.

2.1.2. O sistema detector de veículos com altura excedente deverá ser composto pelos seguintes elementos:

a) Conjunto detector de altura e advertência, englobando:
- Sensor para detecção de altura propriamente dito;
- Sonorizador direcional;
- Sinal de amarelo piscante;
- Softwares e hardware associados;
- Placas de advertência;
- Suportes do detector (pórtico, semipórtico, coluna, etc.).

b) Sistema de comunicação de mensagens
- Comunicação, preferencialmente, independente de infraestrutura, por

Rua Barão de Itapetininga, 18
CEP 01042-000
São Paulo - SP
Fone PABX 3396-8000
www.cetsp.com.br

meio de rádio frequência, sem fio, de alto alcance e ou Fibra Óptica ou por melhor tecnologia que vier a substituí-la.

2.1.3. Os principais elementos que compõem o detector de altura estão representados na figura ilustrativa abaixo. A forma de instalação e a disposição dos **elementos constantes nesta figura são meramente ilustrativas**, cabendo à CONTRATADA propor a forma mais adequada para cada caso, em função das soluções técnicas adotadas.

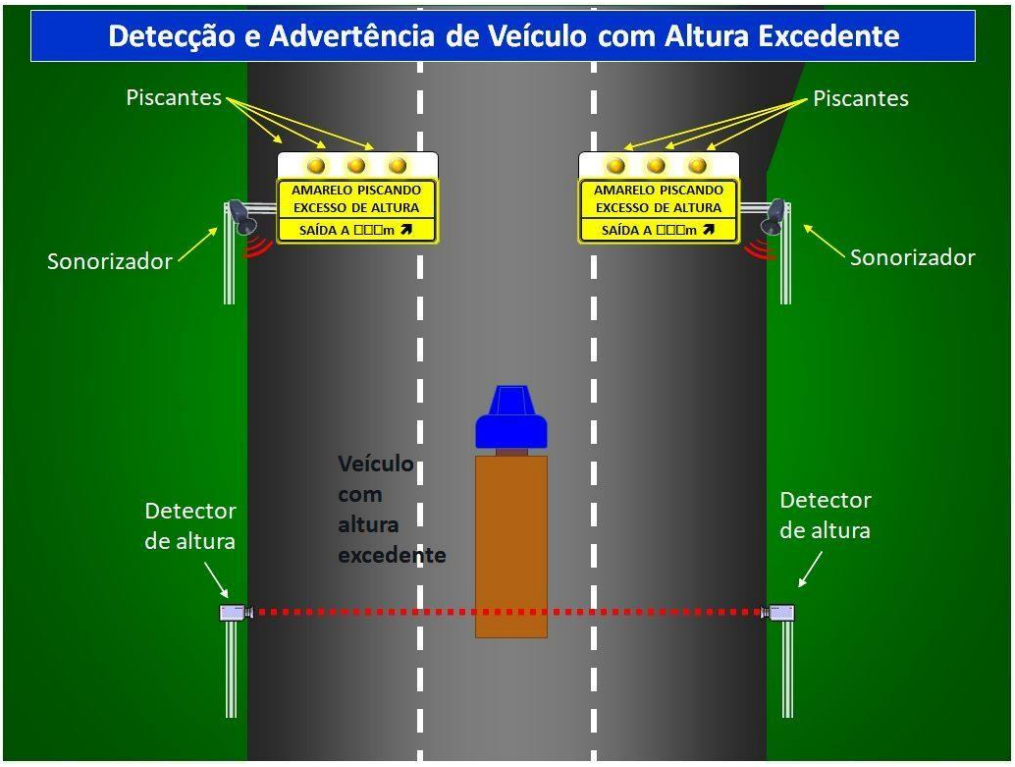

Figura 1 - Meramente Ilustrativa

Rua Barão de Itapetininga, 18
CEP 01042-000
São Paulo - SP
Fone PABX 3396-8000
www.cetsp.com.br

2.1.4. O detector de altura deverá estar conectado às Centrais de Controle definidas pela CET. Eventualmente, quando assim requisitado, o detector de altura também deverá poder ser acessado por um equipamento especialmente configurado para gerenciamento e monitoramento do sistema "in loco".

2.1.5. A comunicação entre o detector de altura às Centrais de Controle, deverá preferencialmente feita de forma remota, conforme descrito no item 2.1.2 b) Sistema de comunicação de mensagens, e/ou por SMS considerando a indicação de número(s) a ser(em) fornecido(s) pela CET.

A Figura 2 abaixo ilustra as conexões do sistema.

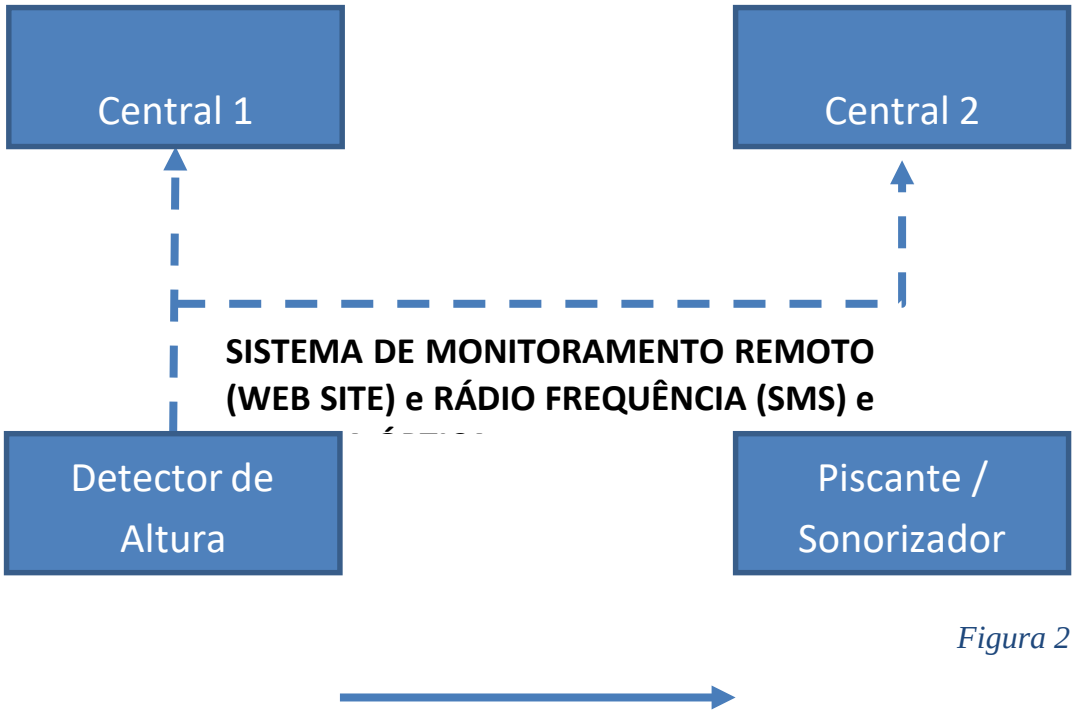

Figura 2

Figura 2 – Diagrama de Comunicação do Sistema Automático de Detecção de Advertência de AlturaExcedente - SDAAE

2.1.6. O Sistema de Monitoramento Remoto deverá armazenar todos os dados recebidos dos detectores de altura excedente e arquivar em servidor próprio da CET a ser indicado, bem como permitir a exibição da localização e resultado de consulta de status dos detectores em mapa a ser disponibilizado.

2.1.7. O sistema de detecção e advertência de veículos com altura excedente bem como todos os elementos que compõem o detector de altura devem atender aos protocolos PPP; TCP; UDP; FTP; HTTP; SMTP; MUX; SNMP e UTMC2, nos padrões utilizados pela CET-SP nas centrais de controle e monitoramento.

Rua Barão de Itapetininga, 18
CEP 01042-000
São Paulo - SP

Fone PABX 3396-8000
www.cetsp.com.br

2.1.8. Caso o sistema de detecção e advertência de veículos fique disparado, deverá enviar alertas ao Sistema de Monitoramento Remoto e/ou SMS ao operador, previamente cadastrado.

2.2. FUNCIONALIDADE

2.2.1. O sistema detector de altura e advertência deverá ter a seguinte funcionalidade básica:

a) O sistema deverá ser capaz de detectar veículos com altura excedente, em qualquer uma das faixas de rolamento.
b) A altura máxima de detecção configurável deverá estar compreendida, no mínimo, entre 2,00 m e 6,00 m.
c) O detector de altura deverá identificar a altura do elemento mais alto do veículo em movimento, em relação ao pavimento. Visando garantir a detecção de cargas semelhantes a postes ou partes de equipamentos, devem ser detectados objetos que tenham seção horizontal acima de 30cm².
d) Deverá ser possível ao usuário configurar um parâmetro que represente a altura acima da qual deverão ser acionados o sinal piscante e o sonorizador direcional, além de enviar alarmes sonoros e luminosos para os equipamentos configurados e Centrais indiciadas.

2.2.2. A resolução da detecção de altura da linha de detecção deve apresentar uma tolerância de no máximo de 2%.

2.2.3. Deverá existir recurso de monitoração de falta de energia elétrica e/ou de comunicação nos equipamentos em campo, permitindo ao operador na Central tomar conhecimento de interrupção por meio de alarmes distintos (falta de energia e falha de comunicação).

2.2.4. Após a volta da energia ou da comunicação, todos os equipamentos de campo deverão retornar à operação de forma automática, sem nenhuma intervenção humana, seja em campo, seja na Central, devendo recuperar automaticamente as últimas configurações e calibrações.

2.2.5. O detector de altura deverá transmitir em tempo real (com atraso não superior a 1 segundo) o alerta de excesso de altura, data e horário para a Central.

2.3. SISTEMA

2.3.1. O sistema deverá armazenar localmente os registros de violação das alturas excedentes com data, hora e local de detecção, para futura verificação por período mínimo de 30 dias. Os dados enviados para a central via rede de rádio frequência deverão ser monitorados em um mapa, mostrando todos os pontos de detecção com seus respectivos estados operacionais, pela central da CET existente ou a ser criada.

2.3.2. O Sistema de Monitoramento Remoto será projetado de forma estruturada para receber uma grande quantidade de informação sem intervenção humana onde consiga mostrar todas os alertas de detecção automaticamente.

2.3.3. Os detectores enviarão o estado operacional a cada 10 (dez) segundos para evidenciar seu estado de funcionamento.

Rua Barão de Itapetininga, 18
CEP 01042-000
São Paulo - SP

Fone PABX 3396-8000
www.cetsp.com.br

2.3.4. O Sistema de Monitoramento Remoto deverá identificar quando um detector deixa de se comunicar por um determinado período (configurável) e demonstra-lo no mapa como um equipamento com falha de comunicação.

2.3.5. O Sistema de Monitoramento Remoto deverá fornecer o envio de um protocolo de reinicio/reset sempre que necessário para os detectores que executará a ação e enviará um retorno de estado do reinicio.

2.3.6. As informações enviadas pelos detectores deverão ser registradas onde possibilite a visualização do histórico de detecções.

2.3.7. Os ícones dos pontos no mapa deverão funcionar de forma a facilitar o diagnóstico atual da planta, com cores ou ícones diferenciados para informar o estado geral de funcionamento dos pontos de detecção, ao clicar em um ícone do ponto o sistema deverá mostrar os detalhes cadastrais do ponto bem como seu estado atual de operação e histórico de detecções.

2.3.8. O Sistema de Monitoramento Remoto deverá possuir as seguintes permissões para regra de acesso:

a) Cadastro de usuário;
b) Alterar senha de usuário;
c) Acesso ao menu Cadastros;
d) Cadastro de pontos de Detecção;
e) Habilitação de reinicio dos Detectores;
f) Backup/Restore;
g) Configuração de ajuste do mapa como: localização de início e proximidade de visualização;
h) Níveis de acesso/Permissões; e
i) Relatórios.

2.3.9. Cadastro do Ponto dos Detectores:

2.3.9.1. O Sistema de Monitoramento Remoto deverá prever campos de cadastro para futura habilitação de pontos de detecção onde poderá informar os equipamentos que funcionarão no ponto tais como**:**

a) Detectores;
b) Sonorizadores
c) Piscantes
d) Nobreak, quando aplicável.

2.3.9.1.1. A habilitação de equipamento deverá conter opções para pesquisar o detector tanto com a descrição do campo quanto o número. Após a pesquisa ser efetuada o sistema deverá trazer o local solicitado na pesquisa, com os seguintes campos:

a) Descrição do Detector; e
b) Modelo do Detector que deverá ser vinculado ao local, tipo, empresa e modelo do detector, tensão e quantidade de faixas.

Rua Barão de Itapetininga, 18
CEP 01042-000
São Paulo - SP

Fone PABX 3396-8000
www.cetsp.com.br

2.3.9.1.2. O usuário terá a opção de monitorar ou não o detector pelo mapa.

2.3.9.1.3. O sistema deverá dar a opção de pesquisa de todos os detectoresque estão no mapa.

2.3.10. Configuração do Mapa:

a) O Sistema de Monitoramento Remoto deverá permitir a configuração do local onde deseja que o mapa seja inicializado através de pesquisa por endereço, o sistema deverá obter as coordenadas do endereço pesquisado.
b) A aproximação de visualização deverá ser configurável através do zoom desejado. Após o usuário encontrar a melhor forma de visualização com endereço e aproximação o sistema deverá disponibilizar a opção de salvar os dados configurados.
c) O Sistema de Monitoramento Remoto deverá disponibilizar a configuração de tempo em que deverá verificar as atualizações da planta.
d) O Sistema de Monitoramento Remoto deverá parametrizar o tempo desejado para habilitar a detecção, ou seja, após 30 segundos sem atualização dos detectores, osistema deverá subentender como falha de comunicação.

2.3.11. Funcionalidades de Mapa do Sistema de Monitoramento Remoto

2.3.11.1. O mapa de monitoramento e gerenciamento dos detectores deveráconter:

a) Quadros de estatísticas dos detectores referentes as detecções em operação normal, com falha e manutenção;

b) Os status que o sistema deve atender com relação ao sistema de detecçãosão:
- Normal;
- Piscante;
- Sonoro;
- Falha de Comunicação;
- Sem Comunicação;
- Falta de energia;
- Falha de nobreak (quando aplicável);
- Em manutenção e
- Data e hora da Detecção.

2.3.11.2. O mapa deverá exibir os marcadores de acordo com o seu status, os status são atualizados no mapa conforme o tempo configurado pelo usuário, o sistema deve dar a opção ao usuário de identificar através do ícone dos marcadores os status dos detectores.

2.3.11.3. Deverá conter as seguintes opções de filtros para exibir os marcadores no mapa:

a) Empresa;
b) Id do local; e
c) Descrição do local.

Rua Barão de Itapetininga, 18
CEP 01042-000
São Paulo - SP
Fone PABX 3396-8000
www.cetsp.com.br

2.3.11.4. Deverá ter opção de exibição por filtro dos status a seguir:

a) Normal;
b) Piscante;
c) Sonoro;
d) Falha de Comunicação;
e) Sem Comunicação;
f) Falta de energia;
g) Falha de nobreak (quando aplicável);
h) Em manutenção;
i) Data da Detecção;
j) Hora da Detecção.

2.3.11.5. Deverá conter a opção ter opção de visualização em tabelas dos detectores que estão no mapa e o seu status, com filtro de pesquisa de acordo com o status.

2.3.11.6. Diagnóstico de Campo:

2.3.11.6.1. O sistema deverá possuir uma plataforma que possibilite o diagnóstico do campo, visualizando os status de todos os detectores que estão habilitados ao mapa.

2.3.11.7. Dos pontos no mapa.

2.3.11.8. O marcador que representa o detector no mapa deverá ser selecionável e devera possuir as seguintes opções:

2.3.11.8.1. Detalhes gerais do ponto contendo:

a) Id do Detector;
b) Descrição do Local;
c) Empresa;
d) Falhas e
e) Detecções.

2.3.11.8.2. Os detalhes do Detector deverão conter os seguintes itens:

a) Opção para visualizar o histórico de detecções no mapa, dando opções de pesquisa por data e opção para download em planilha (PDF, XML, Formato Aberto);
b) Se o usuário possuir a permissão para reiniciar/resetar o detector, a aba do detector deve dar suporte ao reinicio/reset e
c) Abrir Ordem de serviço para regularização do ponto.

2.3.11.8.3. Quando aplicável, os detalhes do nobreak deverão exibir os seguintes itens:

a) Modelo;
b) Status e
c) Tensão.

2.3.12. Desativação de Comunicação do Detector.

2.3.12.1. O sistema deverá dar a opção ao usuário de desabilitar a comunicaçãoe informar o motivo da desativação.

2.3.13. Relatórios.

2.3.13.1. Os relatórios que compõem o sistema deverão dar a opção de imprimir e exportar para a planilha, os itens que devem fazer parte dos filtros depesquisa são:

a) Empresa;
b) Id do Detector;
c) Descrição do Local;
d) Data inicial;
e) Data final; e
f) Status.

3. DESCRIÇÃO OPERACIONAL

3.1. O detector de altura deverá ser capaz de operar nas seguintes condições:

a) Operação contínua, 24 horas por dia, 7 dias por semana, em ambiente externo;
b) Sob quaisquer condições climáticas adversas de temperatura, chuva e neblina;
c) Sob luz solar direta;
d) Com veículos trafegando em velocidades compreendidas entre 5 km/h e 120 km/h e
e) Temperatura ambiente ao ar livre variando entre –10º C até +65ºC.

3.2. As partes metálicas do equipamento deverão possuir tratamento anticorrosivo, resistente por 10 anos sob condições locais, sem apresentar sinais de corrosão.

3.3. Todos os equipamentos devem atender aos princípios de segurança, não pondo em risco as pessoas e os veículos.

3.4. A sinalização de alarme dirigida ao motorista do veículo com altura excedente será instalada em poste junto ao bordo da pista, a uma distância suficiente do ponto de detecção que leve em conta as condições locais, a serem informadas pelo projeto adequado.

3.4.1. Descrição do sonorizador direcional

a) Deverá ser instalado um sonorizador direcional junto a 1ª placa de advertência.
b) O sonorizador direcional somente poderá estar ativado após um tempo de retardo, configurável, na faixa de 1 a 90 segundos, contado a partir do início da detecção, permanecendo ativo por tempo programável na faixa de 01(um) a 120 (cento e vinte) segundos, ficando desativado em qualquer outra situação.
c) O som produzido deverá ser direcionado para a seção de via correspondente a monitoração, de forma a ser melhor percebido pelo motorista que estiver trafegando em qualquer faixa.
d) A intensidade do som deverá poder ser ajustada conforme a necessidade da via.

4. INFRAESTRUTURA DE OBRAS CIVIS E ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA.

4.1. Toda a instalação de alimentação elétrica e eventuais dutos de comunicação deverão ser subterrâneas.

4.2. Infraestrutura de obras civis e dutos de comunicação

4.2.1. Deverão ser considerados, durante a fase de instalação a eventual existênciade interferências nos locais definidos pela CONTRATANTE.

4.2.2. Os projetos de fundação deverão ser desenvolvidos pela CONTRATADA levando-se em conta, para cada caso, as cargas previstas e o tipo de terreno existente no local, previamente constatado por ensaios de solo.

4.2.3. Os projetos de fixação dos equipamentos bem como de sua estrutura de sustentação deverão ser à prova de folga por trepidação causada pelo tráfego, utilizando-se de expedientes tais como grampos, porcas duplas, arruelas de pressão ou travamento químico.

4.2.4. Os projetos de instalação de equipamentos deverão conter, no mínimo, as seguintes informações:

a) Layout, com a localização dos equipamentos;
b) Localização exata do ponto de fixação e instalação dos equipamentos;
c) Caminhamento dos dutos de comunicação;
d) Caminhamento dos dutos de rede de alimentação elétrica.

4.2.5. O projeto da fundação deverá ser realizado de forma integrada com a rede de duto de alimentação elétrica e com a rede de duto de comunicação.

4.2.6. Toda a rede de dutos de comunicação deverá ser projetada de modo a minimizar furtos e vandalismo.

4.2.7. A prospecção do subsolo para a localização de eventuais interferências é de responsabilidade da CONTRATADA.

4.2.8. Infraestrutura de Alimentação Elétrica

4.2.8.1. Cada equipamento instalado deverá estar interligado, através de rede subterrânea de 01 duto de PVC de 50 mm de diâmetro, ao ponto de fornecimento de alimentação elétrica da Eletropaulo.

4.2.8.2. A construção da rede de duto de interligação com a Eletropaulo deverá obedecer às mesmas especificações técnicas aplicáveis à construção civil de dutos de comunicação, com a exigência de 01 caixa subterrânea junto ao equipamento e 01 caixa junto ao ponto de captação da rede da Eletropaulo.

4.2.8.3. A alimentação elétrica do equipamento desde o ponto de interligação com a Eletropaulo deverá ser feita através de cabo de bitola 6 mm2 ou maior, levando em conta a queda de tensão decorrente da distância em que se encontra o ponto de captação da rede da Eletropaulo.

4.2.9. Toda a rede de alimentação elétrica deverá ser projetada de modo a minimizar furtos e vandalismo.

4.2.10. Para cada ponto de interligação com a rede de distribuição deverá atender às normas especificadas pela Concessionária de Energia – Eletropaulo.

4.2.11. A prospecção do subsolo para a localização de eventuais interferências é de responsabilidade da CONTRATADA.

PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE SISTEMA DE DETECÇÃO AUTOMÁTICA DE ALTURA EXCEDENTE - SDAAE, COM DISPONIBILIZAÇÃO DE TERMINAL DE OPERAÇÃO DA CENTRAL SDAAE, MONITORAMENTO REMOTO E TREINAMENTO, PELO PERÍODO DE12 (DOZE) MESES.

ANEXO I.2

LOCAIS DE INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DO SDAAE

1. Endereço dos locais de instalação:

LOCALIZAÇÃO DAS OBRAS DE ARTE	ESTIMATIVA DE QUANTITATIVO SDE DETETORES	GET (*) RESPONSÁVEL PELO PROJETO	NUMENC
Av. 23 de Maio (Aerop./Santana) x Viaduto Gen. Euclides deFigueiredo	1 DISPOSITIVO	GET4 SU	421.0261/23-8
Av. Otaviano Alves de Lima x Ponte Jornalista Walter Abraão (Ponte Casa Verde)	1 DISPOSITIVO	GTE	981.0024/23-1
Av. Condessa Elisabeth Robiano x Ponte Tatuapé	1 DISPOSITIVO PISTA LOCAL	GTE	981.0026/23-4
Av. Morvan Dias de Figueiredo x Pte. Cruzeiro do Sul/Ary Silva e Rua Eudoro Lemos, na área de Embarque/Desembarque) - Terminal Rodov. Tietê	1 DISPOSITIVO - PISTA LOCAL	GTE	981.0023/23-5
Av. Otaviano Alves de Lima x Pte Comunid. Hungara	1 DISPOSITIVO - PISTA LOCAL	GET6 MB	611.0054/23-2
Av. Alcântara Machado (C/B) x Viaduto Bresser	1 DISPOSITIVO	GET7 LE	711.0148/23-8
Av. Alcântara Machado (B/C) x Viaduto Bresser	2 DISPOSITIVOS (pista local expressa)	GET7 LE	711.0149/23-4
Av. do Estado (Ipiranga/Santana) x Viaduto CPTM, após Av. Mercúrio	2 DISPOSITIVOS	GET1 CN	131.0115/23-0
Av. Pres. Juscelino Kubitschek, acesso ao Túnel Pres. Jânio Quadros	1 DISPOSITIVO	GET5 SO	511.0194/23-8
Av. Lineu de Paula Machado , acesso Túnel Pres. Jânio Quadros	1 DISPOSITIVO	GET5 SO	511.0195/23-4
Rua da Cantareira, fte nº 903 (antes da Rua dos Clérigos) Viaduto CPTM	2 DISPOSITIVOS	GET1 CN	131.0113/23-8

Av. 23 de Maio (Santana /Aerop.) acesso ao Túnel Ayrton Senna	1 DISPOSITIVO	GET4 SU	421.0262/23-4
Av. Eng. Oscar Americano (Bairro/Centro) acesso ao Túnel Pres. Jânio Quadros	1 DISPOSITIVO	GET5 SO	521.0235/23-8
Av. Pacaembú (Estádio/ Barra Funda) x Vdto. Gen. Olímpio da Silveira	1 DISPOSITIVO	GET2 NO	**211.0187/23-9**
Av. Pacaembú (B.Funda/Estádio) xVdto Gen . Olimpio da Silveira	1 DISPOSITIVO	GET2 NO	**211.0188/23-5**
Av. das Magnólias, acesso ao Túnel Sebastião Camargo	1 DISPOSITIVO	GET5 SO	521.0236/23-4
Av. Antonio Joaquim de Moura Andrade, acesso ao Túnel Ayrton Senna	1 DISPOSITIVO	GET5 SO	511.0192/23-5
Av. dos Bandeirantes (Imigrantes/Marginal) x Vd dos Bandeirantes	1 DISPOSITIVO	GET6 MB	621.0064/23-0
Av. dos Bandeirantes (Marginal/Imigrantes) x Vd dos Bandeirantes	1 DISPOSITIVO	GET6 MB	621.0064/23-0
Av. Mércurio x Vd. DiarioPopular	2 DISPOSITIVOS	GET1 CN	131.0114/23-4
Marginal Tiête (Ayrton/Castelo) x Ponte da Vila Maria	1 DISPOSITIVO	GET6 MB	611.0055/23-9

(*) – GET - GERÊNCIA DE ENGENHARIA DE TRÁFEGO

2. Os projetos dos locais de instalação constam no arquivo anexo "Anexo I.2 – Locais de Instalação - Projetos".

PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE SISTEMA DE DETECÇÃO AUTOMÁTICA DE ALTURA EXCEDENTE - SDAAE, COM DISPONIBILIZAÇÃO DE TERMINAL DE OPERAÇÃO DA CENTRAL SDAAE, MONITORAMENTO REMOTO E TREINAMENTO, PELO PERÍODO DE12 (DOZE) MESES.

ANEXO I.3

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO SDAAE: SIRENE E SENSOR

1. Especificação: Sirene

Sirene Eletromecânica Industrial para Uso Externo Com Tela de Proteção

- Sirene à prova de Intempéries
- Ideal para uso industrial / externo
- Pressão sonora: ~ 110 dB (a 1 metro)
- Alcance aproximado: 1.500 metros
- Tensão de alimentação: 220 Vca
- Consumo de corrente: 1,0 A (220 V)
- Temperatura de operação: -20ºC ~ +50ºC
- Dimensões: 29 x 32 x 24 cm
- Grau de proteção: IP54
- Peso: ~ 4,0 kg
- NCM:8531.80.00

2. ESPECIFICAÇÃO: SENSOR

Sensor para Detecção - HISIC450-P250 | HISIC450

- Descrição: Detectores de altura excessiva vidro frontal aquecido
- Mensurandos: Altura excessiva
- Princípios de medição: Barreira de luz dupla
- Comprimento do caminho de medição: ≤ 100 m Na medição na zona exterior
- Tempo de ajuste: (t90) ≤ 500 µs
- Temperatura ambiente: –25 °C ... +55 °C Segurança elétrica CE
- Grau de proteção: IP67
- Saídas digitais: 1 Saída PNP: 200 mA
- Resistente a: curto-circuitos
- Dimensões (L x A x P): 60 mm x 126 mm x 105 mm
- Alimentação de energia: Tensão 10 V DC ... 60 V DC, ± 10 %
- Ligações protegidas: contra inversão de pólos
- Consumo de corrente: ≤ 250 mA
- Componentes integrados: 2 x emissor
  2 x receptor
  4 x suporte de esfera articulada,Material aço inoxidável 1.4581
  4 x cobertura contra intempéries,
  Material aço inoxidável 1.4571,
  Revestido por pulverização