CONTRATO Nº 378/2020

Contrato Administrativo de: "PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS" que entre si celebram de um lado **PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAGOMINAS**, e do outro, a empresa **CBS SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO ELÉTRICA EIRELI,** como abaixo se declara.

Pelo Presente Contrato Administrativo, a **PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAGOMINAS**, devidamente inscrita no CNPJ/MF nº 05.193.057/0001-78, com sede na Rua do Contorno, nº 1212, Centro, neste ato representada por seu Prefeito o Sr.**PAULO POMBO TOCANTINS**, brasileiro, casado, portador do CPF nº. 247.065.312-68 e Carteira de Identidade nº 3162133 SSP/PA, residente e domiciliado na Rua Ilhéus nº 198, Centro, Paragominas, neste ato denominado **Contratante**, e do outro, a empresa **CBS SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO ELÉTRICA EIRELI**, inscrita no CNPJ nº 32.492.897/0001-04 e Inscrição Estadual nº 15.629.620-9, situada na TV. Antonio Rocha Filho, Nº 2725 Quadra L31, Bairro Estrela, CEP 68.742-227, Cidade Castanhal-Pa, representada pelo Sr. **CRISTINO BEZERRA SOUZA**, portador do CPF nº 766.111.242-68 e Carteira de habilitação nº 04888014000, residente e domiciliado no endereço acima citado, denominada para este ato CONTRATADA têm justos e acordados o que melhor se declara, nas cláusulas e condições:

CLÁUSULA I - DA ORIGEM:

1.1 Este Contrato tem por fundamento, **Pregão Presencial 9/2020-00002**, de 08 de Janeiro de 2020, devidamente homologado em 27 de Fevereiro de 2020, pelo Excelentíssimo Sr. Prefeito Municipal de Paragominas.

CLÁUSULA II – DA FUNDAMENTAÇÃO JURÍDICA:

2.1 As cláusulas e condições deste Contrato moldam se às disposições da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores às quais Contratantes e Contratadas estão sujeitos.

CLÁUSULA III - DO OBJETO:

3.1 O presente contrato tem por objeto: **"**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, FORNECIMENTO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E SOFTWARE DE GESTÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE PARAGOMINAS", conforme especificações em anexo, que passam a fazer parte integrante deste, independente de transcrição e/ou traslado.

CLÁUSULA IV - DO VALOR:

4.1 O valor global deste CONTRATO será de **R$ 2.454.815,28 (DOIS MILHÕES QUATROCENTOS E CINQUENTA E QUATRO MIL OITOCENTOS E QUINZE REAIS E VINTE E OITO CENTAVOS).** Conforme orçamento, que passa a fazer parte integrante deste independente da transcrição e/ou traslado.

CLÁUSULA V - DO REAJUSTE/REPACTUAÇÃO

5.1 O contrato somente será reajustado para fins de atualização monetária a pedido do Contratado, após 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias da contratação. O índice inflacionário utilizado deve ser oficial ou que a reflitam a variação dos custos, e deve ser diretamente relacionado ao objeto do contrato (Lei 8.666/93 c/c 10.192/2001).

5.2 A repactuação de preços, quando solicitada pelo Contratado, deverá acompanhar Planilha de Custo e formação de Preços, bem como documentos comprobatórios do aumento dos

custos do contrato e será analisada pela Secretaria Municipal de Administração e pelo Prefeito Municipal para posterior decisão de deferimento ou não.
5.3 A repactuação deverá ser precedida de cálculo e demonstração analítica do aumento ou da redução dos custos, de acordo com a vigente planilha de composição de custos e formação de preços, devendo ser observada a adequação dos preços de mercado.
5.4 As solicitações descritas acima deverão ser encaminhadas ao Setor de Licitação, devidamente protocolado no endereço: Rua do Contorno, 1212, Célio Miranda, CEP: 68625-970.

CLÁUSULA IV – DO PAGAMENTO

6.1 O pagamento será realizado conforme a medição dos serviços, efetuado por meio de Ordem Bancária, conforme boletim de medição, mediante depósito em conta-corrente no nome do contratado, na agência e estabelecimento bancário indicados por ele.
6.2 A nota fiscal deverá referir-se a produtos de uma única Nota de Empenho; no caso de o fornecimento abranger serviços de mais de uma Nota de Empenho, deverão ser emitidas tantas notas fiscais quantas forem necessárias.
6.3 As notas fiscais deverão ser emitidas de acordo com a solicitação que deverá ser realizada através de ORDEM DE SERVIÇO expedida pela Secretaria com autorização do Prefeito Municipal.
6.4 Ficará reservado a contratante de suspender o pagamento, até a regularização da situação se, durante a execução dos serviços forem identificadas não conformidades relacionadas às obrigações da contratada.
6.5 Serão retidas na fonte e recolhidas previamente aos cofres públicos as taxas, impostos e contribuições previstas na legislação pertinente, cujos valores e percentuais respectivos deverão estar discriminados em local próprio do documento fiscal de cobrança.
6.6 Quando do pagamento, se for o caso, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.
6.7 Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou dos documentos pertinentes à contratação ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como, por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento ficará sobrestado até que o contratado providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para o contratante.
6.8 A contratada deverá apresentar, mensalmente, as certidões que comprove a regularidade das obrigações Fiscais e Trabalhistas (Certidão Conjunta de Débitos Relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União; Certidão Negativa De Débito Junto ao FGTS, Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas), por ocasião da entrega das Notas Fiscais. A administração poderá ainda solicitar outras certidões que se fizerem necessárias.
6.9 No caso do licitante se sagrar vencedor do processo licitatório, o mesmo deverá possuir conta bancária corrente junto a qualquer instituição de crédito dentro do país. Não se permitirá, portanto outra forma de pagamento que não seja a de crédito em conta, o que vem cumprir as normativas do Decreto da Presidência da República 6.170 de 25 de julho de 2007.

CLÁUSULA VII – DA VIGÊNCIA DO CONTRATO:

7.1 A vigência do referido contrato será de 27 de Fevereiro de 2020 a 27 de Fevereiro de 2021, podendo, entretanto, ser prorrogado nos casos previstos nos parágrafos 1º e ou 2º do Art. 57 da Lei 8.666/93 e suas alterações.

CLÁUSULA VIII - DOS RECURSOS FINANCEIROS:

8.1 O valor acordado será pago pela Contratante a Contratada, através da seguinte dotação orçamentária:

8.2 EXERCÍCIO: 2020.
8.2 CLASSIFICAÇÃO FUNCIONAL PROGRAMÁTICA:
8.2.1 1101.04.752.0037-2.127: MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA;
8.2.2 Classificação Econômica: 3.3.90.30.00 MATERIAL DE CONSUMO
8.2.3 Subelemento: 3.3.90.30.26 MATERIAL ELÉTRICO E ELETRÔNICO
8.3.4 Classificação Econômica: 3.3.90.39.00 OUTROS SERVIÇOS TERCEIRO PESSOA JURÍDICA
8.3.5 Subelemento: 3.3.90.39.99 OUTROS SERVIÇOS TERCEIRO PESSOA JURÍDICA
8.3.6 Valor a empenhar em 2020: R$ 2.045.679,40 (Dois milhões quarenta e cinco mil seiscentos e setenta e nove reais e quarenta centavos)
8.3.7 Valor a empenhar em 2021: R$ 409.135,88 (Quatrocentos e nove mil cento e trinta e cinco reais e oitenta e oito centavos)
8.3.8 Recurso: PRÓPRIO

CLÁUSULA IX - DA GARANTIA:

9.1 Para garantia das atividades, a empresa contratada deverá obedecer às normas de segurança impostas pelos órgãos de Controle correspondentes, sob pena de sanção prevista na Lei nº 8.666/93.

CLÁUSULA X - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA:

10.1 **DA CONTRATANTE:**

10.1.1 Prestar as informações e os esclarecimentos pertinentes que venham a ser solicitados pelos colaboradores da CONTRATADA;

10.1.2 Assegurar os recursos orçamentários e financeiros para custear a prestação de serviços e promover o pagamento dentro dos prazos convencionados, processar e liquidar a fatura correspondente ao valor através de ordem bancária, conforme disponibilidade do Recurso;

10.1.3. Acolher para pagamento, mensalmente, as Notas Fiscais, acompanhadas de relatório e boletim de medições dos serviços executados e apropriação dos materiais aplicados, atestados e aferidos pela SEMINFRA pelo qual fique comprovado que a empresa prestou os serviços;

10.1.4. Atestar o recebimento do serviço realizado, para atender ao que determina o inciso III do Parágrafo 2º do Art. 63 da Lei Nº. 4.320/64;

10.1.5 Rescindir o (s) contrato (s), com as consequências contratuais previstas em Lei, em caso de não cumprimento regular das cláusulas contratuais, conforme previsto no Art. 78 e 79 da Lei 8.666/1993 e aplicar as sanções administrativas previstas em Lei;

10.1.6 Exercer a fiscalização do contrato por servidor designado por meio de portaria;

10.1.7 Disponibilizar para a empresa CONTRATADA uma sala de acesso para a abertura de O.S/Atendimento ao Cidadão.

10.2 **DA CONTRATADA:**

10.2.1 Prestar os serviços c/ fornecimento de materiais, de acordo o descrito neste Contrato e seus anexos;

10.2.2 Executar os serviços do objeto com mão de obra especializada, bem como fornecer os materiais devidamente certificados e de boa qualidade, além de equipamentos necessários ao bom andamento e execução dos serviços ora propostos, sem custos adicionais;

10.2.3 Responder, a qualquer tempo, pela quantidade e qualidade dos serviços executados e materiais aplicados;

10.2.4 Comunicar qualquer interferência que possa existir durante o processo de atendimento;

10.2.5 Disponibilizar canal de atendimento 24 horas por dia, 7 dias por semana, 365 dias do ano para abertura de chamados de intervenções**;**

10.2.6 A empresa contratada deverá possuir ou, dentro do prazo de 30 (trinta) dias, estabelecer sede no município de Paragominas;

10.2.7 A CONTRATADA deverá Indicar pelo menos **01 (um) preposto**, de acordo com o art. 68 da Lei 8.666/93, para gerenciar/coordenar os colaboradores envolvidos na execução dos

serviços, podendo por razões de economia e racionalização, um dos empregados ser designado preposto, sem prejuízo de suas atividades;
10.2.8 A CONTRATADA deverá durante todo o período do contrato dispor de equipe técnica capacitada para execução do objeto deste termo;
10.2.9 A CONTRATADA deverá, na assinatura do contrato, emitir declaração com relação de funcionários aptos a executar os trabalhos, de acordo com especificado neste termo de referência;
10.2.10 Responsabilizar-se pelas despesas diretas ou indiretas, referentes à prestação dos serviços, assim como transporte, hospedagem, alimentação, combustível, manutenção etc. e ainda com os custos referentes aos materiais, insumos, mão de obra, tributos, encargos sociais, previdenciários, comerciais, lucros, e quaisquer outros que se fizerem necessários, ou vierem a ocorrer em decorrência do cumprimento das obrigações que serão assumidas;
10.2.11 A empresa deverá utilizará equipamentos e componentes com certificação de qualidade e aprovada pelos órgãos competentes, sendo-lhe imputada total responsabilidade civil, administrativa e criminal em caso de uso de produtos e bens fora nas normatizações oficiais existentes;
10.2.12 A CONTRATADA deverá fornecer treinamento à equipe da central de atendimento ao cidadão.
10.2.13 Será necessário também que a contratada disponha para a execução dos serviços:

10.2.13.1 Profissionais:

a) 01 Eletricista, 01 Ajudante de Eletricista, 01 Motorista habilitado c/ categoria compatível;
   Horário das 08 horas ate às 14 horas, de segunda a sábado;
b) 01 Eletricista, 01 Ajudante de Eletricista, 01 Motorista habilitado c/ categoria compatível;
   Horário das 14 horas até às20 horas, de segunda a sábado;
c) 01 Eletricista habilitado c/ categoria compatível, 01 Ajudante de Eletricista;
   Horário das 08 horas às 12 horas e das 14 horas às 18 horas, de segunda a sábado;

PARÁGRAFO ÚNICO: Os profissionais (eletricistas) terão que apresentar certificados de conclusão de curso de eletricidade básica juntamente com as NR 10, NR 35.

10.2.13.2 Equipamentos:

a) CAMINHÃO COM CESTO AÉREO ISOLADO

   Descrição do Veículo: Caminhão c/ motor à diesel, potencia >160cv, cabine simples, tanque combustível cap. 150litros, tração 4x2, direção hidráulica, c/ ar condicionado, marchas 5 à frente (sincronizadas) 1 à ré, ano de fabricação não inferior a 2013. Cesto Aéreo Isolado: Fabricado em fiberglass, Simples, Capacidade 136Kg, Alcance max. vertical (altura de trabalho) 13.000mm, Alcance max. horizontal 6.000mm, Altura fundo cesto 11.500mm, Pressão de trabalho 170 bar, Torre angulo de giro 360 graus continuos, Comando instalado no cesto, 01 Conjunto de sapatas em A traseiro instalado no chassi com válvula de retenção pilotada, Proteção de comando do cesto adequado à NR 12, Cesto c/ cinto de segurança cap. p/ 01 pessoa (136kg), Cilindro do braço e lança protegido através de válvula holding, Sistema de nivelamento automático, Lança isolada para proteção contra choque eletricos até a tensão de 46KV, Assoalho/Base em chapa de aço xadrex, Armários em chapa de aço c/ protetor lateral, Giroflex, Faroletes de inspeção, Luz adicional de ré, Suporte para varas

de manobra, Suporte para cones, Suporte para escada, Engate rápido p/ ferramenta e Sistema liga/desliga.

b) VEICULO (Médio/Grande Porte) COM ESCADA GIRATÓRIA

Descrição: Escada principal - em aço e madeira com apoio frontal, alcance vertical para até 10,00 metros (escada + carroceria), estrutura zincada e pintada com tinta poliéster a pó, através de processo eletrostático. Incluso suporte para escada auxiliar;

Caixa de alumínio para transporte de equipamentos - Caixa fabricada em chapa de alumínio xadrez, inteiramente soldada, a prova d'água. Dimensões 500mm de profundidade x 600mm de altura x 1200mm comprimento com dobradiça de alumínio e fecho de pressão e com cadeado;

Protetor para borda de caçamba - Fabricação em chapa xadrez de alumínio. Montagem com rebites (conjunto composto de 3 pçs).

PARÁGRAFO ÚNICO: Os veículos passarão por uma vistoria obrigatória feita pelo SEMUTRAN – Secretaria Mun. de Trânsito e Cidadania.

CLÁUSULA XI – DA IMPLANTAÇÃO DO SOFTWARE DE GESTÃO INTEGRADA DA MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

11.1 A empresa licitante vencedora deverá executar seus serviços através de um Sistema Informatizado de Gestão de Iluminação Pública (software). Este sistema, além de aperfeiçoar a prestação dos serviços e agilizar o atendimento à população, visa também, fazer com que o MUNICÍPIO tenha total controle dos serviços realizados e materiais aplicados e das alterações executadas no Sistema de Iluminação Pública, durante o desenvolvimento das atividades da empresa.

11.2 Abaixo são destacadas as principais funções e características que o sistema deverá ter e/ou desempenhar (não se limitando às mesmas):

11.2.1 Telas de operação totalmente desenvolvidas em língua portuguesa;

11.2.2 A arquitetura do Sistema deve ter por base a tecnologia WEB, dividida em 03 (três) camadas distintas, onde os componentes da solução estão nitidamente separados em: camada de informação (dados), camada de aplicação (regras de negócio) e camada de apresentação (interface com usuário);

11.2.3 A camada de apresentação (interface com usuário) deve ser totalmente desenvolvida em tecnologia WEB, compatível com os navegadores Microsoft Internet Explorer ou Chrome ou Mozilla Firefox, não tendo o uso de emuladores;

11.2.4 O Sistema deve estar baseado em Banco de Dados relacional SQL. Deve suportar a plataforma de SGBD (sistema gerenciador de banco de dados) PostgreSQL ou Oracle ou MS SQL Server;

11.2.5 Deve manter um histórico (logs) de acesso e alterações praticados por cada usuário dentro de todos os módulos;

11.2.6 Deve possuir estrutura de controle e restrição de acessos e permissões, baseado em perfis de usuários;

11.2.7 Deve utilizar Sistema Operacional Android 4.0 ou superior para as aplicações dos dispositivos móveis (Smartphone e/ou Tablet).

11.2.8 O Sistema deve possuir integração com o Google Maps para georreferenciamento das localizações dos postes, dos clientes, das viaturas, das ordens de serviços, dos pontos de atendimento das Ordens de Serviços (OS), entre outros;

11.2.9 Deve possuir recurso de segurança de acesso aos Web Services disponibilizados para comunicação com os dispositivos móveis. Tal segurança será realizada através do cadastro do

IMEI (International Mobile EquipmentIdentity - Identificação Internacional de Equipamento Móvel).

11.3 Deve permitir a realização de cadastros básicos para operacionalização do Sistema, tais como:

11.3.1 Setor;

11.3.2 Bairro;

11.3.3 Tipo de logradouro;

11.3.4 Logradouro;

11.3.5 Equipe (Nome da equipe; Senha para acesso do aplicativo no dispositivo móvel; Identificação do veículo utilizado pela equipe; Placa do veículo; Turno de trabalho;

11.3.6 Situação da equipe: ativo ou inativo; Técnicos que compõe a equipe: nome; RG; CPF; fone; cargo; especialidade; atribuição;

11.3.7 Material;

11.3.8 Grupo do material;

11.3.9 Identificação se é uma lâmpada. Caso positivo informar a potência (Watts);

11.3.10 Unidade de medida;

11.3.11 Estoque mínimo;

11.3.12 Custo médio;

11.3.13 Valor e data do último custo;

11.3.14 Quantidade de dias para reposição do material pelos fornecedores;

11.3.15 Tempo de estoque (dias);

11.3.16 Quantidade do material para composição do kit diário da equipe de campo;

11.3.17 Variável de perda de energia, no caso de lâmpada. Parâmetro utilizado para cálculo do consumo de energia;

11.3.18 Situação do material: ativo ou inativo;

11.3.19 Ocorrência:

11.3.20 Tipo: Instalação ou Manutenção;

11.3.21 Classificação da Urgência (Baixa, Média ou Alta);

11.3.22 Possíveis materiais envolvidos na ocorrência;

11.3.23 Possíveis serviços a serem executados;

11.3.24 Possuir cadastro de Ponto da IP com as seguintes informações:

11.3.25 Endereço do ponto;

11.3.26 Georreferenciamento (latitude, longitude) com integração com Google Maps;

11.3.27 Número do tombamento (identificação);

11.3.28 Relação de materiais;

11.4 O Sistema deve disponibilizar recurso que permita o cadastramento dos pontos de IP em lote utilizando recursos do Georreferenciamento (latitude, longitude) do Google Maps identificando as localizações através do mapa;

11.5 O Sistema deve disponibilizar módulo para realização do Censo dos pontos de IP com as seguintes funcionalidades:

11.5.1 Deve permitir a gestão completa do censo, desde a distribuição dos logradouros para equipe de campo, carregamento dos logradouros no aplicativo móvel para realização do censo, recebimento parcial e total do censo, análise dos dados enviados pela equipe de campo e finalização;

11.5.2 Na etapa de análise do censo o sistema deve realizar no mínimo as seguintes críticas quanto aos pontos de IP que estão sendo mapeados: não permitir a duplicação de ponto; não permitir número do ponto nulo; não permitir coordenada duplicada; não permitir coordenada nula;

11.5.3 Deve permitir a visualização através do Google Maps de todos os pontos que estão sendo recenseados conforme seleção do logradouro;

11.5.4 Deve ser disponibilizado aplicativo móvel (tablet ou smartphone) que permita a realização do censo através de identificação do ponto, recurso de GPS do aparelho para localização do ponto (latitude, longitude), especificação através de seleção e quantificação dos itens que compõe o ponto de IP e tráfego de dados via internet para recebimento e envio do censo para central através da tecnologia de Web Service;

11.5.5 O Sistema deve permitir o cadastramento de ocorrências via central telefônica ou serviço on-line através da internet, como reclamações de luz acesa durante o dia, luz apagada a noite, entre outros, gerando um protocolo para solicitação e criando uma ordem de serviço interna para atendimento da demanda;

11.5.6 Deve permitir registrar data, hora e atendente da ocorrência;

11.5.7 Deve permitir cadastro do solicitante do serviço;

11.5.8 Tipo de pessoa: física ou jurídica;

11.5.9 CPF ou CNPJ. Sistema deverá validar o cálculo do digito do CPF e CNPJ, bem como não permitir a duplicidade de cadastro de solicitante com mesma identificação;

11.5.10 Nome do solicitante;

11.5.11 Telefone de contato. Sistema deverá verificar se o telefone já está cadastrado para outro solicitante. Caso positivo deverá informar ao atendente do callcenter;

11.5.12Endereço do solicitante;

11.5.13Número da Unidade Consumidora de energia;

11.5.14E-mail para relacionamento com a prefeitura;

11.5.15Deve permitir a localização do solicitante pelo CPF/CNPJ ou nome;

11.5.16 Deve disponibilizar link de acesso ao site da receita federal para consulta de CPF ou CNPJ;

11.5.17 Deve permitir o cadastro do local onde será realizado o serviço, bem como informações complementares que possam nortear a equipe de campo na localização do ponto de IP a ser atendido;

11.5.18 Deve permitir o georreferenciamento (latitude, longitude) da Ordem de Serviço (OS) através do Google Maps. Caso a localização do atendimento da OS não seja bem definida a equipe do Call Center poderá sinalizar esta OS como necessária o seu mapeamento. Este recurso permitirá que a equipe de campo ao receber esta OS a mesma tenha um destaque diferente das demais OS;

11.5.19 Deve permitir a identificação da classificação da ocorrência, podendo selecionar mais de uma;

11.5.20 Deve permitir a visualização através do Google Maps da localização da OS que está sendo aberta e de outras OS que foram abertas no logradouro, podendo neste momento antever a duplicação de abertura de OS;

11.5.21 Caso o município já tenha realizado o censo (cadastro da IP), o solicitante do serviço de IP deverá informar o número de identificação do ponto da IP. Isto fará com que o local para realização do serviço seja automaticamente preenchido na solicitação, bem como as coordenadas georreferenciadas, pois já se encontram cadastradas no banco de dados;

11.5.22 Caso a solicitação da ocorrência refira-se a mais de um ponto no mesmo logradouro, o sistema deverá solicitar a quantidade de pontos e posteriormente deverão ser

informadas as identificações dos pontos de IP ou numeração das casas aonde os serviços serão realizados. Será gerado uma OS para cada ponto de IP e os mesmos serão identificados com o mesmo número de protocolo;

11.5.23 Após confirmação da ocorrência o sistema deve gerar o número do protocolo o qual será informado ao solicitante por telefone e/ou por e-mail;

11.5.24 Através deste protocolo o cidadão poderá acessar o portal ou ligar na Central de Atendimento e acompanhar o andamento do processo e obter informações como previsão de atendimento, materiais utilizados, serviços realizados, custo do serviço, tempo de atendimento, entre outros;

11.5.25 Quando a OS for conclusa o sistema deve enviar um e-mail ao solicitante ou equipe da Central de Atendimento efetuará a ligação telefônica, afim de buscar a avaliação do mesmo quanto eficiência e eficácia dos serviços prestados;

11.5.26 O sistema deve disponibilizar tela com detalhes das OS's para que a Central de Atendimento possa dar esclarecimentos aos cidadãos dos serviços solicitados;

11.5.27 Disponibilizar módulo para realização do Mapeamento de Pontos de Iluminação que estejam não conformes (luz apagada, luz acessa durante o dia, luz piscando, entre outras):

11.5.28 Deve permitir a gestão completa do mapeamento, desde a distribuição dos logradouros para equipe de campo, carregamento dos logradouros no aplicativo móvel para realização do mapeamento, recebimento dos pontos mapeados e não conformes, abertura de OS e finalização do mapeamento;

11.5.29 Na etapa de recebimento dos pontos não conformes por parte da central, o sistema deve gerar automaticamente as OS's para cada ponto o qual será avaliada pela equipe de atendimento e posterior abertura do chamado para a realização do serviço;

11.5.30 Deve permitir a visualização através do Google Maps de todos os pontos mapeados e não conformes conforme seleção do logradouro;

11.5.31 Deve ser disponibilizado aplicativo móvel (tablet ou smartphone) que permita a realização pelo fiscal da iluminação do mapeamento de não conformidades através de identificação do ponto, recurso de GPS do aparelho para localização do ponto (latitude, longitude), especificação através de seleção da ocorrência e tráfego de dados via internet para recebimento e envio de logradouros e pontos não conformes para central, através da tecnologia de Web Service;

11.5.32 O sistema deve permitir a designação das OS's em aberto para as equipes de trabalho. Neste processo, o gestor deverá ter a disposição recursos de seleção das OS's em aberto, sendo por: bairro, logradouro, cliente, número da OS, protocolo e urgência;

11.5.33 Após a confirmação da designação das OS's para a equipe, o sistema pode sugerir a relação de materiais a ser levada a campo na viatura tendo como base as ocorrências das OS's. Para cada item de material o sistema apresentará o saldo existente na viatura e o gestor poderá confirmar a sugestão do sistema ou aumentar/diminuir a quantidade de itens que será pega no almoxarifado através da emissão de requisição de materiais;

11.5.34 A partir da relação de solicitação de material junto ao almoxarifado o gestor deverá registrar a entrada no estoque da viatura e baixa no almoxarifado central;

11.5.35 O processo de gerenciamento do estoque de materiais da equipe de campo poderá ser realizado também através do processo de Check-in quando da saída da equipe para atendimento das OS's, Nesta etapa do processo, o carregamento dos materiais nas viaturas poderá ser realizadas através da carga pré-definida, mas não exclusivas, dos kits de materiais. Isto agilizará o processo de liberação dos materiais para as viaturas. Esta etapa registra-se a saída dos materiais do almoxarifado central e entrada nos mesmos nas viaturas das equipes. Quando do retorno das equipes do campo, realiza-se o Check-out, cujo procedimento também

é automático visto que os registros de atendimento das OS's são feito de forma eletrônica, o que permite o sistema aferir o quantitativo de materiais ainda existente na viatura. Caso ocorra alguma divergência deve-se efetuar os devidos registros das percas/sobras com as justificativas. Nesta etapa registra-se a saída dos materiais das viaturas das equipes e entrada dos mesmos no almoxarifado central;

11.5.36 O sistema deve permitir como medida de contingência a emissão de fichas para atendimento das OS's de forma manual;

11.5.37 O sistema deve permitir a emissão de fichas de solicitação de serviço para preenchimento pelo cidadão quando eventualmente a equipe de campo venha a ser abordada na rua e serviços venham a ser requeridos e não tenha no momento disponibilidade para abertura do chamado via Call Center;

11.5.38 Deve ser disponibilizado aplicativo móvel (tablet ou smatphone) que permita a realização pela equipe técnica de campo da localização das OS's e atendimento das mesmas. Deve possuir os seguintes recursos:

11.5.39 Aplicativo deve possuir sistema de sincronização da base de dados da central com a base de dados local, devendo carregar no dispositivo móvel todas as tabelas básicas de apoio à operacionalização do atendimento (grupo de material, material, serviços) e todas as OS's que foram distribuídas para determinada equipe de campo;

11.5.40 Permitir a visualização, através de listagem e do Google Maps, das OS's que necessitam ser atendidas pela equipe;

11.5.41 Permitir a visualização do detalhamento da OS: número da OS; protocolo; urgência; solicitante; telefone de contato; endereço da ocorrência; número; identificação do ponto de IP; observação;

11.5.42 Permitir através da aplicação a discagem automática para o número do telefone indicado na OS quando a equipe não estiver localizando o ponto para atendimento do serviço;

11.5.43 Permitir a captura de até 5 (cinco) fotos quando da realização ou não do serviço (antes e depois). Desta forma serão registradas todas as evidências quanto da realização ou não do serviço. Existem situações que impedem que os trabalhos sejam realizados: veículo obstruindo o atendimento; área de risco; árvore atrapalhando; poste caindo; serviço precisa ser realizado na escada; falta de energia no local; próximo a alta tensão; entre outros;

11.5.44 Quando do atendimento da OS, devem ser preenchidas as seguintes informações: serviços executados ou não; materiais retirados; materiais utilizados; número do ponto de iluminação;

11.5.45 Quando da identificação do ponto de atendimento, a coordenada geográfica de latitude e longitude será buscada através do GPS do dispositivo móvel, ficando o registro efetivo da localização georreferenciada do atendimento da OS;

11.5.46 Quando da realização da baixa o sistema deve verificar a existência de internet e caso esteja disponível, a OS a ser baixada será enviada para central, através da tecnologia de Web Service. Caso não exista internet naquele momento, os dados ficarão armazenados no dispositivo móvel e quando oportuno o mesmo é enviado para central através de recurso de sincronização de OS;

11.5.47 No caso das imagens capturadas as mesmas não são enviadas quando da baixa da OS. Estas serão enviadas a posterior em função do fluxo grande de dados que necessitam. Para tanto deverá existir recurso específico para envio das imagens;

11.5.48 O aplicativo deve possuir recurso de devolução de uma ou várias OS's pela equipe de campo para central quando oportuno;

11.5.49 O aplicativo deve possuir na tela inicial recurso de visualização de serviços que podem estar presos no dispositivo móvel, tais como: total de OS abertas; total de OS baixadas e não sincronizadas; total de imagens não enviadas; entre outros;

11.5.50 O aplicativo não deve permitir que uma equipe utilize o dispositivo móvel, caso exista alguma pendência de serviço de outra equipe no aparelho;

11.5.51 O aplicativo deve permitir a visualização do Google Maps por satélite ou mapas, sendo este recurso parametrizável quando da configuração do dispositivo móvel;

11.5.52 O aplicativo deve permitir a alteração do plano de fundo da tela de login, sendo este recurso parametrizável quando da configuração do dispositivo móvel;

11.5.53 Deve permitir o processo de baixa da OS de forma manual, ocorrendo em data posterior através do lançamento das fichas das OS's preenchidas. Quando da confirmação da baixa o sistema automaticamente enviará um e-mail ao solicitante e/ou a equipe da Central de Atendimento efetuará a ligação telefônica, afim de buscar a avaliação do mesmo quanto eficiência e eficácia dos serviços prestados pela prefeitura;

11.5.54 Quando da confirmação da baixa da OS o sistema deve efetuar a baixa no estoque da viatura dos materiais consumidos no serviço;

11.5.55 O sistema deve possuir controle de estoque dos materiais recolhidos quando do atendimento das OS's. Tais materiais terão sua entrada no controle de estoque específico, pois os mesmos poderão ser devolvidos para prefeitura ou irem para descarte ou estarem no período de garantia e serem repostos pelo fabricante ou serem reutilizados;

11.5.56 Deve permitir o cancelamento de uma OS;

11.5.57 Deve permitir a reabertura de uma OS;

11.5.58 Deve permitir a movimentação de entrada e saída no estoque do almoxarifado central;

11.5.59 Deve permitir o controle dos prazos de execução de todas as solicitações registradas no sistema, garantindo sua finalização dentro dos prazos estabelecidos;

11.5.60 Deve permitir o controle da localização das viaturas, garantindo a presença nos locais de atendimento das OS's, desta forma quando da instalação do aplicativo no dispositivo móvel, automaticamente será instalado um processo que a cada tempo, conforme configuração definida na instalação, o mesmo pegará a coordenada geográfica de latitude e longitude o qual será buscada através do GPS e enviará para central junto com a informação de data e hora, através da tecnologia de Web Service. Caso a internet não esteja disponível, tais registros ficarão armazenados no aparelho e quando oportuno o mesmo será enviado para central. Com base nestas informações o supervisor das equipes de campo terá a disposição tela específica, com visão cartográfica, para supervisionar os trajetos percorridos pelas equipes através do dispositivo móvel e as OS's concluídas. O mesmo poderá obter detalhes (solicitante; local detalhado do serviço; ocorrência; serviços realizados; materiais utilizados; fotos) das OS's concluídas clicando sobre os markets apresentados no mapa;

11.5.61 Deve permitir o Gerenciamento das OS's através de consulta conforme critérios estabelecidos nos diversos filtros (intervalo de data de abertura; intervalo de data de conclusão; cliente (solicitante); equipe de atendimento; setor; bairro; logradouro; situação da OS; Prioridade; protocolo; número da OS). O resultado da consulta poderá ser exportado para planilha Excel e também poderá ser visualizado através do Google Maps de todos os pontos de iluminação;

11.6 Disponibilização de aplicativo específico para dispositivo móvel o qual será possível a visualização da central de monitoramento pelos gestores com os seguintes recursos:

11.6.1 Localização do último ponto atendido pela equipe de campo no dia: permitirá visualizar o horário do atendimento do ponto;

11.6.2 Visualização no Google Maps das OS's atendidas no dia;

11.6.3 Disponibilizar painel de monitoramento da rede de iluminação pública em tempo real, destacando os seguintes itens:

11.6.4 Visualização no Google Maps dos pontos de IP;

11.6.5 Visualização no Google Maps das viaturas;

11.6.6 Visualização no Google Maps das OS's por situação: em análise; aberto; pendente; concluída; cancelada;

11.6.7 A visualização dos markets das OS's no Google Maps deverá ser de forma agrupada conforme o recurso de zoom do próprio Google;

11.6.8 Permitir seleção por data de abertura, data de conclusão, bairro, logradouro, cliente e equipe;

11.6.9 Possuir recurso de randomização parametrizável da visualização dos Mapas, assim de tempo em tempo o mapa apresentado no painel é atualizado;

11.7 Deve permitir a disponibilização de painéis gráficos, com possibilidade de exportação para Excel e impressão, tais como:

11.7.1 Ordem de Serviço abertas e concluídas por dia, mês, acumulado ano;

11.7.2 Custos com Materiais por bairro, grupo, material, mês, acumulado ano;

11.7.3 Valor dos ativos por bairro, logradouro, material;

11.7.4 Identificação das áreas de concentração de incidências de chamados;

11.7.5 Consumo de energia e seu custo de acordo com horário de funcionamento e tarifas, agrupadas por bairro, logradouro;

11.7.6 Comparativo da produtividade das equipes;

11.7.7 Comparativo do desempenho das atendentes;

11.7.8 Resultado da pesquisa de satisfação do cidadão;

11.8 O cidadão poderá acessar o portal do município e abrir uma OS registrando a ocorrência tal como reclamações de lâmpadas queimadas, luz acesa durante o dia, luz apagada a noite, entre outros. O sistema deve gerar um protocolo da solicitação para posterior acompanhamento;

11.9 Através deste protocolo o cidadão pode acessar o portal e acompanhar o andamento do processo e obter informações quanto ao atendimento da solicitação;

CLÁUSULA XII - FISCALIZAÇÃO:

12.1 A contratante fiscalizará a execução do contratado a fim de verificar se no seu desenvolvimento estão sendo observadas as cláusulas do Contrato.

12.2 O acompanhamento e fiscalização da execução do Contrato será realizado pelo servidor nomeado através da PORTARIA Nº 09/2019, datada de 01 de Outubro de 2019 e Publicado em 02 de Outubro de 2019, devendo, portanto o setor competente promover anotações em registro próprio, contendo as ocorrências relacionadas à execução dos Contratos, sempre buscando a regularização das falhas detectadas, exigindo assim o fiel cumprimento do objeto contratual.

12.3 Compete à fiscalização, desde a expedição da ordem de compra/ordem de execução de serviço, até o término do Contrato:

12.3.1 Solucionar as dúvidas de natureza executiva;

12.3.2 Acompanhar a execução do Contrato/promover a medição dos serviços realizados,com vistas aos pagamentos requeridos e processados pela Contratada;

12.3.3 Dar ciência à Prefeitura Municipal, de ocorrências que possam levar à aplicação de penalidades ou rescisão do Contrato.

CLÁUSULA XIII- DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

13.1 Pelo inadimplemento das obrigações, seja na condição de participante ou de contratante, as licitantes, conforme a infração estarão sujeitas às seguintes penalidades:

13.1.1 Deixar de manter a proposta (recusa injustificada para contratar): suspensão do direito de licitar e contratar com a Administração pelo prazo de até 5 (cinco) anos e multa de 20% sobre o valor do último lance ofertado;
13.1.2 Executar o contrato com irregularidades, passíveis de correção durante a execução e sem prejuízo ao resultado: advertência;
13.1.3 Executar o contrato com atraso injustificado, até o limite de 10 (dez) dias, após os quais será considerada inexecução contratual: multa diária de 1% sobre o valor dos produtos/serviços não entregues/executados;
13.1.4 Rescisão contratual por inadimplemento da contratada: suspensão do direito de licitar e contratar com a Administração pelo prazo de até 5 (cinco) anos e multa de 20% sobre o valor correspondente ao montante não adimplido do contrato;
13.1.5 Causar prejuízo material resultante diretamente de execução contratual: declaração de inidoneidade cumulada com a suspensão do direito de licitar e contratar com a Administração Pública pelo prazo de até 5 (cinco) anos e multa de 10 % sobre o valor atualizado do contrato.
13.2 As penalidades serão registradas no cadastro da contratada, quando for o caso;
13.3 As multas pecuniárias referidas nesta clausula deverão ser colocadas à disposição da Prefeitura Municipal, através da Secretaria Municipal de Administração e Finanças, no prazo de 48 horas, contados da ciência da contratada;
13.4 As sanções de advertência, suspensão e declaração de inidoneidade poderão ser aplicadas juntamente com a de multa diária, facultada a defesa prévia do interessado, no respectivo processo, no prazo de 5 (cinco) dias úteis.

CLÁUSULA XIV - DA RESCISÃO:

14.1 Este Contrato poderá ser rescindido, nos seguintes casos:
14.1.1 Unilateralmente, pela Contratante, nos casos enumerados no inciso I do art. 79 da Lei nº 8.666/93;
14.1.2 Amigavelmente, por acordo entre as partes, desde que haja conveniência à Administração;
14.1.3 Judicialmente, nos termos da Legislação Processual.

CLÁUSULA XV - DO FORO:

15.1 Para a solução de quaisquer dúvidas, litígios ou condições decorrentes deste Contrato Administrativo, fica eleito, pelos Contratantes, o foro da Comarca de Paragominas, com a renúncia de qualquer outro, especial, privilegiado ou de eleição, que tenham ou venham a ter.

CLÁUSULA XV - REGISTRO E PUBLICAÇÃO:

15.1 Este CONTRATO será publicado e encaminhado para registro no Tribunal de Contas dos Municípios.
15.2 Por estarem justos e contratados assinam o presente Contrato, na presença de 02 (duas) testemunhas, para que sejam produzidos os efeitos legais e pretendidos.

Paragominas-Pa, 27 de Fevereiro de 2020

PAULO POMBO TOCANTINS:24706531268
Assinado de forma digital por PAULO POMBO TOCANTINS:24706531268
Dados: 2020.02.27 16:23:27 -03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAGOMINAS
PAULO POMBO TOCANTINS
CONTRATANTE

C B S ENGENHARIA E SERVICOS EIRELI:32492897000104
Assinado de forma digital por C B S ENGENHARIA E SERVICOS EIRELI:32492897000104
Dados: 2020.02.27 16:11:40 -03'00'

CBS SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO ELÉTRICA EIRELI
CRISTINO BEZERRA SOUZA
CONTRATADA

LUCIANA BRITO VIEIRA:59099615272
Assinado de forma digital por LUCIANA BRITO VIEIRA:59099615272
Dados: 2020.02.27 16:31:21 -03'00'

TESTEMUNHAS: 1 _____

JORGE PASCOA DA SILVA:72012080200
Assinado de forma digital por JORGE PASCOA DA SILVA:72012080200
Dados: 2020.02.27 16:25:05 -03'00'

TESTEMUNHAS: 2 _____

ANEXO I DO CONTRATO Nº 378/2020
PREGÃO PRESENCIAL 9/2020-00002

OBJETO: **“CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, FORNECIMENTO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E SOFTWARE DE GESTÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE PARAGOMINAS”.**

ITEM	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÕES	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
005126	PARAFUSO DE FERRO GALVANIZADO 200MM - MARCA.: ROMAGN CABEÇA QUADRADA COM POLPA DE 200MM.	UNIDADE	500,00	12,270	6.135,00
005127	PARAFUSO DE FERRO GALVANIZADO 250MM - MARCA.: ROMAGN CABEÇA QUADRADA COM POLPA DE 250MM.	UNIDADE	500,00	13,130	6.565,00
005140	PROJETOR DE LUZ 300W - MARCA.: OLIVIO	UNIDADE	3,00	60,880	182,64
005682	LUMINARIA FECHADA BASE E-40 - MARCA.: OLIVIO	UNIDADE	500,00	140,000	70.000,00
005683	CABO DE COBRE 25MM 1KV - MARCA.: SIL	METRO	500,00	16,310	8.155,00
005684	CABO DE COBRE FLEXIVEL ANTI-CHAMA 35MM 1KV - MARCA.: SIL	METRO	1.000,00	20,130	20.130,00
005685	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ANTI-CHAMA DE 4MM 1KV - MARCA .: SIL	METRO	1.000,00	3,240	3.240,00
005686	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ANTI-CHAMA DE 6MM 1KV - MARCA .: SIL	METRO	1.000,00	4,520	4.520,00
005687	MULTICABO DE COBRE FLEXÍVEL ANTI-CHAMA DE 3 X 2,5MM - MARCA.: SIL	METRO	300,00	5,210	1.563,00
005688	LAMPADA DE MULTIVAPORES METALICO 150W - MARCA.: EMPA COM TUBO DE TECNOLOGIA QUARTZO COM POTENCIA A LAMPADA + REATOR DE 150W, CORRENTE MAXIMA DE 1,8(A), FLUXO LUMINOSO MAIOR OU IGUAL A 12,500LUM, EFICIENCIA LUMINOSA DE IGUAL OU MAIOR QUE 83LM/W, INDICE DE REPRODUÇÃO DE COR 83, TEMPERATURA DE COR 4.200(COR BRANCA), POSIÇÃO DE FUNCIONAMENTO UNIVERSAL, VIDA UTIL MEDIANA IGUAL OU MAIOR QUE 12.000H, DIAMETRO DE 141MM, COMPRIMENTO MAXIMO 89MM, DISTANCIA DE 55MM E BASE E40.	UNIDADE	500,00	48,260	24.130,00
005689	LAMPADA DE MULTIVAPORES METALICO 250W - MARCA.: DEMA PEDE COM TUBO DE TECNOLOGIA QUARTZO COM POTENCIA A LAMPADA + REATOR DE 250W, CORRENTE MAXIMA DE 3(A), FLUXO LUMINOSO MAIOR OU IGUAL A 20,000LUM, EFICIENCIA LUMINOSA DE IGUAL OU MAIOR QUE 82LM/W, INDICE DE REPRODUÇÃO DE COR 90, TEMPERATURA DE COR 5.200(COR BRANCA), POSIÇÃO DE FUNCIONAMENTO UNIVERSAL, VIDA UTIL MEDIANA IGUAL OU MAIOR QUE 12.000H, DIAMETRO DE 46MM, COMPRIMENTO MAXIMO 225MM, DISTANCIA DE 150MM E BASE E40.	UNIDADE	300,00	66,340	19.902,00
005691	PRENSA CABO - MARCA.: STECK MATERIAL TERMO-PLASTICO, AUTO-ESTINGUIVEL (POLIAMIDA 6.6) DE 1", IP 67, COR CINZA, ROSCA BSP, ALTA REISTENCIA MECANICA.	UNIDADE	50,00	16,780	839,00
005692	CONECTOR PERFURANTE 10-150MMÝ E 1,5-10MMÝ - MARCA.: INTELLI DO LADO PRINCIPAL 10-150MMÝ E DO LADO DERIVAÇÃO 1,5-10MMÝ. CONEXÃO POR APERTO SIMULTÂNEO ATRAVES DE PERFURAÇÃO DA ISOLAÇÃO. ULTILIZAÇÃO: PROJETADO PARA CONEXÕES DE DERIVAÇÃO POR PERFURAÇÃO DO ISOLANTE EM REDES E RAMAIS AEREOS DE BAIXA TENSÃO ATÉ 1000V, PARA CONDUTORES ISOLADOS DE ALUMINIO E/OU COBRE, COM ISOLAÇÕES EM XLPE/PE(0,6/1KV)E/OU PVC(750V)ISOLAÇÕES SEM COBERTURA. MATERIAL: CONECTOR EM MATERIAL POLIMÉRICO E CONTATOS EM COBRE ESTANHADO. APLICAÇÃO: CONEXÕES ELETRICAS ENVOLVENDO FIOS E CABOS DE COBRE E ALUMINIO NAS COMBINAÇÕES DE ALUMINIO-ALUMINIO, ALUMINIO-COBRE, COBRE-COBRE. INSTALAÇÃO: CHAVE ESTRELA OU BOCA, COM PORCA FUSIVEL, QUE GARANTE O APERTO, ESTANQUE, PERMITE LIGAÇÕES BIMETÁLICAS, NÃO NECESSITA DESENCAPAR OS CONDUTORES FACILMENTE REMOVÍVEL.	UNIDADE	600,00	8,600	5.160,00
005693	CONECTOR PERFURANTE 25-150MMÝ E 25-150MMÝ - MARCA.: INTELLI DO LADO PRINCIPAL 25-150MMÝ E DO LADO DERIVAÇÃO 25-150MMÝ. CONEXÃO POR APERTO SIMULTÂNEO ATRAVES DE PERFURAÇÃO DA ISOLAÇÃO. ULTILIZAÇÃO: PROJETADO PARA CONEXÕES DE DERIVAÇÃO POR PERFURAÇÃO DO ISOLANTE EM REDES E RAMAIS AEREOS DE BAIXA TENSÃO ATÉ 1000V, PARA CONDUTORES ISOLADOS DE ALUMINIO E/OU COBRE, COM ISOLAÇÕES EM XLPE/PE(0,6/1KV)E/OU PVC(750V)ISOLAÇÕES SEM COBERTURA. MATERIAL: CONECTOR EM MATERIAL POLIMÉRICO E CONTATOS EM COBRE ESTANHADO. APLICAÇÃO: CONEXÕES ELETRICAS ENVOLVENDO FIOS E CABOS DE COBRE E ALUMINIO NAS COMBINAÇÕES DE ALUMINIO-ALUMINIO, ALUMINIO-COBRE, COBRE-COBRE. INSTALAÇÃO: CHAVE ESTRELA OU BOCA, COM PORCA FUSIVEL, QUE GARANTE O APERTO, ESTANQUE, PERMITE LIGAÇÕES BIMETÁLICAS, NÃO NECESSITA DESENCAPAR OS CONDUTORES FACILMENTE REMOVÍVEL.	UNIDADE	400,00	14,150	5.660,00
005694	FITA ELETRICA DE ALTA TENSÃO 19MM X 20M - MARCA.: 3M AUTOFUSÃO ISOLAÇÃO DE FIOS E CABOS ELETRICOS DE ATÉ 69.000V, ESPESSURA DE 0,76MM, DIMENSÃO DE 19MMX20M, CLASSE DE TEMPERATURA 105ºC.	UNIDADE	300,00	20,930	6.279,00
005695	BOCAL LAMPADA DE PORCELANA E-40 - MARCA.: DECOLUX	UNIDADE	3.000,00	11,940	35.820,00
005696	LUMINARIA PUBLICA ABERTA TIPO TREVO - MARCA.: OLIVIO CORPO REFLETOR, ALOJAMENTO PARA EQUIPAMENTO ELETRICO E NUCLEO CENTRAL EM LIGA DE ALUMINO FUNDIDO, COM MONTAGEM PARA 4 PETALAS, FIXADAS EM TOPO DE POSTE RETO DE 60,3MM EXTERNO ATRAVES DE NUCLEO CENTRAL. SOQUETE DE PORCELANA, ROSCA E-40. ACABAMENTO: PINTURA	UNIDADE	15,00	527,620	7.914,30

	ELETROSTÁTICA NA COR CINZA TEXTURIZADA EXTERNA E BRANCO INTERNO. PARA LAMPADAS VAPOR SÓDIO OU METALICA DE 400W. DIMENÇÕES DA LUMINARIA: 700X400X240(MM-CXLXA).				
005697	CAIXA PARA MONTAGEM DE EQUIPAMENTOS ELETRICOS TAMPA TRANSPARENTE. - MARCA.: STECK DIMENSÃO: 384X307X180MM. MATERIAL TERMO-PLASTICO, AUTO-EXTINGUIVEL, NORMA NBR IEC60670-1, GRAU DE PROTEÇÃO IP 44 A IP 56, PROTEÇÃO MECANICA IP XX7, DUPLO ISOLAMENTO, PARAFUSO 1/4 DE VOLTA SEM ELEMENTOS METALICOS, COM DOBRADIÇAS INTERNA, TAMPA TRANSPARENTE.	UNIDADE	10,00	116,250	1.162,50
005698	CAIXA PARA MONTAGEM DE EQUIPAMENTOS ELETRICOS TAMPA OPACA - MARCA.: STECK DIMENSÃO: 384X307X180MM. MATERIAL TERMO-PLASTICO, AUTO-EXTINGUIVEL, NORMA NBR IEC60670-1, GRAU DE PROTEÇÃO IP 44 A IP 56, PROTEÇÃO MECANICA IP XX7, DUPLO ISOLAMENTO, PARAFUSO 1/4 DE VOLTA SEM ELEMENTOS METALICOS, COM DOBRADIÇAS INTERNA, TAMPA OPACA.	UNIDADE	10,00	94,840	948,40
005699	CONECTOR PERFURANTE 16-150MMÝ E 4-35MMÝ - MARCA.: IN TELLI DO LADO PRINCIPAL 16-150MMÝ E DO LADO DERIVAÇÃO 4-35MMÝ. CONEXÃO POR APERTO SIMULTÂNEO ATRAVES DE PERFURAÇÃO DA ISOLAÇÃO. ULTILIZAÇÃO: PROJETADO PARA CONEXÕES DE DERIVAÇÃO POR PERFURAÇÃO DO ISOLANTE EM REDES E RAMAIS AEREOS DE BAIXA TENSÃO ATÉ 1000V, PARA CONDUTORES ISOLADOS DE ALUMINIO E/OU COBRE, COM ISOLAÇÕES EM XLPE/PE(0,6/1KV)E/OU PVC(750V)ISOLAÇÕES SEM COBERTURA. MATERIAL: CONECTOR EM MATERIAL POLIMÉRICO E CONTATOS EM COBRE ESTANHADO. APLICAÇÃO: CONEXÕES ELETRICAS ENVOLVENDO FIOS E CABOS DE COBRE E ALUMINIO NAS COMBINAÇÕES DE ALUMINIO-ALUMINIO, ALUMINIO-COBRE, COBRE-COBRE. INSTALAÇÃO: CHAVE ESTRELA OU BOCA, COM PORCA FUSIVEL, QUE GARANTE O APERTO, ESTANQUE, PERMITE LIGAÇÕES BIMETÁLICAS, NÃO NECESSITA DESENCAPAR OS CONDUTORES FACILMENTE REMOVÍVEL.	UNIDADE	500,00	11,190	5.595,00
005700	PROJETOR FECHADO COM 410MMX130MMX510MM - MARCA.: EMP ALUX CORPO, ARO E ALOJAMENTO PARA EQUIPAMENTO ELÉTRICO EM LIGA DE ALUMINIO INJETADO A ALTA PRESSÃO. VISOR PLANO DE CRISTAL TEMPERADO FIXADO AO CORPO ATRAVÉS DE ARO COM JUNTA VEDADORA. REFLETOR EM CHAPA DE ALUMINIO POLIDO QUIMICAMENTE ANODIZADO E SELADO. SUPORTE DE FIXAÇÃO NA PONTA DO BRAÇO DE ›60,3MM, EM AÇO GALVANIZADO E PINTADO, PERMITINDO MOVIMENTOS HORIZONTAIS E VERTICAIS. SOQUETE DE PORCELANA ROSCA E-40. DISTRIBUIÇÃO OPTICA: CIMÉTRICO. ACABAMENTO: PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR CINZA. LAMPADAS DO TIPO TUBOLARES VAPOR DE SÓDIO OU METÁLICA COM POTENCIAS ENTRE 250/450W. DIMENSÕES: CUMPRIMENTO DE 410MM, LARGURA 130MM, ALTURA 510MM. GRAU DE PROTEÇÃO IP65 E ALOJAMENTO PARA EQUIPAMENTO AUXILIAR IP33. ANEXO RLGV.	UNIDADE	20,00	230,530	4.610,60
005701	REATOR ELETROMAGNÉTICO INTERNO P/ LAMPADA VAPOR METÁ LICA 150W - MARCA.: DEMAPE PARA USO INTERNO IMPREGNADOS OU RESINADOS FABRICADOS COM BOBINAS DE FIO COBRE E AÇO SILÍCIO LAMINADO COM BAIXA PERDAS MAGNÉTICAS, IGNITOR E CAPACITOR INTERNAMENTE AO REATOR OU OPÇÃO DE REATORES TIPO CHASSI, EM QUE OS COMPONENTES VÃO ACOPLADOS EM UMA BASE METALICA PARA UMA LAMPADA DE VAPOR METÁLICA 150W. DEVERÃO SER FABRICADOS NO BRASIL E DE ACORDO COM AS REGULAMENTAÇÕES NACIONAIS DA ABNT E INMETRO, COM CERTIFICAÇÃO PROCEL DE EFICIENCIA ENERGETICA, VERIFICAR DADOS TECNICOS NO ANEXO VPM-1-150.	UNIDADE	200,00	74,400	14.880,00
005702	REATOR ELETROMAGNÉTICO INTERNO P/ LAMPADA VAPOR METÁ LICA 250W - MARCA.: DEMAPE PARA USO INTERNO IMPREGNADOS OU RESINADOS FABRICADOS COM BOBINAS DE FIO COBRE E AÇO SILÍCIO LAMINADO COM BAIXA PERDAS MAGNÉTICAS, IGNITOR E CAPACITOR INTERNAMENTE AO REATOR OU OPÇÃO DE REATORES TIPO CHASSI, EM QUE OS COMPONENTES VÃO ACOPLADOS EM UMA BASE METALICA PARA UMA LAMPADA DE VAPOR METÁLICA 550W. DEVERÃO SER FABRICADOS NO BRASIL E DE ACORDO COM AS REGULAMENTAÇÕES NACIONAIS DA ABNT E INMETRO, COM CERTIFICAÇÃO PROCEL DE EFICIENCIA ENERGETICA, VERIFICAR DADOS TECNICOS NO ANEXO VPM-1-250.	UNIDADE	200,00	99,200	19.840,00
005703	REATOR ELETROMAGNÉTICO INTERNO P/ LAMPADA VAPOR METÁ LICA 400W - MARCA.: DEMAPE PARA USO INTERNO IMPREGNADOS OU RESINADOS FABRICADOS COM BOBINAS DE FIO COBRE E AÇO SILÍCIO LAMINADO COM BAIXA PERDAS MAGNÉTICAS, IGNITOR E CAPACITOR INTERNAMENTE AO REATOR OU OPÇÃO DE REATORES TIPO CHASSI, EM QUE OS COMPONENTES VÃO ACOPLADOS EM UMA BASE METALICA PARA UMA LAMPADA DE VAPOR METÁLICA 4000W. DEVERÃO SER FABRICADOS NO BRASIL E DE ACORDO COM AS REGULAMENTAÇÕES NACIONAIS DA ABNT E INMETRO, COM CERTIFICAÇÃO PROCEL DE EFICIENCIA ENERGETICA, VERIFICAR DADOS TECNICOS NO ANEXO VPM-1-400.	UNIDADE	200,00	116,250	23.250,00
005704	PLACA DE ALUMINIO ANODIZADO - MARCA.: GRÁFICA CIDADE ESPESSURA 1MM. TAMANHO DA PLACA: 140X50MM. DOIS RASGOS LATERAIS DE 12X2MM. DOIS FUROS CENTRAIS DE 5MM DE DIAMETRO. FONTE VERDANA COM ALTURA DE 24MM. COR DE FUNDO: AMARELO. COR DAS LETRAS E NUMEROS: PRETA. ALTURA DAS LETRAS E NUMEROS: 1,35X30MM. SEM ARESTAS CORTANTES. DEVEM SER CODIFICADOS COM 2(DUAS)LETRAS E 6(SEIS)NUMERAIS EM SEQUENCIA. EXEMPLO: IP 012345.	UNIDADE	5.000,00	10,000	50.000,00
005708	RELE FOTOELETRONICO BIVOLT 105 A 305VCA - MARCA.: EX ATRON CORPO/BASE: POLIPROPILENO ESTABILIZADO CONTRA RADIAÇÕES UV. TAMPA: POLICARBONATO ESTABILIZADO CONTRA RADIAÇÕES	UNIDADE	8.000,00	21,000	168.000,00

	UV, CRISTAL AZUL. CONTATOS DE ENCAIXE: LATÃO ESTANHADO. PRINCIPIO DE FUNCIONAMENTO: ELETRÔNICO MICROCONTROLADO. ACIONAMENTO COM RETARDO DE 5 SEGUNDOS. CHAVEAMENTO: SISTEMA DE COMUTAÇÃO E GERENCIAMENTO DE CONTATOS ELÉTRICOS QUE PROPORCIONA UMA MAIOR DURABILIDADE DO RELÉ. COMPORTAMENTO EM FALHA: FAIL-OFF (LÂMPADA APAGADA EM CASO DE FALHA). CONTATO DE CARGA: NORMALMENTE FECHADO (NF) OU NORMALMENTE ABERTO (NA). PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO: VARISTOR. TENSÃO NOMINAL: BI-VOLT - 105 A 305VCA. FREQÜÊNCIA: 60 HZ: CAPACIDADE DE CARGA: EM 220VCA: 1000W, 1800VA. LIMITE DE FUNCIONAMENTO: -5ºC A +50ºC. FAIXA DE OPERAÇÃO LIGA: 10 A 15 LUX DESLIGA: ATÉ 25 LUX. CONSUMO MÉDIO: EM 220V: 1,0W. GRAU DE PROTEÇÃO: IP67. PESO: 0,074 KG				
005709	REATOR ELETROMAGNÉTICO EXTERNO P/ LAMPADA VAPOR SODI O 100W - MARCA.: DEMAPEDE PARA USO EXTERNO IMPREGNADOS OU RESINADOS FABRICADOS COM BOBINAS DE FIO COBRE E AÇO SILÍCIO LAMINADO COM BAIXA PERDAS MAGNÉTICAS, IGNITOR E CAPACITOR INTERNAMENTE AO REATOR PARA UMA LÂMPADA DE VAPOR DE SÓDIO 100 (W) DEVERÃO SER FABRICADOS NO BRASIL E DE ACORDO COM AS REGULAMENTAÇÕES NACIONAIS DA ABNT E INMETRO COM CERTIFICAÇÃO PROCEL DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA VERIFICAR DADOS TÉCNICOS NO ANEXO VPS_E_100	UNIDADE	4.000,00	65,500	262.000,00
005710	REATOR ELETROMAGNÉTICO EXTERNO P/ LAMPADA VAPOR SODI O 150W - MARCA.: IMBRAX PARA USO EXTERNO IMPREGNADOS OU RESINADOS FABRICADOS COM BOBINAS DE FIO COBRE E AÇO SILÍCIO LAMINADO COM BAIXA PERDAS MAGNÉTICAS, IGNITOR E CAPACITOR INTERNAMENTE AO REATOR PARA UMA LÂMPADA DE VAPOR DE SÓDIO 150 (W) DEVERÃO SER FABRICADOS NO BRASIL E DE ACORDO COM AS REGULAMENTAÇÕES NACIONAIS DA ABNT E INMETRO COM CERTIFICAÇÃO PROCEL DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA VERIFICAR DADOS TÉCNICOS NO ANEXO VPS_E_150	UNIDADE	1.000,00	76,490	76.490,00
005711	REATOR ELETROMAGNÉTICO EXTERNO P/ LAMPADA VAPOR SODI O 250W - MARCA.: IMBRAX PARA USO EXTERNO IMPREGNADOS OU RESINADOS FABRICADOS COM BOBINAS DE FIO COBRE E AÇO SILÍCIO LAMINADO COM BAIXA PERDAS MAGNÉTICAS, IGNITOR E CAPACITOR INTERNAMENTE AO REATOR PARA UMA LÂMPADA DE VAPOR DE SÓDIO 250 (W) DEVERÃO SER FABRICADOS NO BRASIL E DE ACORDO COM AS REGULAMENTAÇÕES NACIONAIS DA ABNT E INMETRO COM CERTIFICAÇÃO PROCEL DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA VERIFICAR DADOS TÉCNICOS NO ANEXO VPS_E_250	UNIDADE	600,00	78,430	47.058,00
005712	REATOR ELETROMAGNÉTICO EXTERNO P/ LAMPADA VAPOR SODI O 400W - MARCA.: IMBRAX PARA USO EXTERNO IMPREGNADOS OU RESINADOS FABRICADOS COM BOBINAS DE FIO COBRE E AÇO SILÍCIO LAMINADO COM BAIXA PERDAS MAGNÉTICAS, IGNITOR E CAPACITOR INTERNAMENTE AO REATOR PARA UMA LÂMPADA DE VAPOR DE SÓDIO 400 (W) DEVERÃO SER FABRICADOS NO BRASIL E DE ACORDO COM AS REGULAMENTAÇÕES NACIONAIS DA ABNT E INMETRO COM CERTIFICAÇÃO PROCEL DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA VERIFICAR DADOS TÉCNICOS NO ANEXO VPS_E_400	UNIDADE	700,00	89,080	62.356,00
005713	REATOR ELETROMAGNÉTICO INTERNO P/ LAMPADA VAPOR SODI O 250W - MARCA.: IMBRAX PARA USO INTERNO COM BAIXA PERDAS MAGNÉTICAS, IGNITOR E CAPACITOR INTERNAMENTE AO REATOR OU OPÇÃO DE REATORES TIPO CHASSI, EM QUE OS COMPONENTES VÃO ACOPLADOS EM UMA BASE METÁLICA PARA UMA LÂMPADA DE VAPOR DE SÓDIO 250 (W) DEVERÃO SER FABRICADOS NO BRASIL E DE ACORDO COM AS REGULAMENTAÇÕES NACIONAIS DA ABNT E INMETRO COM CERTIFICAÇÃO PROCEL DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA VERIFICAR DADOS TÉCNICOS NO ANEXO VPS_I_250	UNIDADE	500,00	69,280	34.640,00
005714	REATOR ELETROMAGNÉTICO INTERNO P/ LAMPADA VAPOR SODI O 100W - MARCA.: DEMAPE PARA USO INTERNO COM BAIXA PERDAS MAGNÉTICAS, IGNITOR E CAPACITOR INTERNAMENTE AO REATOR OU OPÇÃO DE REATORES TIPO CHASSI, EM QUE OS COMPONENTES VÃO ACOPLADOS EM UMA BASE METÁLICA PARA UMA LÂMPADA DE VAPOR DE SÓDIO 100 (W) DEVERÃO SER FABRICADOS NO BRASIL E DE ACORDO COM AS REGULAMENTAÇÕES NACIONAIS DA ABNT E INMETRO COM CERTIFICAÇÃO PROCEL DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA VERIFICAR DADOS TÉCNICOS NO ANEXO VPS_I_100	UNIDADE	300,00	62,680	18.804,00
005715	TOMADA OU BASE PARA RELÉ FOTOELETRICO - MARCA.: EXAT DEVERA TER COMO SUA DESCRIÇÃO TÉCNICA O CORPO EM POLIPROPILENO ESTABILIZADO CONTRA RADIAÇÕES UV, CONTATOS LATÃO ESTANHADO, FIXAÇÃO/ INSTALAÇÃO SUPORTE DE AÇO GALVANIZADO A FOGO POSSIBILIDADE DE GIRO 360º CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS TENSÃO NOMINAL / CORRENTE NOMINAL DE 220(V)/10 (A) SENDO QUE EM RELAÇÃO A CORRENTE PODERÁ SER MAIOR, CABOS DE LIGAÇÃO PRETO - LINHA/FASE, VERMELHO - CARGA, BRANCO - NEUTRO/COMUM, PESO IGUAL OU MENOR A 0,165 KG.	UNIDADE	2.500,00	8,170	20.425,00
005716	FITA ISOLANTE ANTI-CHAMA TEMPERATURA 90°C - MARCA.: ISOLAÇÃO DE FIOS E CABOS ELÉTRICOS DE ATE 750 (V), PROTEÇÃO CONTRA RADIAÇÕES UV ESPESSURA DE 0,19 (MM) DIMENSÕES DE 19(MM) X 20(M) CLASSE DE TEMPERATURA 90 ØC ATENDE AS NORMAS ROHS ISENTA DE METAIS PESADOS E LIVRE DE CHUMBO, CERTIFICADO PELA UC NOVA NORMA E ABNT NBR NM 60454-3-1-5 NA CLASSE A	UNIDADE	700,00	14,140	9.898,00
005717	REATOR ELETROMAGNÉTICO INTERNO P/ LAMPADA VAPOR SODI O 150W - MARCA.: DEMAPE PARA USO INTERNO IMPREGNADOS OU RESINADOS FABRICADOS COM BOBINAS DE FIO COBRE E AÇO SILÍCIO LAMINADO COM BAIXA PERDAS MAGNÉTICAS, IGNITOR E CAPACITOR INTERNAMENTE AO REATOR OU OPÇÃO DE REATORES TIPO CHASSI, EM QUE OS COMPONENTES VÃO ACOPLADOS EM UMA BASE METÁLICA PARA UMA LÂMPADA DE VAPOR DE SÓDIO 150 (W) DEVERÃO SER FABRICADOS NO BRASIL E DE ACORDO COM AS REGULAMENTAÇÕES NACIONAIS DA ABNT E INMETRO COM CERTIFICAÇÃO PROCEL DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA VERIFICAR DADOS TÉCNICOS NO ANEXO VPS_I_150	UNIDADE	200,00	63,390	12.678,00

005718	REATOR ELETROMAGNÉTICO INTERNO P/ LAMPADA VAPOR SODIO 400W - MARCA.: DEMAPE PARA USO INTERNO IMPREGNADOS OU RESINADOS FABRICADOS COM BOBINAS DE FIO COBRE E AÇO SILÍCIO LAMINADO COM BAIXA PERDAS MAGNÉTICAS, IGNITOR E CAPACITOR INTERNAMENTE AO REATOR OU OPÇÃO DE REATORES TIPO CHASSI, EM QUE OS COMPONENTES VÃO ACOPLADOS EM UMA BASE METÁLICA PARA UMA LÂMPADA DE VAPOR DE SÓDIO 400 (W) DEVERÃO SER FABRICADOS NO BRASIL E DE ACORDO COM AS REGULAMENTAÇÕES NACIONAIS DA ABNT E INMETRO COM CERTIFICAÇÃO PROCEL DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA VERIFICAR DADOS TÉCNICOS NO ANEXO VPS_I_400	UNIDADE	400,00	77,560	31.024,00
005719	MULTICABO DE COBRE FLEXÍVEL ANTI-CHAMA DE 2X4MM - MARCA.: SIL	UNIDADE	500,00	7,530	3.765,00
005720	DISJUNTOR MOTOR TRIFÁSICO C/ FAIXA DE AJUSTE ENTRE 4 0-50(A) - MARCA.: WEG	UNIDADE	20,00	520,080	10.401,60
005721	DISJUNTOR MOTOR TRIFÁSICO C/ FAIXA DE AJUSTE ENTRE 5 5-75 (A) - MARCA.: WEG	UNIDADE	20,00	662,720	13.254,40
005722	DISJUNTOR MOTOR TRIFÁSICO C/ FAIXA DE AJUSTE ENTRE 7 0-90 (A) - MARCA.: WEG	UNIDADE	10,00	897,450	8.974,50
005723	LUMINÁRIA DECORATIVA PARA USO EXTERNO - LPCM - MARCA .: LUMILUX LUMINÁRIA DECORATIVA PARA USO EXTERNO PROJETADA PARA A MÁXIMA DURABILIDADE DENTRO DO MAIS ALTO PADRÃO DE QUALIDADE E TECNOLOGIA. A MATÉRIA-PRIMA, POLÍMERO CRIA UMA PADRONIZAÇÃO DAS PEÇAS QUE VALORIZA OS DETALHES E GERA ENCAIXES PRECISOS, FACILITANDO SUA INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO. A SUBSTITUIÇÃO DOS METAIS POR ESTA MATÉRIA-PRIMA TORNA O PRODUTO MAIS RESISTENTE AO VANDALISMO E ÀS ADVERSIDADES CLIMÁTICAS. SEU DESIGN DIFERENCIADO PERMITE UM RENDIMENTO DE ALTÍSSIMA QUALIDADE. COR DO ANEL TRANSPARENTE, LUMINÁRIA COR PRATA. 2. MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CORPO DA LUMINÁRIA: _ TAMPA: INJETADO EM POLICARBONATO ANTICHAMAS V0. _ VISOR E CÚPULA: INJETADO EM POLICARBONATO ANTICHAMAS V1. _ SUPORTE DO SOQUETE P/ LÂMPADA: INJETADO EM POLICARBONATO ANTICHAMAS V0. _ DIFUSOR: EM ALUMÍNIO REPUXADO E ESTAMPADO COM TRATAMENTO EPÓXI. _ ANEL DECORATIVO: INJETADO EM POLICARBONATO COLORIDO V0. _ DEMAIS ITENS DO PRODUTO: INJETADOS EM ABS ANTICHAMAS V0. OPÇÕES DE TUBOS: _ AÇO GALVANIZADO COM PINTURA EPÓXI E DIÂMETRO DE 75 MM COM 2,2MM DE PAREDE. _ OBS: NÃO SERÁ NECESSÁRIO O TUBO A MEDIDA ACIMA É SOMENTE PARA ORIENTAÇÃO. PARAFUSOS: _ 4 (QUATRO) PORCAS E ARRUELAS E 4 (QUATRO) PARAFUSOS DE AÇO GALVANIZADO DE « POLEGADA EM Ù L Ù PARA FIXAÇÃO DA LUMINÁRIA NA BASE DE CONCRETO. _ 1 (UM) PARAFUSO ALEN DE INOX DE 5/16 PARA FIXAÇÃO DA LUMINÁRIA NO POSTE DE SUSTENTAÇÃO. _ OS PARAFUSOS QUE ACOMPANHAM O PRODUTO SÃO DE LATÃO NIQUELADO. SOQUETES: _ 1 (UM) SOQUETE DE PORCELANA COM A PARTE INTERNA EM LATÃO NIQUELADO, 2(DOIS) PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO DO SOQUETE EM LATÃO NIQUELADO TIPO E - 40. LÂMPADAS: TIPO SOQUETE POTÊNCIA LÂMPADA VAPOR METÁLICO * E 40 250 W LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO * E 40 250 W OUTRAS DE MENOR POTÊNCIA A LUMINÁRIA DISPÕE DE UM COMPARTIMENTO INTERNO PARA INSTALAÇÃO DO REATOR QUANDO ESTE FOR UTILIZADO. OBS: LÂMPADAS E REATORES NÃO FORAM SOLICITADOS. GABARITO: _ 1 (UMA) UNIDADE PARA POSICIONAMENTO DOS PARAFUSOS CHUMBADORES NA BASE DE CONCRETO. CHAVE ALEN: _ ACOMPANHA O PRODUTO PARA APERTO DO PARAFUSO QUE FIXA O CORPO DA LUMINÁRIA AO POSTE DE SUSTENTAÇÃO.	UNIDADE	10,00	1.117,720	11.177,20
005724	LUMINÁRIA DECORATIVA PARA USO EXTERNO - LPG - MARCA. : LUMILUX 1. DEFINIÇÃO LUMINÁRIA DECORATIVA PARA USO EXTERNO PROJETADA PARA A MÁXIMA DURABILIDADE DENTRO DO MAIS ALTO PADRÃO DE QUALIDADE E TECNOLOGIA. A MATÉRIA-PRIMA,	UNIDADE	10,00	668,220	6.682,20

	POLÍMERO CRIA UMA PADRONIZAÇÃO DAS PEÇAS QUE VALORIZA OS DETALHES E GERA ENCAIXES PRECISOS, FACILITANDO SUA INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO. A SUBSTITUIÇÃO DOS METAIS POR ESTA MATÉRIA-PRIMA TORNA O PRODUTO MAIS RESISTENTE AO VANDALISMO E ÀS ADVERSIDADES CLIMÁTICAS. SEU DESIGN DIFERENCIADO PERMITE UM RENDIMENTO DE ALTÍSSIMA QUALIDADE. COR DO ANEL VERMELHO, LUMINÁRIA COR PRATA.					
	2. MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CORPO DA LUMINÁRIA: _TAMPA: INJETADO EM POLICARBONATO ANTICHAMAS V0. _VISOR E CÚPULA: INJETADO EM POLICARBONATO ANTICHAMAS V1. _SUPORTE DO SOQUETE P/ LÂMPADA: INJETADO EM POLICARBONATO ANTICHAMAS V0. _ANEL DECORATIVO: INJETADO EM POLICARBONATO COLORIDO V0. _DEMAIS ITENS DO PRODUTO: INJETADOS EM ABS ANTICHAMAS V0.					
	OPÇÕES DE TUBOS: _AÇO GALVANIZADO COM PINTURA EPÓXI E DIÂMETRO DE 63 MM; _ALTURA: 2,0 M OU 3,0 M.					
	PARAFUSOS: _ 4 (QUATRO) PORCAS E ARRUELAS E 4 (QUATRO) PARAFUSOS DE AÇO GALVANIZADO DE « POLEGADA EM Ù L Ù PARA FIXAÇÃO DA LUMINÁRIA NA BASE DE CONCRETO. _ 1 (UM) PARAFUSO ALEN DE INOX DE 5/16 PARA FIXAÇÃO DA LUMINÁRIA NO POSTE DE SUSTENTAÇÃO. _ OS PARAFUSOS QUE ACOMPANHAM O PRODUTO SÃO DE LATÃO NIQUELADO.					
	SOQUETES: _ 1 (UM) SOQUETE DE PORCELANA COM A PARTE INTERNA EM LATÃO NIQUELADO, 2(DOIS) PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO DO SOQUETE EM LATÃO NIQUELADO. E-40.					
	LÂMPADAS: TIPO POTÊNCIA LÂMPADA VAPOR METÁLICO * 150 W					
	A LUMINÁRIA DISPÕE DE UM COMPARTIMENTO INTERNO PARA INSTALAÇÃO DO REATOR QUANDO ESTE FOR UTILIZADO. OBS: LÂMPADAS E REATORES NÃO SÃO FORNECIDOS.					
	GABARITO: _ 1 (UMA) UNIDADE PARA POSICIONAMENTO DOS PARAFUSOS CHUMBADORES NA BASE DE CONCRETO.					
	CHAVE ALEN: _ ACOMPANHA O PRODUTO PARA APERTO DO PARAFUSO QUE FIXA O CORPO DA LUMINÁRIA AO POSTE DE SUSTENTAÇÃO.					
	ACABAMENTO DA BASE DO POSTE: _ INJETADO EM ABS V0.					
010172	POSTE DE CONCRETO 9X150 - MARCA.: PREMAZON	UNIDADE	50,00	513,820	25.691,00	
010180	LAMPADA VAPOR DE SODIO (B-E-40/100W) - MARCA.: EMPAL DE ALTA PRESSÃO TUBULAR COM POTÊNCIA LÂMPADA + REATOR 100(W), CORRENTE MÁXIMA DE 1,2 (A), FLUXO LUMINOSO MAIOR OU IGUAL A 10.700 LUM, EFICIÊNCIA LUMINOSA DE IGUAL OU MAIOR QUE 105 LM/W, ÍNDICE DE REPRODUÇÃO DE COR < 25 TEMPERATURA DE COR DE 2000, POSIÇÃO DE FUNCIONAMENTO UNIVERSAL, VIDA ÚTIL MEDIANA DE IGUAL OU MAIOR QUE 28.000 HORAS, DIÂMETRO 47 (MM), COMPRIMENTO MÁXIMO 210 (MM), DISTANCIA 132 (MM) E BASE E40.	UNIDADE	6.000,00	30,000	180.000,00	
010192	CABO DE COBRE 1KV1000V/16MM2 - MARCA.: SIL	METRO	1.000,00	9,060	9.060,00	
010193	CABO DE COBRE DE 1KV 1000V 10MM2 - MARCA.: SIL	METRO	500,00	6,780	3.390,00	
017553	DISJUNTOR MOTOR TRIFÁSICO C/ FAIXA DE AJUSTE ENTRE 1 00-125 - MARCA.: WEG 100 A 125 (A)	UNIDADE	10,00	600,000	6.000,00	
043815	LAMPADA COMPACTA 40W X 127V BRANCA - MARCA.: EMPALUX	UNIDADE	100,00	41,030	4.103,00	
045471	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DO SIST EMA DE ILUMINAÇÃO PUBLICA - MARCA.: SERVIÇO COM: MÃO-DE-OBRA QUALIFICADA (03 ELETRICISTAS; 03 AJUDANTES DE ELETRICISTA; 02 MOTORISTA) -VEICULO (MÉDIO/GRANDE PORTE) COM ESCADA GIRATÓRIA -ESCADA PRINCIPAL - EM AÇO E MADEIRA COM APOIO FRONTAL, ALCANCE VERTICAL PARA ATÉ 10,00 METROS (ESCADA + CARROCERIA), ESTRUTURA ZINCADA E PINTADA COM TINTA POLIÉSTER A PÓ, ATRAVÉS DE PROCESSO ELETROSTÁTICO. INCLUSO SUPORTE PARA ESCADA AUXILIAR; CAIXA DE ALUMÍNIO PARA TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS: CAIXA FABRICADA EM CHAPA DE ALUMÍNIO XADREZ, INTEIRAMENTE SOLDADA, A PROVA D'ÁGUA. DIMENSÕES 500MM DE PROFUNDIDADE X 600MM DE ALTURA X 1200MM COMPRIMENTO COM DOBRADIÇA DE ALUMÍNIO E FECHO DE PRESSÃO E COM CADEADO; PROTETOR PARA BORDA DE CAÇAMBA: FABRICAÇÃO EM CHAPA XADREZ DE ALUMÍNIO. MONTAGEM COM REBITES (CONJUNTO COMPOSTO DE 3 PÇS).	MÊS	12,00	49.050,000	588.600,00	

-CAMINHÃO COM
CESTO AÉREO ISOLADO - ESPECIFICAÇÃO CAMINHÃO C/ MOTOR À DIESEL, POTENCIA >160CV, CABINE SIMPLES, TANQUE COMBUSTÍVEL CAP. 150LITROS, TRAÇÃO 4X2, DIREÇÃO HIDRÁULICA, C/ AR CONDICIONADO, MARCHAS 5 À FRENTE (SINCRONIZADAS) 1 À RÉ, ANO DE FABRICAÇÃO NÃO INFERIOR A 2013. CESTO AÉREO ISOLADO: FABRICADO EM FIBERGLASS, SIMPLES, CAPACIDADE 136KG, ALCANCE MAX. VERTICAL (ALTURA DE TRABALHO) 13.000MM, ALCANCE MAX. HORIZONTAL 6.000MM, ALTURA FUNDO CESTO 11.500MM, PRESSÃO DE TRABALHO 170 BAR, TORRE ANGULO DE GIRO 360 GRAUS CONTINUOS, COMANDO INSTALADO NO CESTO, 01 CONJUNTO DE SAPATAS EM A TRASEIRO INSTALADO NO CHASSI COM VÁLVULA DE RETENÇÃO PILOTADA, PROTEÇÃO DE COMANDO DO CESTO ADEQUADO À NR 12, CESTO C/ CINTO DE SEGURANÇA CAP. P/ 01 PESSOA (136KG), CILINDRO DO BRAÇO E LANÇA PROTEGIDO ATRAVÉS DE VÁLVULA HOLDING, SISTEMA DE NIVELAMENTO AUTOMÁTICO, LANÇA ISOLADA PARA PROTEÇÃO CONTRA CHOQUE ELETRICOS ATÉ A TENSÃO DE 46KV, ASSOALHO/BASE EM CHAPA DE AÇO XADREX, ARMÁRIOS EM CHAPA DE AÇO C/ PROTETOR LATERAL, GIROFLEX, FAROLETES DE INSPEÇÃO, LUZ ADICIONAL DE RÉ, SUPORTE PARA VARAS DE MANOBRA, SUPORTE PARA CONES, SUPORTE PARA ESCADA, ENGATE RÁPIDO P/ FERRAMENTA E SISTEMA LIGA/DESLIGA.

- SOFTWARE DE GESTÃO
INTEGRADA DA MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA
PRINCIPAIS FUNÇÕES E CARACTERÍSTICAS QUE O
SISTEMA DEVERÁ TER E/OU DESEMPENHAR (NÃO SE LIMITANDO ÀS MESMAS):
* TELAS DE OPERAÇÃO TOTALMENTE
DESENVOLVIDAS EM LÍNGUA PORTUGUESA;
* A ARQUITETURA DO
SISTEMA DEVE TER POR BASE A TECNOLOGIA WEB, DIVIDIDA EM 03 (TRÊS) CAMADAS DISTINTAS, ONDE OS COMPONENTES DA SOLUÇÃO ESTÃO NITIDAMENTE SEPARADOS EM: CAMADA DE INFORMAÇÃO (DADOS), CAMADA DE APLICAÇÃO (REGRAS DE NEGÓCIO) E CAMADA DE APRESENTAÇÃO (INTERFACE COM USUÁRIO);
* A CAMADA DE APRESENTAÇÃO (INTERFACE COM
USUÁRIO) DEVE SER TOTALMENTE DESENVOLVIDA EM TECNOLOGIA WEB, COMPATÍVEL COM OS NAVEGADORES MICROSOFT INTERNET EXPLORER OU CHROME OU MOZILLA FIREFOX, NÃO TENDO O USO DE EMULADORES;
* O SISTEMA DEVE ESTAR BASEADO EM BANCO
DE DADOS RELACIONAL SQL. DEVE SUPORTAR A PLATAFORMA DE SGBD (SISTEMA GERENCIADOR DE BANCO DE DADOS) POSTGRESQL OU ORACLE OU MS SQL SERVER;
* DEVE MANTER UM HISTÓRICO
(LOGS) DE ACESSO E ALTERAÇÕES PRATICADOS POR CADA USUÁRIO DENTRO DE TODOS OS MÓDULOS;
* DEVE POSSUIR
ESTRUTURA DE CONTROLE E RESTRIÇÃO DE ACESSOS E PERMISSÕES, BASEADO EM PERFIS DE USUÁRIOS;
* DEVE
UTILIZAR SISTEMA OPERACIONAL ANDROID 4.0 OU SUPERIOR PARA AS APLICAÇÕES DOS DISPOSITIVOS MÓVEIS (SMARTPHONE E/OU TABLET);
* O SISTEMA DEVE POSSUIR INTEGRAÇÃO COM
O GOOGLE MAPS PARA GEORREFERENCIAMENTO DAS LOCALIZAÇÕES DOS POSTES, DOS CLIENTES, DAS VIATURAS, DAS ORDENS DE SERVIÇOS, DOS PONTOS DE ATENDIMENTO DAS ORDENS DE SERVIÇOS (OS), ENTRE OUTROS;
* DEVE POSSUIR RECURSO DE
SEGURANÇA DE ACESSO AOS WEB SERVICES DISPONIBILIZADOS PARA COMUNICAÇÃO COM OS DISPOSITIVOS MÓVEIS. TAL SEGURANÇA SERÁ REALIZADA ATRAVÉS DO CADASTRO DO IMEI (INTERNATIONAL MOBILE EQUIPMENTIDENTITY - IDENTIFICAÇÃO INTERNACIONAL DE EQUIPAMENTO MÓVEL);
* DEVE PERMITIR A
REALIZAÇÃO DE CADASTROS BÁSICOS PARA OPERACIONALIZAÇÃO DO SISTEMA, TAIS COMO:
_ SETOR;
_ BAIRRO;
_ TIPO DE
LOGRADOURO;
_ LOGRADOURO;
_ EQUIPE;
* NOME DA
EQUIPE;
* SENHA PARA ACESSO DO APLICATIVO NO
DISPOSITIVO MÓVEL;
* IDENTIFICAÇÃO DO VEÍCULO
UTILIZADO PELA EQUIPE;
* PLACA DO VEÍCULO;
* TURNO DE
TRABALHO;
* SITUAÇÃO DA EQUIPE: ATIVO OU INATIVO;

TÉCNICOS QUE COMPÕE A EQUIPE: NOME; RG; CPF; FONE;
CARGO; ESPECIALIDADE; ATRIBUIÇÃO;
_ MATERIAL;
*
GRUPO DO MATERIAL;
* IDENTIFICAÇÃO SE É UMA LÂMPADA.
CASO POSITIVO INFORMAR A POTÊNCIA (WATTS);
* UNIDADE
DE MEDIDA;
* ESTOQUE MÍNIMO;
* CUSTO MÉDIO;
* VALOR
E DATA DO ÚLTIMO CUSTO;
* QUANTIDADE DE DIAS PARA
REPOSIÇÃO DO MATERIAL PELOS FORNECEDORES;

* TEMPO DE ESTOQUE (DIAS);
* QUANTIDADE DO MATERIAL PARA COMPOSIÇÃO DO KIT DIÁRIO DA EQUIPE DE CAMPO;
*
VARIÁVEL DE PERDA DE ENERGIA, NO CASO DE LÂMPADA. PARÂMETRO UTILIZADO PARA CÁLCULO DO CONSUMO DE ENERGIA;
* SITUAÇÃO DO MATERIAL: ATIVO OU INATIVO;
_
OCORRÊNCIA:
* TIPO: INSTALAÇÃO OU MANUTENÇÃO;
*
CLASSIFICAÇÃO DA URGÊNCIA (BAIXA, MÉDIA OU ALTA);
*
POSSÍVEIS MATERIAIS ENVOLVIDOS NA OCORRÊNCIA;
*
POSSÍVEIS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS;
* POSSUIR CADASTRO DE PONTO DA IP COM AS SEGUINTES INFORMAÇÕES:
_ ENDEREÇO DO PONTO;
_
GEORREFERENCIAMENTO (LATITUDE, LONGITUDE) COM INTEGRAÇÃO COM GOOGLE MAPS;
_ NÚMERO DO TOMBAMENTO (IDENTIFICAÇÃO);
_ RELAÇÃO DE MATERIAIS;
* O SISTEMA DEVE DISPONIBILIZAR RECURSO QUE PERMITA O CADASTRAMENTO DOS PONTOS DE IP EM LOTE UTILIZANDO RECURSOS DO GEORREFERENCIAMENTO (LATITUDE, LONGITUDE) DO GOOGLE MAPS IDENTIFICANDO AS LOCALIZAÇÕES ATRAVÉS DO MAPA;
*
O SISTEMA DEVE DISPONIBILIZAR MÓDULO PARA REALIZAÇÃO DO CENSO DOS PONTOS DE IP COM AS SEGUINTES FUNCIONALIDADES:
_ DEVE PERMITIR A GESTÃO COMPLETA DO CENSO, DESDE A DISTRIBUIÇÃO DOS LOGRADOUROS PARA EQUIPE DE CAMPO, CARREGAMENTO DOS LOGRADOUROS NO APLICATIVO MÓVEL PARA REALIZAÇÃO DO CENSO, RECEBIMENTO PARCIAL E TOTAL DO CENSO, ANÁLISE DOS DADOS ENVIADOS PELA EQUIPE DE CAMPO E FINALIZAÇÃO;
_ NA ETAPA DE ANÁLISE DO CENSO O SISTEMA DEVE REALIZAR NO MÍNIMO AS SEGUINTES CRÍTICAS QUANTO AOS PONTOS DE IP QUE ESTÃO SENDO MAPEADOS: NÃO PERMITIR A DUPLICAÇÃO DE PONTO; NÃO PERMITIR NÚMERO DO PONTO NULO; NÃO PERMITIR COORDENADA DUPLICADA; NÃO PERMITIR COORDENADA NULA;
_ DEVE PERMITIR A VISUALIZAÇÃO ATRAVÉS DO GOOGLE MAPS DE TODOS OS PONTOS QUE ESTÃO SENDO RECENSEADOS CONFORME SELEÇÃO DO LOGRADOURO;
_ DEVE SER DISPONIBILIZADO APLICATIVO MÓVEL (TABLET OU SMARTPHONE) QUE PERMITA A REALIZAÇÃO DO CENSO ATRAVÉS DE IDENTIFICAÇÃO DO PONTO, RECURSO DE GPS DO APARELHO PARA LOCALIZAÇÃO DO PONTO (LATITUDE, LONGITUDE), ESPECIFICAÇÃO ATRAVÉS DE SELEÇÃO E QUANTIFICAÇÃO DOS ITENS QUE COMPÕE O PONTO DE IP E TRÁFEGO DE DADOS VIA INTERNET PARA RECEBIMENTO E ENVIO DO CENSO PARA CENTRAL ATRAVÉS DA TECNOLOGIA DE WEB SERVICE;
* O SISTEMA DEVE PERMITIR O CADASTRAMENTO DE OCORRÊNCIAS VIA CENTRAL TELEFÔNICA OU SERVIÇO ON-LINE ATRAVÉS DA INTERNET, COMO RECLAMAÇÕES DE LUZ ACESA DURANTE O DIA, LUZ APAGADA A NOITE, ENTRE OUTROS, GERANDO UM PROTOCOLO PARA SOLICITAÇÃO E CRIANDO UMA ORDEM DE SERVIÇO INTERNA PARA ATENDIMENTO DA DEMANDA;
* DEVE PERMITIR REGISTRAR DATA, HORA E ATENDENTE DA OCORRÊNCIA;
* DEVE PERMITIR CADASTRO DO SOLICITANTE DO SERVIÇO:
_ TIPO DE PESSOA: FÍSICA OU JURÍDICA;
_ CPF OU CNPJ. SISTEMA DEVERÁ VALIDAR O CÁLCULO DO DIGITO DO CPF E CNPJ, BEM COMO NÃO PERMITIR A DUPLICIDADE DE CADASTRO DE SOLICITANTE COM MESMA IDENTIFICAÇÃO;
_ NOME DO SOLICITANTE;
_ TELEFONE DE CONTATO. SISTEMA DEVERÁ VERIFICAR SE O TELEFONE JÁ ESTÁ CADASTRADO PARA OUTRO SOLICITANTE. CASO POSITIVO DEVERÁ INFORMAR AO ATENDENTE DO CALLCENTER;
_ ENDEREÇO DO SOLICITANTE;
_ NÚMERO DA UNIDADE CONSUMIDORA DE ENERGIA;
_ E-MAIL PARA RELACIONAMENTO COM A PREFEITURA;
* DEVE PERMITIR A LOCALIZAÇÃO DO SOLICITANTE PELO CPF/CNPJ OU NOME;
* DEVE DISPONIBILIZAR LINK DE ACESSO AO SITE DA RECEITA FEDERAL PARA CONSULTA DE CPF OU CNPJ;
* DEVE PERMITIR O CADASTRO DO LOCAL ONDE SERÁ REALIZADO O SERVIÇO, BEM COMO INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES QUE POSSAM NORTEAR A EQUIPE DE CAMPO NA LOCALIZAÇÃO DO PONTO DE IP A SER ATENDIDO;
* DEVE PERMITIR O GEORREFERENCIAMENTO (LATITUDE, LONGITUDE) DA ORDEM DE SERVIÇO (OS) ATRAVÉS DO GOOGLE MAPS. CASO A LOCALIZAÇÃO DO ATENDIMENTO DA OS NÃO SEJA BEM DEFINIDA A EQUIPE DO CALL CENTER PODERÁ SINALIZAR ESTA OS COMO NECESSÁRIA O SEU MAPEAMENTO. ESTE RECURSO PERMITIRÁ QUE A EQUIPE DE CAMPO AO RECEBER

ESTA OS A MESMA TENHA UM DESTAQUE DIFERENTE DAS DEMAIS OS;
* DEVE PERMITIR A IDENTIFICAÇÃO DA CLASSIFICAÇÃO DA OCORRÊNCIA, PODENDO SELECIONAR MAIS DE UMA;
* DEVE PERMITIR A VISUALIZAÇÃO ATRAVÉS DO GOOGLE MAPS DA LOCALIZAÇÃO DA OS QUE ESTÁ SENDO ABERTA E DE OUTRAS OS QUE FORAM ABERTAS NO LOGRADOURO, PODENDO NESTE MOMENTO ANTEVER A DUPLICAÇÃO DE ABERTURA DE OS;
* CASO O MUNICÍPIO JÁ TENHA REALIZADO O CENSO (CADASTRO DA IP), O SOLICITANTE DO SERVIÇO DE IP DEVERÁ INFORMAR O NÚMERO DE IDENTIFICAÇÃO DO PONTO DA IP. ISTO FARÁ COM QUE O LOCAL PARA REALIZAÇÃO DO SERVIÇO SEJA AUTOMATICAMENTE PREENCHIDO NA SOLICITAÇÃO, BEM COMO AS COORDENADAS GEORREFERENCIADAS, POIS JÁ SE ENCONTRAM CADASTRADAS NO BANCO DE DADOS;
* CASO A SOLICITAÇÃO DA OCORRÊNCIA REFIRA-SE A MAIS DE UM PONTO NO MESMO LOGRADOURO, O SISTEMA DEVERÁ SOLICITAR A QUANTIDADE DE PONTOS E POSTERIORMENTE DEVERÃO SER INFORMADAS AS IDENTIFICAÇÕES DOS PONTOS DE IP OU NUMERAÇÃO DAS CASAS AONDE OS SERVIÇOS SERÃO REALIZADOS. SERÁ GERADO UMA OS PARA CADA PONTO DE IP E OS MESMOS SERÃO IDENTIFICADOS COM O MESMO NÚMERO DE PROTOCOLO;
* APÓS CONFIRMAÇÃO DA OCORRÊNCIA O SISTEMA DEVE GERAR O NÚMERO DO PROTOCOLO O QUAL SERÁ INFORMADO AO SOLICITANTE POR TELEFONE E/OU POR E-MAIL;
* ATRAVÉS DESTE PROTOCOLO O CIDADÃO PODERÁ ACESSAR O PORTAL OU LIGAR NA CENTRAL DE ATENDIMENTO E ACOMPANHAR O ANDAMENTO DO PROCESSO E OBTER INFORMAÇÕES COMO PREVISÃO DE ATENDIMENTO, MATERIAIS UTILIZADOS, SERVIÇOS REALIZADOS, CUSTO DO SERVIÇO, TEMPO DE ATENDIMENTO, ENTRE OUTROS;
* QUANDO A OS FOR CONCLUSA O SISTEMA DEVE ENVIAR UM E-MAIL AO SOLICITANTE OU EQUIPE DA CENTRAL DE ATENDIMENTO EFETUARÁ A LIGAÇÃO TELEFÔNICA, AFIM DE BUSCAR A AVALIAÇÃO DO MESMO QUANTO EFICIÊNCIA E EFICÁCIA DOS SERVIÇOS PRESTADOS;
* O SISTEMA DEVE DISPONIBILIZAR TELA COM DETALHES DAS OS'S PARA QUE A CENTRAL DE ATENDIMENTO POSSA DAR ESCLARECIMENTOS AOS CIDADÃOS DOS SERVIÇOS SOLICITADOS;
* DISPONIBILIZAR MÓDULO PARA REALIZAÇÃO DO MAPEAMENTO DE PONTOS DE ILUMINAÇÃO QUE ESTEJAM NÃO CONFORMES (LUZ APAGADA, LUZ ACESSA DURANTE O DIA, LUZ PISCANDO, ENTRE OUTRAS):
_ DEVE PERMITIR A GESTÃO COMPLETA DO MAPEAMENTO, DESDE A DISTRIBUIÇÃO DOS LOGRADOUROS PARA EQUIPE DE CAMPO, CARREGAMENTO DOS LOGRADOUROS NO APLICATIVO MÓVEL PARA REALIZAÇÃO DO MAPEAMENTO, RECEBIMENTO DOS PONTOS MAPEADOS E NÃO CONFORMES, ABERTURA DE OS E FINALIZAÇÃO DO MAPEAMENTO;
_ NA ETAPA DE RECEBIMENTO DOS PONTOS NÃO CONFORMES POR PARTE DA CENTRAL, O SISTEMA DEVE GERAR AUTOMATICAMENTE AS OS'S PARA CADA PONTO O QUAL SERÁ AVALIADA PELA EQUIPE DE ATENDIMENTO E POSTERIOR ABERTURA DO CHAMADO PARA A REALIZAÇÃO DO SERVIÇO;
_
DEVE PERMITIR A VISUALIZAÇÃO ATRAVÉS DO GOOGLE MAPS DE TODOS OS PONTOS MAPEADOS E NÃO CONFORMES CONFORME SELEÇÃO DO LOGRADOURO;
_ DEVE SER DISPONIBILIZADO APLICATIVO MÓVEL (TABLET OU SMARTPHONE) QUE PERMITA A REALIZAÇÃO PELO FISCAL DA ILUMINAÇÃO DO MAPEAMENTO DE NÃO CONFORMIDADES ATRAVÉS DE IDENTIFICAÇÃO DO PONTO, RECURSO DE GPS DO APARELHO PARA LOCALIZAÇÃO DO PONTO (LATITUDE, LONGITUDE), ESPECIFICAÇÃO ATRAVÉS DE SELEÇÃO DA OCORRÊNCIA E TRÁFEGO DE DADOS VIA INTERNET PARA RECEBIMENTO E ENVIO DE LOGRADOUROS E PONTOS NÃO CONFORMES PARA CENTRAL, ATRAVÉS DA TECNOLOGIA DE WEB SERVICE;
* O SISTEMA DEVE PERMITIR A DESIGNAÇÃO DAS OS'S EM ABERTO PARA AS EQUIPES DE TRABALHO. NESTE PROCESSO, O GESTOR DEVERÁ TER A DISPOSIÇÃO RECURSOS DE SELEÇÃO DAS OS'S EM ABERTO, SENDO POR: BAIRRO, LOGRADOURO, CLIENTE, NÚMERO DA OS, PROTOCOLO E URGÊNCIA;
* APÓS A CONFIRMAÇÃO DA DESIGNAÇÃO DAS OS'S PARA A EQUIPE, O SISTEMA PODE SUGERIR A RELAÇÃO DE MATERIAIS A SER LEVADA A CAMPO NA VIATURA TENDO COMO BASE AS OCORRÊNCIAS DAS OS'S. PARA CADA ITEM DE MATERIAL O SISTEMA APRESENTARÁ O SALDO EXISTENTE NA VIATURA E O GESTOR PODERÁ CONFIRMAR A SUGESTÃO DO SISTEMA OU AUMENTAR/DIMINUIR A QUANTIDADE DE ITENS QUE SERÁ PEGA NO ALMOXARIFADO ATRAVÉS DA EMISSÃO DE REQUISIÇÃO DE MATERIAIS;
* A PARTIR DA RELAÇÃO DE SOLICITAÇÃO DE MATERIAL JUNTO AO ALMOXARIFADO O GESTOR DEVERÁ REGISTRAR A ENTRADA NO ESTOQUE DA VIATURA E BAIXA NO ALMOXARIFADO CENTRAL;
* O PROCESSO DE GERENCIAMENTO DO ESTOQUE DE MATERIAIS DA EQUIPE DE CAMPO PODERÁ SER REALIZADO TAMBÉM ATRAVÉS DO PROCESSO DE CHECK-IN QUANDO DA SAÍDA DA EQUIPE PARA ATENDIMENTO DAS OS'S, NESTA ETAPA DO PROCESSO, O CARREGAMENTO DOS MATERIAIS NAS VIATURAS PODERÁ SER REALIZADAS ATRAVÉS DA CARGA PRÉ-DEFINIDA, MAS NÃO EXCLUSIVAS, DOS KITS DE MATERIAIS. ISTO AGILIZARÁ O PROCESSO DE LIBERAÇÃO DOS MATERIAIS PARA AS VIATURAS. ESTA ETAPA REGISTRA-SE A SAÍDA DOS MATERIAIS DO ALMOXARIFADO CENTRAL E ENTRADA NOS MESMOS NAS VIATURAS DAS EQUIPES. QUANDO DO RETORNO DAS EQUIPES DO CAMPO, REALIZA-SE O CHECK-OUT, CUJO

PROCEDIMENTO TAMBÉM É AUTOMÁTICO VISTO QUE OS REGISTROS DE ATENDIMENTO DAS OS'S SÃO FEITO DE FORMA ELETRÔNICA, O QUE PERMITE O SISTEMA AFERIR O QUANTITATIVO DE MATERIAIS AINDA EXISTENTE NA VIATURA. CASO OCORRA ALGUMA DIVERGÊNCIA DEVE-SE EFETUAR OS DEVIDOS REGISTROS DAS PERCAS/SOBRAS COM AS JUSTIFICATIVAS. NESTA ETAPA REGISTRA-SE A SAÍDA DOS MATERIAIS DAS VIATURAS DAS EQUIPES E ENTRADA DOS MESMOS NO ALMOXARIFADO CENTRAL;
* O SISTEMA DEVE PERMITIR COMO MEDIDA DE CONTINGÊNCIA A EMISSÃO DE FICHAS PARA ATENDIMENTO DAS OS'S DE FORMA MANUAL;
* O SISTEMA DEVE PERMITIR A EMISSÃO DE FICHAS DE SOLICITAÇÃO DE SERVIÇO PARA PREENCHIMENTO PELO CIDADÃO QUANDO EVENTUALMENTE A EQUIPE DE CAMPO VENHA A SER ABORDADA NA RUA E SERVIÇOS VENHAM A SER REQUERIDOS E NÃO TENHA NO MOMENTO DISPONIBILIDADE PARA ABERTURA DO CHAMADO VIA CALL CENTER;
* DEVE SER DISPONIBILIZADO APLICATIVO MÓVEL (TABLET OU SMATPHONE) QUE PERMITA A REALIZAÇÃO PELA EQUIPE TÉCNICA DE CAMPO DA LOCALIZAÇÃO DAS OS'S E ATENDIMENTO DAS MESMAS. DEVE POSSUIR OS SEGUINTES RECURSOS:
_ APLICATIVO DEVE POSSUIR SISTEMA DE SINCRONIZAÇÃO DA BASE DE DADOS DA CENTRAL COM A BASE DE DADOS LOCAL, DEVENDO CARREGAR NO DISPOSITIVO MÓVEL TODAS AS TABELAS BÁSICAS DE APOIO À OPERACIONALIZAÇÃO DO ATENDIMENTO (GRUPO DE MATERIAL, MATERIAL, SERVIÇOS) E TODAS AS OS'S QUE FORAM DISTRIBUÍDAS PARA DETERMINADA EQUIPE DE CAMPO;
_ PERMITIR A VISUALIZAÇÃO, ATRAVÉS DE LISTAGEM E DO GOOGLE MAPS, DAS OS'S QUE NECESSITAM SER ATENDIDAS PELA EQUIPE;
_ PERMITIR A VISUALIZAÇÃO DO DETALHAMENTO DA OS: NÚMERO DA OS; PROTOCOLO; URGÊNCIA; SOLICITANTE; TELEFONE DE CONTATO; ENDEREÇO DA OCORRÊNCIA; NÚMERO; IDENTIFICAÇÃO DO PONTO DE IP; OBSERVAÇÃO;
_ PERMITIR ATRAVÉS DA APLICAÇÃO A DISCAGEM AUTOMÁTICA PARA O NÚMERO DO TELEFONE INDICADO NA OS QUANDO A EQUIPE NÃO ESTIVER LOCALIZANDO O PONTO PARA ATENDIMENTO DO SERVIÇO;
_ PERMITIR A CAPTURA DE ATÉ 5 (CINCO) FOTOS QUANDO DA REALIZAÇÃO OU NÃO DO SERVIÇO (ANTES E DEPOIS). DESTA FORMA SERÃO REGISTRADAS TODAS AS EVIDÊNCIAS QUANTO DA REALIZAÇÃO OU NÃO DO SERVIÇO. EXISTEM SITUAÇÕES QUE IMPEDEM QUE OS TRABALHOS SEJAM REALIZADOS: VEÍCULO OBSTRUINDO O ATENDIMENTO; ÁREA DE RISCO; ÁRVORE ATRAPALHANDO; POSTE CAINDO; SERVIÇO PRECISA SER REALIZADO NA ESCADA; FALTA DE ENERGIA NO LOCAL; PRÓXIMO A ALTA TENSÃO; ENTRE OUTROS;
_ QUANDO DO ATENDIMENTO DA OS, DEVEM SER PREENCHIDAS AS SEGUINTES INFORMAÇÕES: SERVIÇOS EXECUTADOS OU NÃO; MATERIAIS RETIRADOS; MATERIAIS UTILIZADOS; NÚMERO DO PONTO DE ILUMINAÇÃO;
QUANDO DA IDENTIFICAÇÃO DO PONTO DE ATENDIMENTO, A COORDENADA GEOGRÁFICA DE LATITUDE E LONGITUDE SERÁ BUSCADA ATRAVÉS DO GPS DO DISPOSITIVO MÓVEL, FICANDO O REGISTRO EFETIVO DA LOCALIZAÇÃO GEORREFERENCIADA DO ATENDIMENTO DA OS;
_ QUANDO DA REALIZAÇÃO DA BAIXA O SISTEMA DEVE VERIFICAR A EXISTÊNCIA DE INTERNET E CASO ESTEJA DISPONÍVEL, A OS A SER BAIXADA SERÁ ENVIADA PARA CENTRAL, ATRAVÉS DA TECNOLOGIA DE WEB SERVICE. CASO NÃO EXISTA INTERNET NAQUELE MOMENTO, OS DADOS FICARÃO ARMAZENADOS NO DISPOSITIVO MÓVEL E QUANDO OPORTUNO O MESMO É ENVIADO PARA CENTRAL ATRAVÉS DE RECURSO DE SINCRONIZAÇÃO DE OS;
_ NO CASO DAS IMAGENS CAPTURADAS AS MESMAS NÃO SÃO ENVIADAS QUANDO DA BAIXA DA OS. ESTAS SERÃO ENVIADAS A POSTERIOR EM FUNÇÃO DO FLUXO GRANDE DE DADOS QUE NECESSITAM. PARA TANTO DEVERÁ EXISTIR RECURSO ESPECÍFICO PARA ENVIO DAS IMAGENS;
_ O APLICATIVO DEVE POSSUIR RECURSO DE DEVOLUÇÃO DE UMA OU VÁRIAS OS'S PELA EQUIPE DE CAMPO PARA CENTRAL QUANDO OPORTUNO;
_ O APLICATIVO DEVE POSSUIR NA TELA INICIAL RECURSO DE VISUALIZAÇÃO DE SERVIÇOS QUE PODEM ESTAR PRESOS NO DISPOSITIVO MÓVEL, TAIS COMO: TOTAL DE OS ABERTAS; TOTAL DE OS BAIXADAS E NÃO SINCRONIZADAS; TOTAL DE IMAGENS NÃO ENVIADAS; ENTRE OUTROS;
_ O APLICATIVO NÃO DEVE PERMITIR QUE UMA EQUIPE UTILIZE O DISPOSITIVO MÓVEL, CASO EXISTA ALGUMA PENDÊNCIA DE SERVIÇO DE OUTRA EQUIPE NO APARELHO;
_ O APLICATIVO DEVE PERMITIR A VISUALIZAÇÃO DO GOOGLE MAPS POR SATÉLITE OU MAPAS, SENDO ESTE RECURSO PARAMETRIZÁVEL QUANDO DA CONFIGURAÇÃO DO DISPOSITIVO MÓVEL;
_ O APLICATIVO DEVE PERMITIR A ALTERAÇÃO DO PLANO DE FUNDO DA TELA DE LOGIN, SENDO ESTE RECURSO PARAMETRIZÁVEL QUANDO DA CONFIGURAÇÃO DO DISPOSITIVO MÓVEL;
* DEVE PERMITIR O PROCESSO DE BAIXA DA OS DE FORMA MANUAL, OCORRENDO EM DATA POSTERIOR ATRAVÉS DO LANÇAMENTO DAS FICHAS DAS OS'S PREENCHIDAS. QUANDO DA CONFIRMAÇÃO DA BAIXA O SISTEMA AUTOMATICAMENTE ENVIARÁ UM E-MAIL AO SOLICITANTE E/OU A EQUIPE DA CENTRAL DE ATENDIMENTO EFETUARÁ A LIGAÇÃO TELEFÔNICA, AFIM DE BUSCAR A AVALIAÇÃO DO MESMO QUANTO EFICIÊNCIA E EFICÁCIA DOS SERVIÇOS PRESTADOS PELA PREFEITURA;

* QUANDO DA CONFIRMAÇÃO DA BAIXA DA OS O SISTEMA DEVE EFETUAR A BAIXA NO ESTOQUE DA VIATURA DOS MATERIAIS CONSUMIDOS NO SERVIÇO;
* O SISTEMA DEVE POSSUIR CONTROLE DE ESTOQUE DOS MATERIAIS RECOLHIDOS QUANDO DO ATENDIMENTO DAS OS'S. TAIS MATERIAIS TERÃO SUA ENTRADA NO CONTROLE DE ESTOQUE ESPECÍFICO, POIS OS MESMOS PODERÃO SER DEVOLVIDOS PARA PREFEITURA OU IREM PARA DESCARTE OU ESTAREM NO PERÍODO DE GARANTIA E SEREM REPOSTOS PELO FABRICANTE OU SEREM REUTILIZADOS;
* DEVE PERMITIR O CANCELAMENTO DE UMA OS;
* DEVE PERMITIR A REABERTURA DE UMA OS;
* DEVE PERMITIR A MOVIMENTAÇÃO DE ENTRADA E SAÍDA NO ESTOQUE DO ALMOXARIFADO CENTRAL;
* DEVE PERMITIR O CONTROLE DOS PRAZOS DE EXECUÇÃO DE TODAS AS SOLICITAÇÕES REGISTRADAS NO SISTEMA, GARANTINDO SUA FINALIZAÇÃO DENTRO DOS PRAZOS ESTABELECIDOS;
* DEVE PERMITIR O CONTROLE DA LOCALIZAÇÃO DAS VIATURAS, GARANTINDO A PRESENÇA NOS LOCAIS DE ATENDIMENTO DAS OS'S, DESTA FORMA QUANDO DA INSTALAÇÃO DO APLICATIVO NO DISPOSITIVO MÓVEL, AUTOMATICAMENTE SERÁ INSTALADO UM PROCESSO QUE A CADA TEMPO, CONFORME CONFIGURAÇÃO DEFINIDA NA INSTALAÇÃO, O MESMO PEGARÁ A COORDENADA GEOGRÁFICA DE LATITUDE E LONGITUDE O QUAL SERÁ BUSCADA ATRAVÉS DO GPS E ENVIARÁ PARA CENTRAL JUNTO COM A INFORMAÇÃO DE DATA E HORA, ATRAVÉS DA TECNOLOGIA DE WEB SERVICE. CASO A INTERNET NÃO ESTEJA DISPONÍVEL, TAIS REGISTROS FICARÃO ARMAZENADOS NO APARELHO E QUANDO OPORTUNO O MESMO SERÁ ENVIADO PARA CENTRAL. COM BASE NESTAS INFORMAÇÕES O SUPERVISOR DAS EQUIPES DE CAMPO TERÁ A DISPOSIÇÃO TELA ESPECÍFICA, COM VISÃO CARTOGRÁFICA, PARA SUPERVISIONAR OS TRAJETOS PERCORRIDOS PELAS EQUIPES ATRAVÉS DO DISPOSITIVO MÓVEL E AS OS'S CONCLUÍDAS. O MESMO PODERÁ OBTER DETALHES (SOLICITANTE; LOCAL DETALHADO DO SERVIÇO; OCORRÊNCIA; SERVIÇOS REALIZADOS; MATERIAIS UTILIZADOS; FOTOS) DAS OS'S CONCLUÍDAS CLICANDO SOBRE OS MARKETS APRESENTADOS NO MAPA;
* DEVE PERMITIR O GERENCIAMENTO DAS OS'S ATRAVÉS DE CONSULTA CONFORME CRITÉRIOS ESTABELECIDOS NOS DIVERSOS FILTROS (INTERVALO DE DATA DE ABERTURA; INTERVALO DE DATA DE CONCLUSÃO; CLIENTE (SOLICITANTE); EQUIPE DE ATENDIMENTO; SETOR; BAIRRO; LOGRADOURO; SITUAÇÃO DA OS; PRIORIDADE; PROTOCOLO; NÚMERO DA OS). O RESULTADO DA CONSULTA PODERÁ SER EXPORTADO PARA PLANILHA EXCEL E TAMBÉM PODERÁ SER VISUALIZADO ATRAVÉS DO GOOGLE MAPS DE TODOS OS PONTOS DE ILUMINAÇÃO;
*

DISPONIBILIZAÇÃO DE APLICATIVO ESPECÍFICO PARA DISPOSITIVO MÓVEL O QUAL SERÁ POSSÍVEL A VISUALIZAÇÃO DA CENTRAL DE MONITORAMENTO PELOS GESTORES COM OS SEGUINTES RECURSOS:

_ LOCALIZAÇÃO DO ÚLTIMO PONTO ATENDIDO PELA EQUIPE DE CAMPO NO DIA: PERMITIRÁ VISUALIZAR O HORÁRIO DO ATENDIMENTO DO PONTO;
_ VISUALIZAÇÃO NO GOOGLE MAPS DAS OS'S ATENDIDAS NO DIA;
* DISPONIBILIZAR PAINEL DE MONITORAMENTO DA REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM TEMPO REAL, DESTACANDO OS SEGUINTES ITENS:
_ VISUALIZAÇÃO NO GOOGLE MAPS DOS PONTOS DE IP;
_ VISUALIZAÇÃO NO GOOGLE MAPS DAS VIATURAS;
_ VISUALIZAÇÃO NO GOOGLE MAPS DAS OS'S POR SITUAÇÃO: EM ANÁLISE; ABERTO; PENDENTE; CONCLUÍDA; CANCELADA;
_ A VISUALIZAÇÃO DOS MARKETS DAS OS'S NO GOOGLE MAPS DEVERÁ SER DE FORMA AGRUPADA CONFORME O RECURSO DE ZOOM DO PRÓPRIO GOOGLE;
_ PERMITIR SELEÇÃO POR DATA DE ABERTURA, DATA DE CONCLUSÃO, BAIRRO, LOGRADOURO, CLIENTE E EQUIPE;
_ POSSUIR RECURSO DE RANDOMIZAÇÃO PARAMETRIZÁVEL DA VISUALIZAÇÃO DOS MAPAS, ASSIM DE TEMPO EM TEMPO O MAPA APRESENTADO NO PAINEL É ATUALIZADO;
* DEVE PERMITIR A DISPONIBILIZAÇÃO DE PAINÉIS GRÁFICOS, COM POSSIBILIDADE DE EXPORTAÇÃO PARA EXCEL E IMPRESSÃO, TAIS COMO:
_ ORDEM DE SERVIÇO ABERTAS E CONCLUÍDAS POR DIA, MÊS, ACUMULADO ANO;
_ CUSTOS COM MATERIAIS POR BAIRRO, GRUPO, MATERIAL, MÊS, ACUMULADO ANO;
_ VALOR DOS ATIVOS POR BAIRRO, LOGRADOURO, MATERIAL;
_ IDENTIFICAÇÃO DAS ÁREAS DE CONCENTRAÇÃO DE INCIDÊNCIAS DE CHAMADOS;
_ CONSUMO DE ENERGIA E SEU CUSTO DE ACORDO COM HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO E TARIFAS, AGRUPADAS POR BAIRRO, LOGRADOURO;
_ COMPARATIVO DA PRODUTIVIDADE DAS EQUIPES;
_ COMPARATIVO DO DESEMPENHO DAS ATENDENTES;
_ RESULTADO DA PESQUISA DE SATISFAÇÃO DO CIDADÃO;
* O CIDADÃO PODERÁ ACESSAR O PORTAL DO

	MUNICÍPIO E ABRIR UMA OS REGISTRANDO A OCORRÊNCIA TAL COMO RECLAMAÇÕES DE LÂMPADAS QUEIMADAS, LUZ ACESA DURANTE O DIA, LUZ APAGADA A NOITE, ENTRE OUTROS. O SISTEMA DEVE GERAR UM PROTOCOLO DA SOLICITAÇÃO PARA POSTERIOR ACOMPANHAMENTO; * ATRAVÉS DESTE PROTOCOLO O CIDADÃO PODE ACESSAR O PORTAL E ACOMPANHAR O ANDAMENTO DO PROCESSO E OBTER INFORMAÇÕES QUANTO AO ATENDIMENTO DA SOLICITAÇÃO;				
130963	LAMPADA DE MULTIVAPORES METALICO 400W BRANCA - MARCA .: DEMAPEDE COM TUBO DE TECNOLOGIA DE QUARTZO COM POTÊNCIA A LÂMPADA + REATOR DE 420(W), CORRENTE MÁXIMA DE 4,4 (A), FLUXO LUMINOSO MAIOR OU IGUAL A 35.000 LUM, EFICIÊNCIA LUMINOSA DE IGUAL OU MAIOR QUE 83 LM/W, ÍNDICE DE REPRODUÇÃO DE COR 90 TEMPERATURA DE COR DE 5.500 (COR BRANCA), POSIÇÃO DE FUNCIONAMENTO UNIVERSAL, VIDA ÚTIL MEDIANA DE IGUAL OU MAIOR QUE 12.000 HORAS, DIÂMETRO 58 (MM), COMPRIMENTO MÁXIMO 285 (MM), DISTANCIA 180 (MM) E BASE E40.	UNIDADE	300,00	66,020	19.806,00
130964	CONTATOR MODULAR DE SOBRECARGA TRIPOLAR DE 32 - MARC A.: WEG COM 35(A) E 220W	UNIDADE	20,00	133,760	2.675,20
130965	CONTATOR MODULAR DE SOBRECARGA TRIPOLAR DE 112 - MAR CA.: WEG COM 112(A) E 220VOLTS	UNIDADE	10,00	786,160	7.861,60
130966	CONTATOR MODULAR DE SOBRECARGA TRIPOLAR DE 50 - MARC A.: WEG COM 50(A) E 220VOLTS	UNIDADE	20,00	299,670	5.993,40
130967	CONTATOR MODULAR DE SOBRECARGA TRIPOLAR DE 80 - MARC A.: WEG COM 80(A) E 220VOLTS	UNIDADE	10,00	532,420	5.324,20
130975	LAMPADA DE MULTIVAPORES METALICO 400W VERDE - MARCA. : EMPALUX COM TUBO DE TECNOLOGIA DE QUARTZO COM POTÊNCIA A LÂMPADA + REATOR DE 420(W), CORRENTE MÁXIMA DE 6 (A), FLUXO LUMINOSO MAIOR OU IGUAL A 29.000 LUM, COR VERDE POSIÇÃO DE FUNCIONAMENTO P55, VIDA ÚTIL MEDIANA DE IGUAL OU MAIOR QUE 5.000 HORAS, DIÂMETRO 46 (MM), COMPRIMENTO MÁXIMO 273 (MM), DISTANCIA 175 (MM) E BASE E40.	UNIDADE	100,00	54,540	5.454,00
131090	POSTE ORNAMENTAL TELECÔNICO DE APROXIMADAMENTE 10M - MARCA.: FORR LIGHT COM SISTEMA DE FIXAÇÃO PARA ENGASTAMENTO AO SOLO (ENGASTADOS) OU PARA FIXAÇÃO ATRAVÉS DE CHUMBADORES (FLANGEADO). ORNAMENTOS FABRICADOS EM TUBO E CHAPA DE AÇO GALVANIZADOS À FOGO, NO FORMATO DUPLO, POSSIBILITANDO A FIXAÇÃO DE UMA OU DUAS LUMINÁRIAS PÚBLICAS, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 10 METROS.	PEÇA	20,00	2.154,320	43.086,40
131091	POSTE ORNAMENTAL TELECÔNICO ATÉ 14M - MARCA.: FORR LIGHT COM SISTEMA DE FIXAÇÃO PARA ENGASTAMENTO AO SOLO (ENGASTADOS) OU PARA FIXAÇÃO ATRAVÉS DE CHUMBADORES (FLANGEADO). FABRICADOS COM ORNAMENTOS DIVERSOS NA CONFIGURAÇÃO DE SEXTANTE DE AÇO GALVANIZADOS À FOGO, NOS FORMATOS DE 2 À 4 OU DUPLOS, POSSIBILITANDO A FIXAÇÃO DE 2 À 4 LUMINÁRIAS PÚBLICAS OU PROJETORES ALTURA ÚTIL: ATÉ 14 METROS.	PEÇA	10,00	3.795,640	37.956,40
131092	LUMINÁRIA PÚBLICA FECHADA - MARCA.: OLIVIO CORPO E ARO COM ALOJAMENTO PARA EQUIPAMENTO ELÉTRICO EM ALUMÍNIO INJETADO A ALTA PRESSÃO. DIFUSOR: VIDRO CURVO TEMPERADO FIXADO AO ARO ATRAVÉS DE JUNTA VEDADORA. REFLETOR: ESTAMPADO EM CHAPA DE ALUMÍNIO, ANODIZADO E SELADO. FIXAÇÃO: EM PONTO DE BRAÇO COM ATÉ › 60,3MM. PARA FIXAÇÃO DE 1,2,3 OU 4 PÉTALAS EM POSTE UTILIZAR NÚCLEO DE FERRO. SOQUETE DE PORCELANA ROSCA E-40 COM REGULAGEM DA LÂMPADA PERMITINDO A VARIAÇÃO DA INTENSIDADE LUMINOSA PARA DIVERSAS CLASSIFICAÇÕES FOTOMÉTRICAS. ACABAMENTO: PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR CINZA (A PEDIDO, OUTRAS CORES). GRAU DE PROTEÇÃO, CORPO ÓPTICO: IP66. ALOJAMENTO PARA EQUIPAMENTO AUXILIAR: IP33. COM CERTIFICAÇÃO. LÂMPADAS VAPOR SÓDIO E METÁLICA DE 250 A 400 (W); COMPRIMENTO DE 660 (MM), LARGURA DE 300 (MM), ALTURA DE 190 (MM).	PEÇA	30,00	169,350	5.080,50
131133	BRAÇO PARA LUMINÁRIA PUBLICA - MARCA.: ROMAGNOLE CONSTRUÇÃO: CONFECCIONADO EM AÇO SAE 1010/1020. ACABAMENTO: GALVANIZAÇÃO A FOGO. FIXAÇÃO: ATRAVEZ DE PARAFUSOS, CHUMBADORES, BRAÇADEIRAS, ETC, FACILITANDO SUA ADAPTAÇÃO EM PAREDES, POSTES DE AÇO, POSTES DE MADEIRA OU DE CONCRETO. COMPRIMENTO (A) DE 3.000MM, ALTURA (B) DE 1.800MM, SAPATA (C) DE 330MM, DIÂMETRO (D) DE 60.3.	PEÇA	500,00	60,000	30.000,00
243726	CABO DE ALUMÍNIO TRIPLEXE 16MM - MARCA.: SIL	METRO	1.000,00	6,990	6.990,00
370475	CABO DE COBRE FLEXIVEL DE 1KV 10MM - MARCA.: SIL	METRO	1.000,00	5,670	5.670,00
462109	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ANTI CHAMA 2,5MM 750V - MARCA .: SIL	METRO	4.000,00	2,100	8.400,00
462361	POSTE DE CONCRETO 7MTS X 150KGF - MARCA.: PREMAZON	UNIDADE	30,00	419,660	12.589,80
500209	POSTE CONCRETO 9 X 300MM - MARCA.: PREMAZON	UNIDADE	50,00	688,200	34.410,00
510291	POSTE DE CONCRETO 10X150 - MARCA.: PREMAZON	UNIDADE	50,00	592,100	29.605,00
510292	POSTE DE CONCRETO 10X300 - MARCA.: PREMAZON	UNIDADE	50,00	768,800	38.440,00
511115	REDUÇÃO DE E-27 PARA E-40 - MARCA.: GERMER	UNIDADE	200,00	8,740	1.748,00
511117	CONECTOR PARALELO DE ALUMINIO DE 01 PARAFUSO 6/50MM - MARCA.: INTELLI	UNIDADE	200,00	5,550	1.110,00
511129	PARAFUSO DE FERRO GALVANIZADO CABEÇA QUADRADA C/ POL CA DE 300MM - MARCA.: ROMAGNOLE	UNIDADE	200,00	17,050	3.410,00
511130	PARAFUSO DE FERRO GALVANIZADO CABEÇA QUADRADA C/ POL CA DE 350MM - MARCA.: ROMAGNOLE	UNIDADE	100,00	21,160	2.116,00
511131	ARUELA QUADRADA DE FERRO GALVANIZADO 5/8 - MARCA.: ROMAGNOLE	UNIDADE	500,00	1,160	580,00

511132	ALÇA DE FERRO GALVANIZADO P/ CABO 16MM - MARCA.: ROM AGNOLE	UNIDADE	300,00	5,450	1.635,00
511145	CONECTOR PARALELO DE ALUMINIO DE 1 PARAFUSO 8/0 - MARCA.: INTELLI	UNIDADE	200,00	4,640	928,00
515316	POSTE DE CONCRETO 11/300 - MARCA.: PREMAZON	PEÇA	10,00	1.023,000	10.230,00
515590	LÂMPADA COMPACTA 25W X 127V - MARCA.: EMPALUX	UNIDADE	100,00	28,430	2.843,00
515931	PROJETOR RETANGULAR 400W E-40 - MARCA.: OLIVIO C/ ALOJ	UNIDADE	3,00	75,480	226,44
516253	CABO DE ALUMÍNIO QUADRUPLEXADO 16MM - MARCA.: ALUBAR	METRO	1.000,00	7,880	7.880,00
516254	CABO DE ALUMÍNIO QUADRUPLEXADO 25MM - MARCA.: ALUBAR	METRO	500,00	12,880	6.440,00
519216	POSTE DE CONCRETO 10X600 - MARCA.: PREMAZON -	UNIDADE	50,00	1.240,000	62.000,00
519309	CAIXA POLIFÁSICA MEDIÇÃO CELPA - MARCA.: TAF	PEÇA	20,00	128,650	2.573,00
828928	LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 150W - MARCA.: DEMAPEDE DE ALTA PRESSÃO TUBULAR COM POTÊNCIA LÂMPADA + REATOR 150(W), CORRENTE MÁXIMA DE 1,8 (A), FLUXO LUMINOSO MAIOR OU IGUAL A 17.500 LUM, EFICIÊNCIA LUMINOSA DE IGUAL OU MAIOR QUE 116 LM/W, ÍNDICE DE REPRODUÇÃO DE COR < 25 TEMPERATURA DE COR DE 2000, POSIÇÃO DE FUNCIONAMENTO UNIVERSAL, VIDA ÚTIL MEDIANA DE IGUAL OU MAIOR QUE 32.000 HORAS, DIÂMETRO 47 (MM), COMPRIMENTO MÁXIMO 210 (MM), DISTANCIA 132 (MM) E BASE E40.	UNIDADE	1.000,00	33,600	33.600,00
828929	LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 250W - MARCA.: EMPALUX DE ALTA PRESSÃO TUBULAR COM POTÊNCIA LÂMPADA + REATOR 250(W), CORRENTE MÁXIMA DE 3 (A), FLUXO LUMINOSO MAIOR OU IGUAL A 33.200 LUM, EFICIÊNCIA LUMINOSA DE IGUAL OU MAIOR QUE 133 LM/W, ÍNDICE DE REPRODUÇÃO DE COR < 25 TEMPERATURA DE COR DE 2000, POSIÇÃO DE FUNCIONAMENTO UNIVERSAL, VIDA ÚTIL MEDIANA DE IGUAL OU MAIOR QUE 32.000 HORAS, DIÂMETRO 47 (MM), COMPRIMENTO MÁXIMO 257 (MM), DISTANCIA 158 (MM) E BASE E40.	UNIDADE	500,00	36,000	18.000,00
828930	LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 400W - MARCA.: EMPALUX DE ALTA PRESSÃO TUBULAR COM POTÊNCIA LÂMPADA + REATOR 400(W), CORRENTE MÁXIMA DE 4,4 (A), FLUXO LUMINOSO MAIOR OU IGUAL A 56.500 LUM, EFICIÊNCIA LUMINOSA DE IGUAL OU MAIOR QUE 141 LM/W, ÍNDICE DE REPRODUÇÃO DE COR < 25 TEMPERATURA DE COR DE 2000, POSIÇÃO DE FUNCIONAMENTO UNIVERSAL, VIDA ÚTIL MEDIANA DE IGUAL OU MAIOR QUE 32.000 HORAS, DIÂMETRO 47 (MM), COMPRIMENTO MÁXIMO 285 (MM), DISTANCIA 175 (MM) E BASE E40	UNIDADE	800,00	49,000	39.200,00

VALOR GLOBAL R$ 2.454.815,28

Paragominas-Pa, 27 de Fevereiro de 2020

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAGOMINAS
PAULO POMBO TOCANTINS
CONTRATANTE

C B S ENGENHARIA E SERVICOS EIRELI:32492897000104

Assinado de forma digital por C B S ENGENHARIA E SERVICOS EIRELI:32492897000104
Dados: 2020.02.27 16:12:51 -03'00'

CBS SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO ELÉTRICA EIRELI
CRISTINO BEZERRA SOUZA
CONTRATADA

TESTEMUNHAS: 1 _____ TESTEMUNHAS: 2 _____