



PREGÃO ELETRÔNICO nº 42/2025
PROCESSO ADMINISTRATIVO nº 1.108/2025

PROVA DE CONCEITO

1. OBJETIVO

Estabelecer as diretrizes e condições para a execução da Prova de Conceito (PC), com vistas a validar a conformidade funcional e técnica da solução proposta com os requisitos do edital e seus anexos.

2. CONDIÇÕES GERAIS

- A PoC foi realizada no dia 14/07/2025, com a participação da empresa Ceilurb Serviços Ltda, sob CNPJ:01.346.561.0001/00 e de uma comissão de avaliação designada pelo órgão.
- A licitante deve prover infraestrutura (software, hardware, rede e equipe) para realização dos testes.
- Será utilizada base de dados fictícia, fornecida pela licitante, representando cenário realista.

3. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- Atendimento mínimo de 85% dos requisitos obrigatórios definidos no edital.
- Demonstração clara e objetiva das funcionalidades da solução.
- Parametrização completa do sistema para execução dos fluxos definidos.
- Integração com sistemas terceiros (quando aplicável), demonstrada em ambiente real ou simulado.

4. ETAPAS DA PROVA DE CONCEITO

4.1 Preparação do Ambiente

- Instalação de todos os componentes da solução.
- Carga de dados de teste.
- Validação da infraestrutura pela comissão.

4.2 Demonstração por Macroprocessos

- Apresentação dos módulos relacionados aos macroprocessos.
- Parametrização dos fluxos conforme exigências do edital.
- Execução de operações conforme cenários de validação.

4.3 Validação de Requisitos Específicos

- Solicitação de testes complementares pela comissão.
- Apresentação de materiais físicos, dispositivos e amostras (quando aplicável).

4.4 Conclusão e Relatório Final

- Emissão de parecer da comissão com resultado: "Atende" ou "Não atende".
- Identificação de ajustes e adaptações necessárias para implantação.

5. REGRAS ADICIONAIS

- O não comparecimento ou falha na preparação do ambiente implicará desclassificação.
- A licitante deve dispor de ao menos dois especialistas durante a PC.
- Recursos de apoio (como chat, dashboards, aplicativos móveis, integração com dispositivos) devem ser apresentados.

6. PARECER DA COMISSÃO

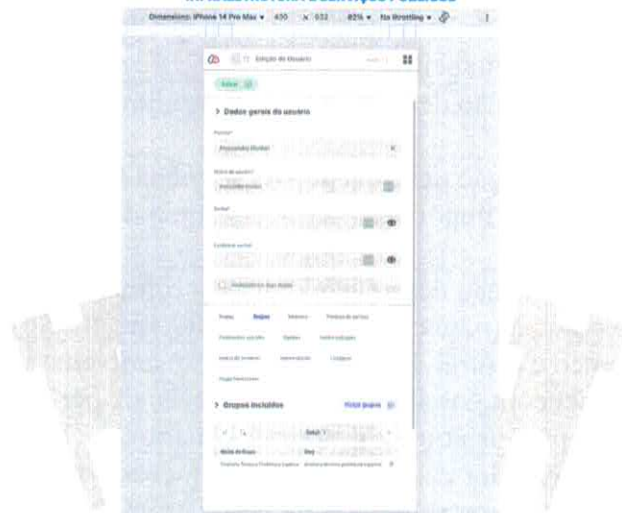
O presente parecer tem como objetivo registrar a análise técnica realizada pela Comissão designada para avaliar o conteúdo e os objetivos deste trabalho.

6.1 REQUISITOS TECNOLÓGICOS

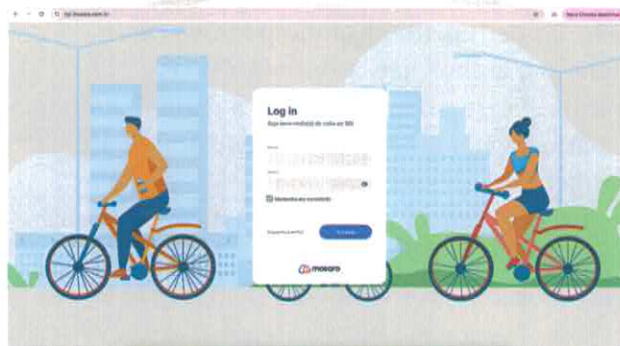
Arquitetura, Tecnologia, Compatibilidade e Desempenho

TEM	REQUISITOS OBRIGATORIOS	ATENDIMENTO	
		SIM	NÃO
1	Funcionamento em ambiente em nuvem (cloud) Software as a Service (SaaS), dedicado, com acesso via web; sendo a instalação e hospedagem da solução de responsabilidade do licitante.	SIM	
2	Ambiente em nuvem (cloud) Software as a Service (SaaS) deverá ter banco de dados dedicado se necessário.	SIM	
3	O ambiente de produção deve funcionar de maneira dedicada, sem possível concorrência por recursos de hardware com os ambientes desenvolvimento e homologação.	SIM	
4	O Sistema de Controle deverá ser responsivo, ou seja, aquele que se adapta automaticamente a diferentes tamanhos de tela, garantindo a usabilidade, legibilidade e navegabilidade consistentes em dispositivos variados, como smartphones, tablets, laptops e desktops.	SIM	
5	O Sistema de Controle de Bens Patrimoniais deverá possuir acesso homologado para os seguintes navegadores web (browsers): Google Chrome e Safari	SIM	
6	A solução deverá possuir aplicativo nativo (APP) permitindo acesso através de dispositivo móvel (smartphone e tablets) com sistema operacional Android e IOS. O aplicativo deve estar disponível nas lojas virtuais oficiais.	SIM	
7	A solução deverá suportar o uso pleno para as gerenciais, operadores e usuários.	SIM	

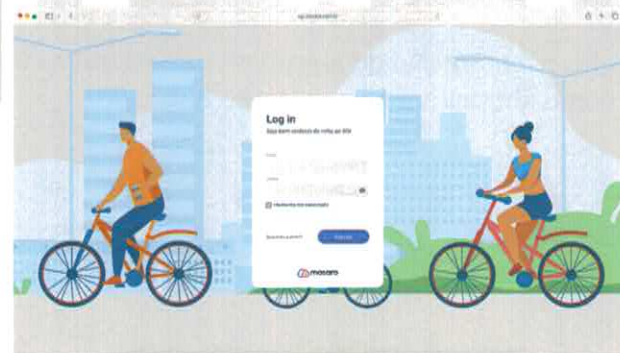
8	Disponibilizar arquitetura em ambiente único, integrado e sem utilização de softwares de terceiros.	SIM	
9	Disponibilizar documentação descrevendo os procedimentos de configuração.		NÃO
10	Disponibilizar documentação descrevendo os serviços de integração que sejam por importação XLS, consumo de web services ou APIs.	SIM	
11	Disponibilizar documentação descrevendo os procedimentos de administração do sistema (manual do módulo de administração).		NÃO
12	Possuir módulo único e central de administração do ambiente via navegador de internet com possibilidade de definição de perfis de acesso e permissões para usuários e grupos de usuários.	SIM	
13	Permitir que o administrador parametrize quais funções do sistema cada usuário terá acesso através de perfis de acesso (personalizado).	SIM	
14	Realizar comunicação segura entre os diferentes componentes da solução e com a estação de trabalho usando padrões de criptografia e protocolos, ambos não proprietários (Ex. HTTPS).	SIM	
15	O sistema deve possibilitar registro e consulta a dados estatísticos sobre acesso de usuários como, por exemplo, acesso simultâneo, tempo de login e origem do acesso.	SIM	
16	Todas as senhas de usuários devem ser armazenadas de forma criptografada.	SIM	
17	Realizar a expiração de sessão por tempo de inatividade de 4 horas.	SIM	
18	A solução deverá permitir a migração da base já existente nos sistemas, devendo ser demonstrado a capacidade de cadastro desses dados	SIM	
19	A solução de permitir a exportação de arquivos com extensões dos tipos: xls ouxlsx como alternativa para extração dos dados inventariados.	SIM	



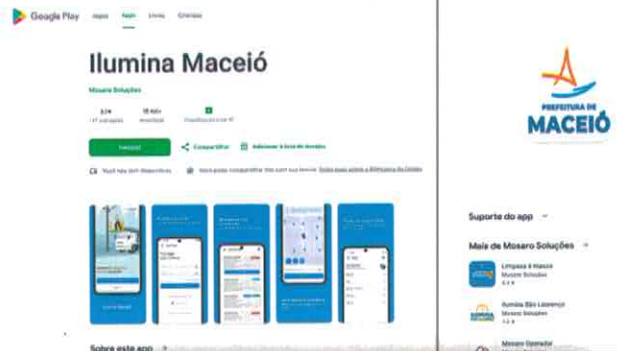
Atendimento ao item 4 - Demonstração de responsividade.



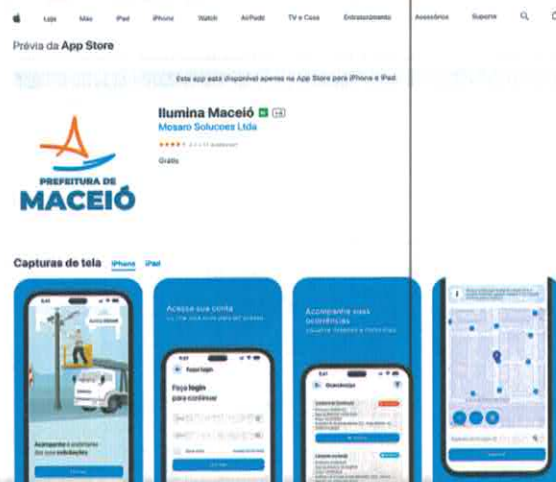
Atendimento ao item 5 - Acesso através do navegador Google Chrome.



Atendimento ao item 5 - Acesso através do navegador Safari.



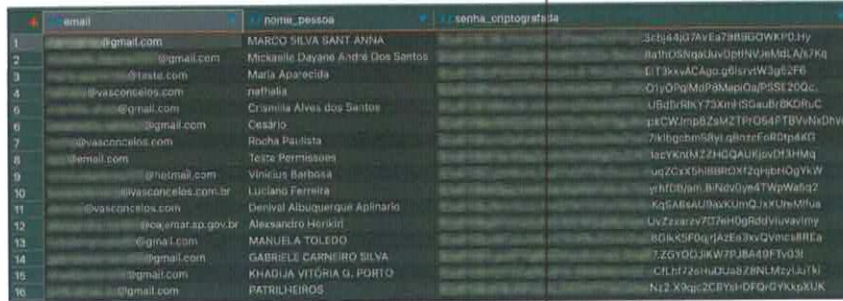
Atendimento ao item 6 – Aplicativo disponível na loja da Google Play



Atendimento ao item 6 – Aplicativo disponível na loja da AppStore



Atendimento ao item 12 - Cadastro/edição de usuário com perfis de acesso.



Atendimento ao item 16 - Senhas de usuários criptografadas.



Atendimento ao item 18 - Importação dos dados de cadastro de pontos.



Atendimento ao item 19 - Exportar dados em xlsx ou xls

Licenciamento

ITEM	REQUISITOS OBRIGATÓRIOS	ATENDIMENTO	
		SIM	NÃO
1	A solução deverá permitir o acesso ilimitado de usuários simultaneamente	SIM	
2	Todos os softwares e licenças necessários para a prestação dos serviços são de responsabilidade do licitante, inclusive os softwares de monitoração, backup/restore, aferição dos níveis de serviço, segurança da informação e bancos de dados.	SIM	

Segurança

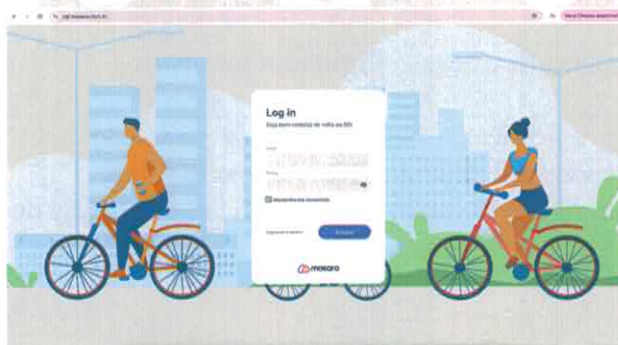
ITEM	REQUISITOS OBRIGATÓRIOS	ATENDIMENTO	
		SIM	NÃO
1	Toda comunicação externa com as APIs, incluindo acessos a APIs e recursos web, deve ser realizada exclusivamente por meio do protocolo HTTPS. Deve ser utilizado protocolos de segurança atualizados e seguros para proteger a comunicação, incluindo TLS 1.2 ou posteriores.	SIM	
2	Deve ser configurado um redirecionamento automático para HTTPS para todas as solicitações de HTTP, a fim de garantir que a comunicação seja sempre segura.	SIM	



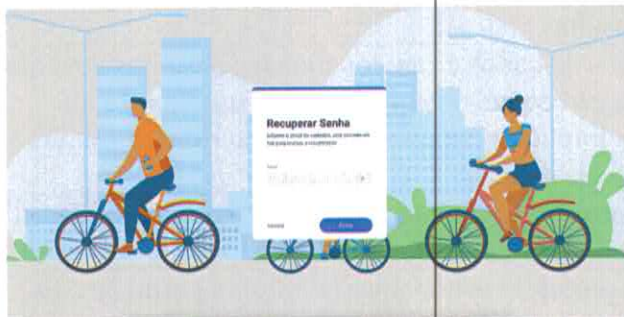
Atendimento ao item 1 e 2 - Exibição da utilização do protocolo HTTPS no navegador.

Autenticação

ITEM	REQUISITOS OBRIGATÓRIOS	ATENDIMENTO	
		SIM	NÃO
1	Deverá possibilitar a funcionalidade para permitir que os usuários acessem com suas credenciais.	SIM	
2	Deverá possibilitar a recuperação de senha através de link enviado por e-mail	SIM	



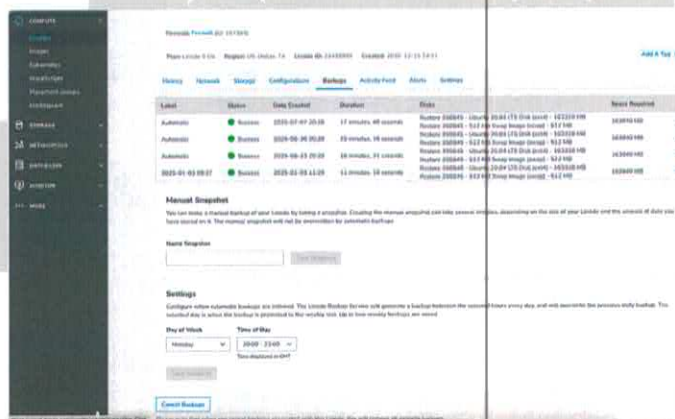
Atendimento ao item 1- Tela de login com necessidade de credenciais de acesso



Atendimento ao item 2 - Tela de login recuperação de acesso informando e-mail

Backup e restore

ITEM	REQUISITOS OBRIGATÓRIOS	ATENDIMENTO	
		SIM	NÃO
1	Os backups dos dados deverão ficar armazenados de forma criptografada, em localidade geograficamente distinta do Data Center. Também deverão ter registros (logs) das atividades de backup e restore para monitoramento.	SIM	
2	O sistema de backup deverá permitir e suportar a implementação da seguinte política de backup: Backup diário incremental com retenção de 14 dias corridos.	SIM	

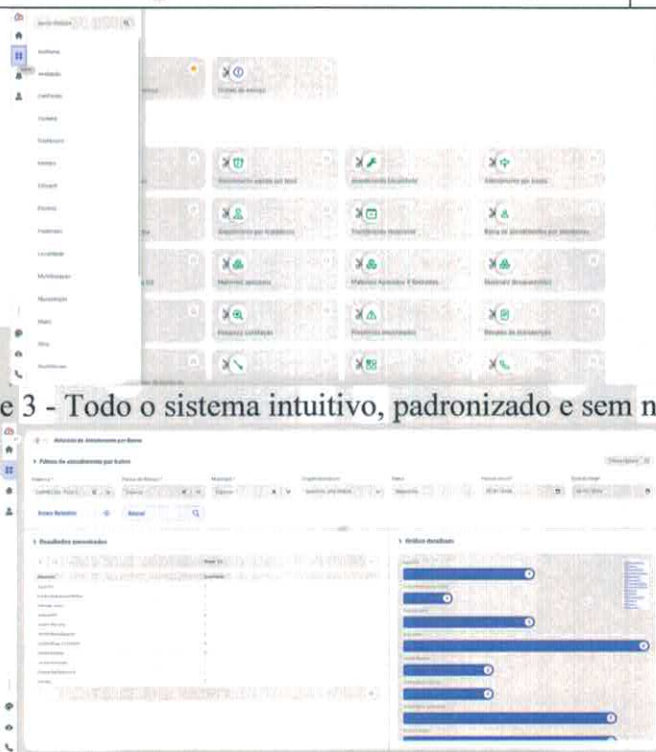


Atendimento ao item 1 e 2 - Configuração de período de backup, logs e localidade do backup

Interface e Usabilidade

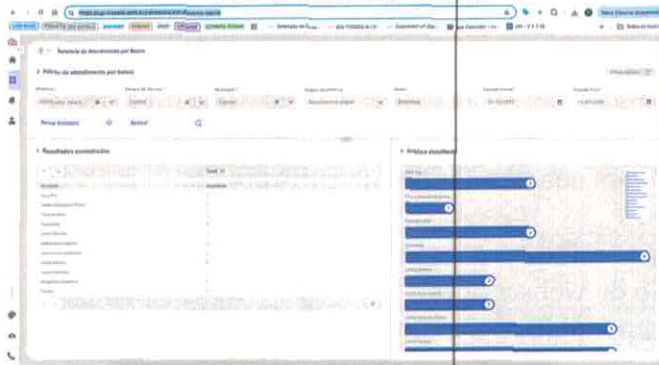
ITEM	REQUISITOS OBRIGATÓRIOS	ATENDIMENTO	
		SIM	NÃO
1	As interfaces do sistema deverão ser fáceis de usar, ou seja, não devem requerer treinamento extensivo para o uso diário por parte dos usuários.	SIM	
2	Possuir interface intuitiva e amigável, respeitando padrões de usabilidade utilizados no mercado. Ou seja, deverá ser	SIM	

	padronizada quanto à localização de botões, barras, menus e interface para consultas.		
3	As telas de entradas de dados e funcionalidades descritas deverão ser nativas, isto é, não deverão necessitar de programação ou customização que implique em consultoria posterior para serem colocadas disponíveis ao uso.	SIM	
4	Utilizar data no formato dd/mm/aaaa (idioma português do Brasil).	SIM	
5	A solução deve ser acessada por uma URL	SIM	
6	A solução deverá possibilitar/trabalhar no idioma português do Brasil.	SIM	
7	Possuir módulo de administração do ambiente com possibilidade de definição de perfis de acesso e permissões para usuários e grupos de usuários.	SIM	
8	O ambiente deverá possuir um sistema de controle de acesso, permitindo que apenas usuários autorizados tenham acesso aos dados e recursos do programa.	SIM	



Atendimento ao item 1, 2 e 3 - Todo o sistema intuitivo, padronizado e sem necessidade de programação

Atendimento ao item 4 - Utilizar data no formato dd/mm/aaaa



Atendimento ao item 5 - Acessado por URL



Atendimento ao item 6 - Todo o sistema em português



Atendimento ao item 7 e 8 - Tela de administração do sistema com permissões

Disponibilidade

ITEM	REQUISITOS OBRIGATORIOS	ATENDIMENTO	
		SIM	NÃO
1	A solução deverá possuir arquitetura e desempenho suficiente para atender ao volume de usuários, dados e transações demandadas, sem degradação de desempenho.	SIM	

Integrações

ITEM	REQUISITOS OBRIGATÓRIOS	ATENDIMENTO	
		SIM	NÃO
1	O sistema deverá fazer a interface e a sincronização automática das informações com aquelas obtidas no software dos coletores/leitores.	SIM	
2	O sistema deverá possibilitar a integração com aplicações e sistemas por meio de webservices.	SIM	
3	O sistema deverá possibilitar a importação de dados de cadastramento oriundos de outros sistemas por meio de arquivos nos formatos “CSV” ou “XLS” em alternativa a integração dos dados por meio de webservices.	SIM	
4	Deverá disponibilizar tecnologias de webservices utilizando padrão SOAP (Simple Object Access Protocol) e XML (Extensible Markup Language) ou REST (Representational State Transfer) e JSON (Javascript Object Notation) tanto gerando como recebendo mensagens, permitindo que qualquer informação esteja disponível para uso por estas tecnologias.	SIM	
5	Os webservices devem retornar não apenas mensagens de sucesso, mas também as exceções e quebras de contrato, de acordo com o catálogo de erros esperado	SIM	



Atendimento ao item 3 - Importação de dados por csv ou xls



CAJAMAR PREFEITURA

INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

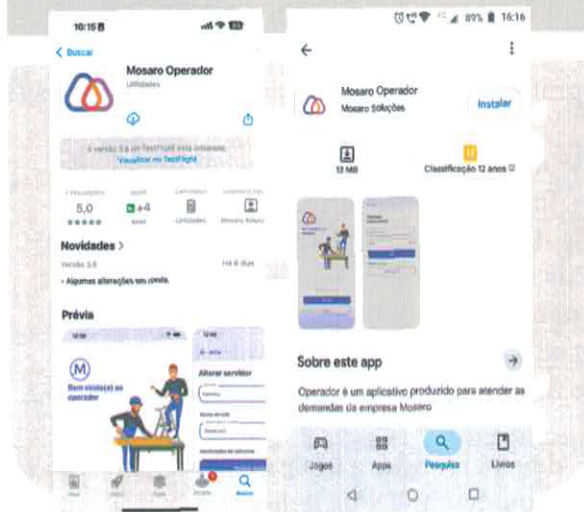


Documentação de API para diversos módulos

Aplicação Mobile Operacional

ITEM	REQUISITOS OBRIGATÓRIOS	ATENDIMENTO	
		SIM	NÃO
1	A solução deverá disponibilizar versão do sistema no formato mobile, que possa funcionar off-line.	SIM	
2	A aplicação mobile deverá funcionar em dispositivo móvel compatível com o sistema operacional Android 8.0 ou superiores e IOS.	SIM	
3	Possuir interface gráfica intuitiva e de fácil uso.	SIM	
4	Estar disponível em loja de aplicativo para download direto.	SIM	
5	A aplicação deverá realizar o controle de acesso através de senha, armazenada criptografadas, permitindo o acesso por grupo/perfil de usuário.	SIM	
6	Possibilitar perfil de usuário com permissões configuráveis.	SIM	
7	Possuir quantidade ilimitada de usuários.	SIM	
8	Possuir uma base de dados local para armazenar dados dos patrimônios e demais informações necessárias para realizar o processo de cadastramento patrimonial e inventário.	SIM	
9	Permitir tirar e armazenar fotos através da aplicação mobile.	SIM	
10	A aplicação mobile deverá manter o log de todas as alterações realizadas.		
11	A aplicação mobile deverá realizar a obtenção e transmissão sem fio dos dados gerados ou manipulados pelos coletores/smartphones para a base de dados principal do sistema de inventário de bens.	SIM	
12	A aplicação deve permitir que os dados coletados sejam armazenados na memória do coletor/smartphone e exportados para a solução de controle de inventário pela rede sem fio.	SIM	
13	A aplicação mobile deverá possibilitar a operação de maneira off-line.	SIM	

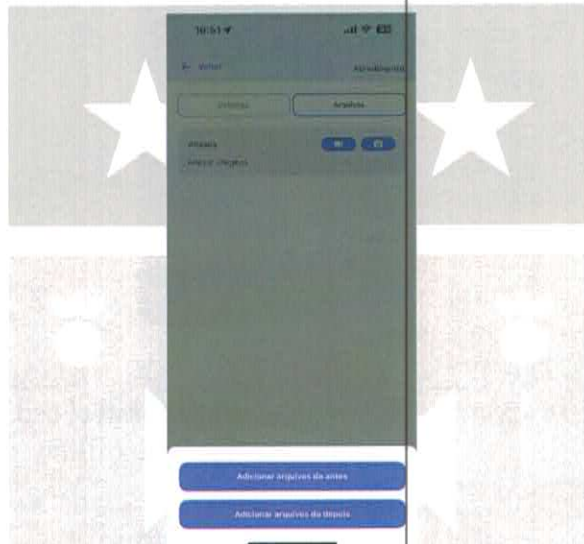
14	Chat com o reclamante da ocorrência	SIM	
15	Módulo de veículo, sendo possível cadastrar abastecimento e solicitar abastecimento de modo offline.	SIM	
16	Cadastro de movimentação de veículo offline, com o condutor, informações do veículo atualizadas, check list, fotos e troca de condutor.	SIM	
17	Gerenciamento de estoque físico, equipe e veículos, podendo ser feito transferências, recebimento e visualização do estoque de acordo com as permissões do usuário.	SIM	
18	A aplicação deve permitir a aplicação do dimensionamento da obra pelo operador	SIM	
19	Módulo de ronda, onde será realizada a ronda enviada para o operador de forma offline, sendo possível abrir atendimentos, ocorrências ou validar os pontos.	SIM	
20	Realizar atendimento offline, vinculado ao ponto ou por localização, realizando alteração na estrutura de acordo com o estoque selecionado, com fotos.	SIM	
21	A aplicação deve permitir cadastro e edição de pontos de serviço offline, sendo vinculado a obra ou não, podendo movimentar estoque alterando sua estrutura, mudar atributos de materiais ou do ponto e anexando fotos	SIM	
22	Deverá ser possível cadastrar ocorrência de forma offline	SIM	



Atendimento ao item 4 - Disponível em loja de aplicativo para download direto, tanto IOS quanto Android.



Atendimento ao item 5 - Controle de acesso através de senha, armazenada criptografadas, permitindo o acesso por grupo/perfil de usuário



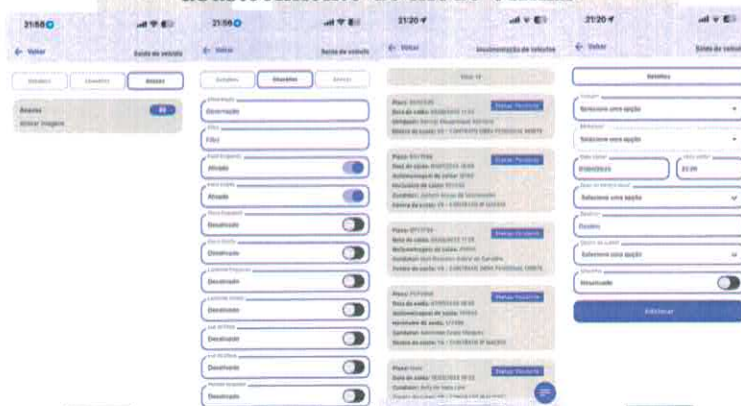
Atendimento ao item 9 - Fotos através da aplicação mobile



Atendimento ao item 14 - Chat com o reclamante da ocorrência

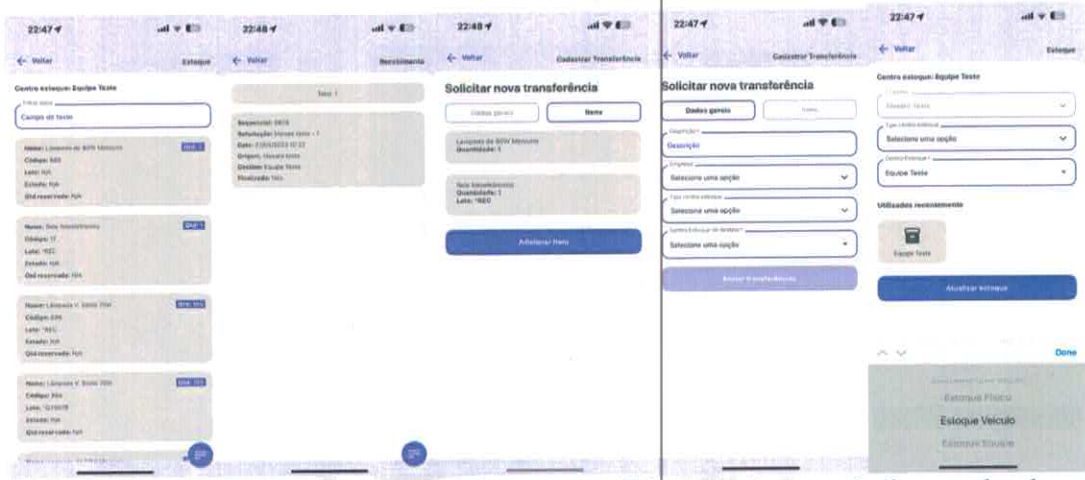


Atendimento ao item 15 - Módulo de veículo, sendo possível cadastrar abastecimento e solicitar abastecimento de modo offline

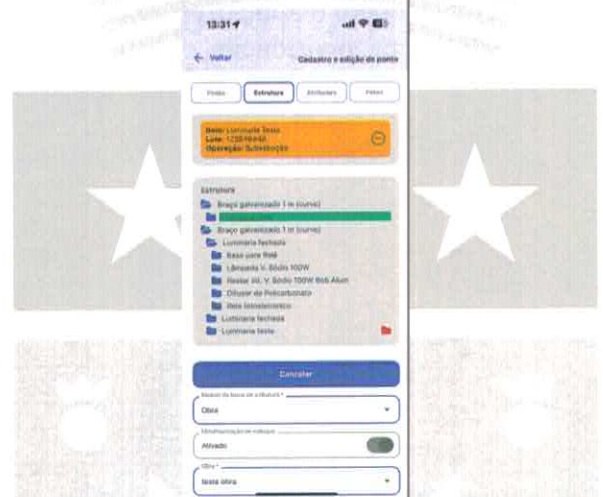


Atendimento ao item 16 - Cadastro de movimentação de veículo offline, com o condutor, informações do veículo atualizadas, check list, fotos e troca de condutor

3429

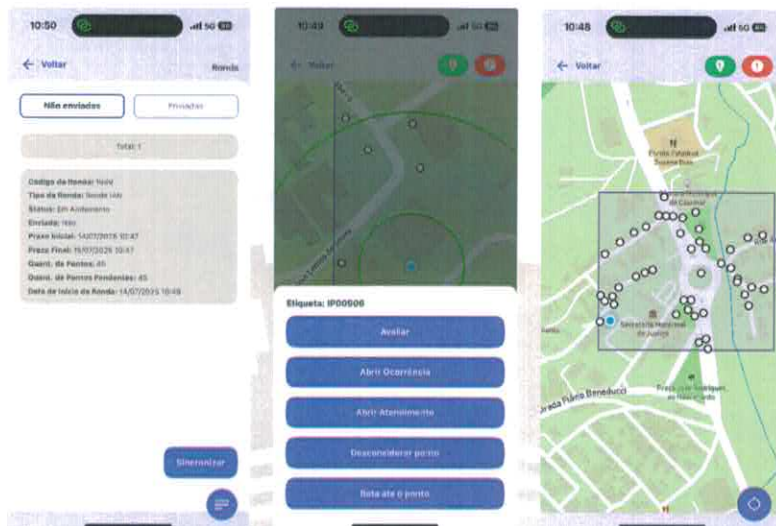


Atendimento ao item 17 - Gerenciamento de estoque físico, equipe e veículos, podendo ser feito transferências, recebimento e visualização do estoque de acordo com as permissões do usuário

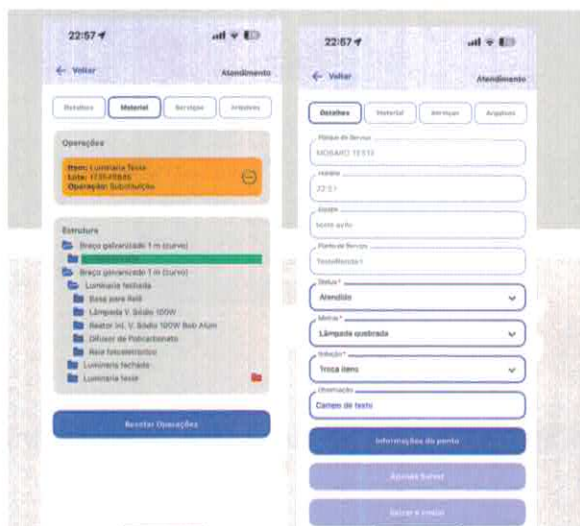


Atendimento ao item 18 - A aplicação deve permitir a aplicação do dimensionamento da obra pelo operador





Atendimento ao item 19 - Ronda enviada para o aplicativo, execução de forma offline, sendo possível abrir atendimentos, ocorrências ou validar os pontos



Atendimento ao item 20 - Realizar atendimento offline, vinculado ao ponto ou por localização, realizando alteração na estrutura de acordo com o estoque selecionado, com fotos

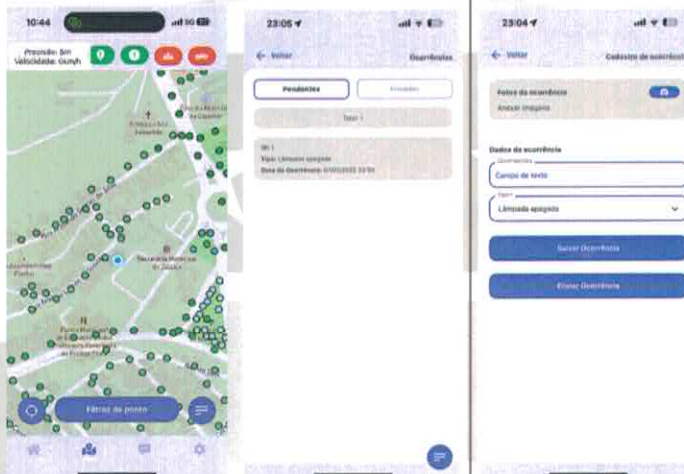


CAJAMAR
PREFEITURA

INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS



Atendimento ao item 21 - Permitir cadastro e edição de pontos de serviço offline, sendo vinculado a obra ou não, podendo movimentar estoque alterando sua estrutura, mudar atributos de materiais ou do ponto e anexando fotos

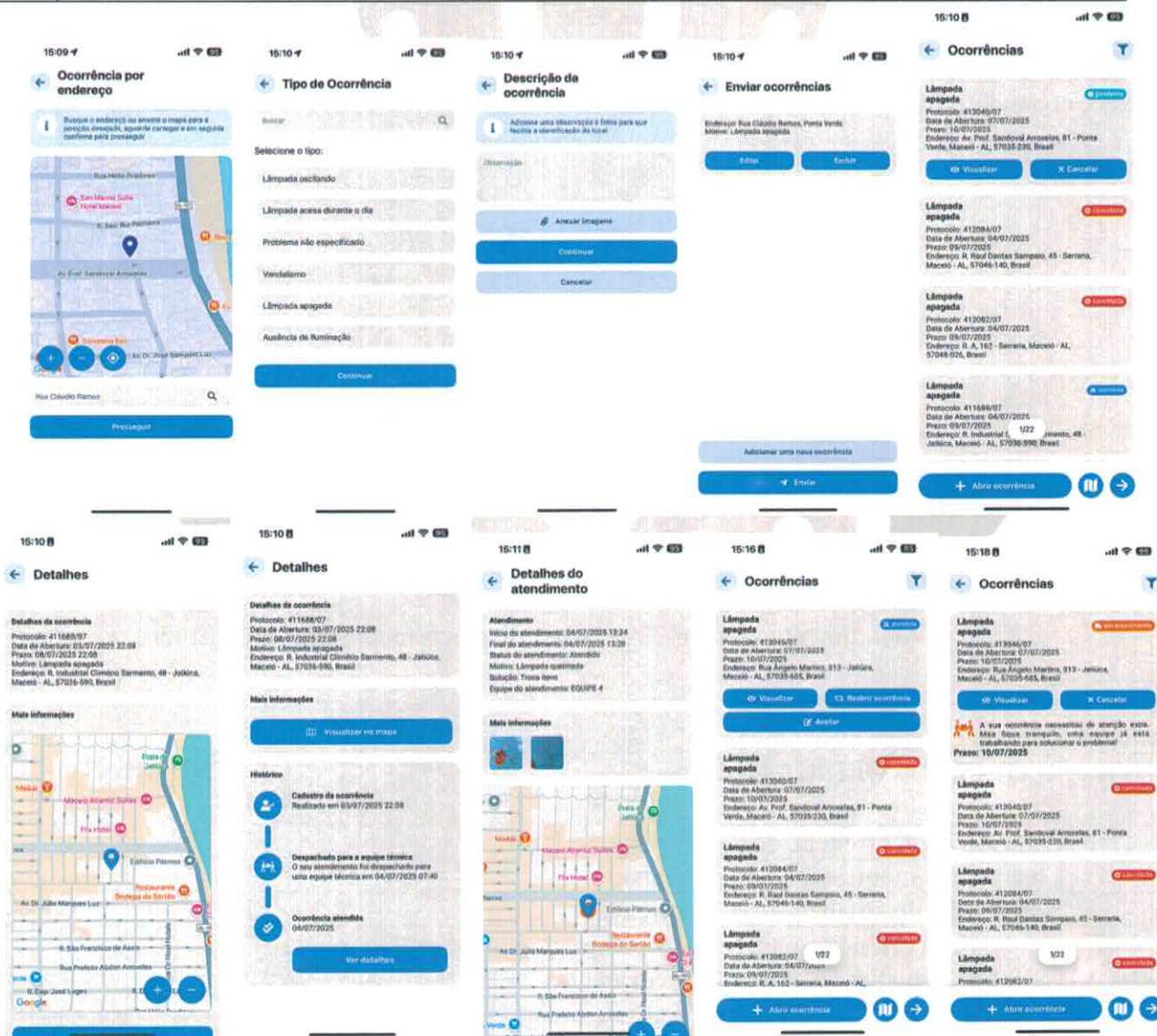


Atendimento ao item 22 - Cadastro de ocorrência de forma offline

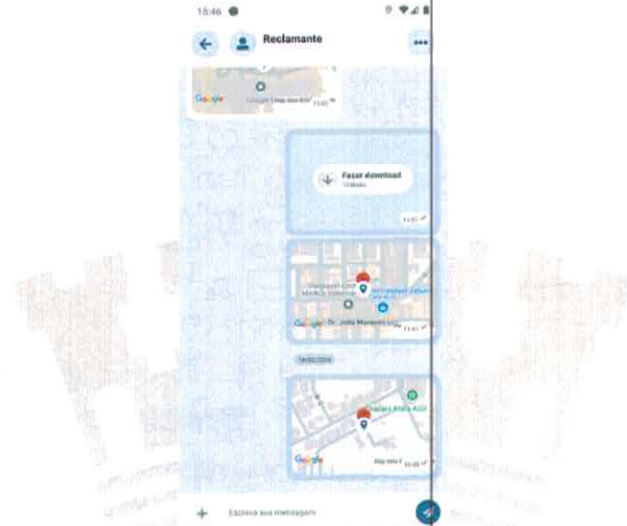
Aplicação Mobile Cidadão

TEM	REQUISITOS OBRIGATÓRIOS	ATENDIMENTO	
		SIM	NÃO
1	Cadastro de ocorrência, cancelar, reabrir e histórico	SIM	
2	Chat para comunicação com o operador	SIM	
3	Notificação de atualização da ocorrência	SIM	
4	Gestão de ocorrências para o gestor, conseguindo encaminhar para equipes e visualizar histórico da ocorrência	SIM	
5	Gerenciar ordem de serviço, cadastro de ordem de serviço e edição	SIM	
6	Mapa do gestor com visualização dos veículos, ocorrências e ordens de serviço	SIM	

7	Relatórios do web para o gestor	SIM	
8	Visualização dos atendimentos de todas as ocorrências	SIM	
9	Dashboard diário, com ocorrências por origem, dia a dia, por região, por motivo, gráfico de atendimentos realizados e pendentes, atendimentos por motivo, por equipe, por bairro e por solução	SIM	
10	Permitir o ajuste de acessibilidade para pessoas com Baixa visão ou nula, com tamanhos de fonte, cores, leitor de tela.	SIM	
11	A aplicação mobile deverá funcionar em dispositivo móvel compatível com o sistema operacional Android 8.0, ou superiores e iOS.	SIM	



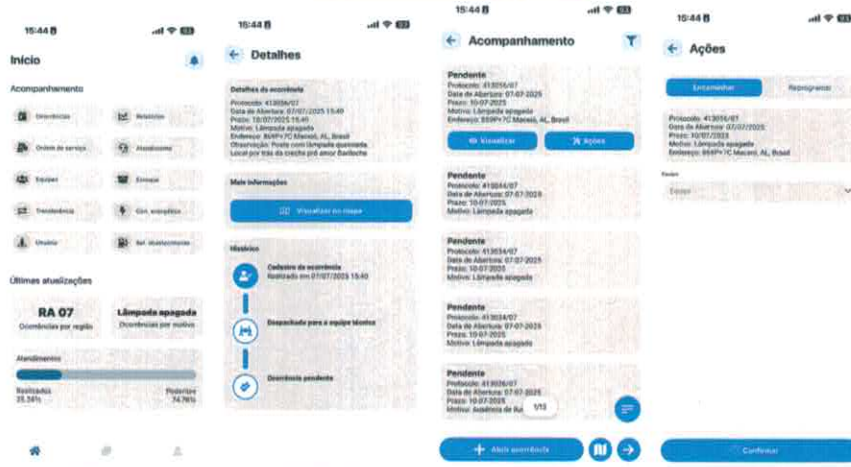
Atendimento ao item 1 - Cadastro de ocorrência, cancelar, reabrir e histórico



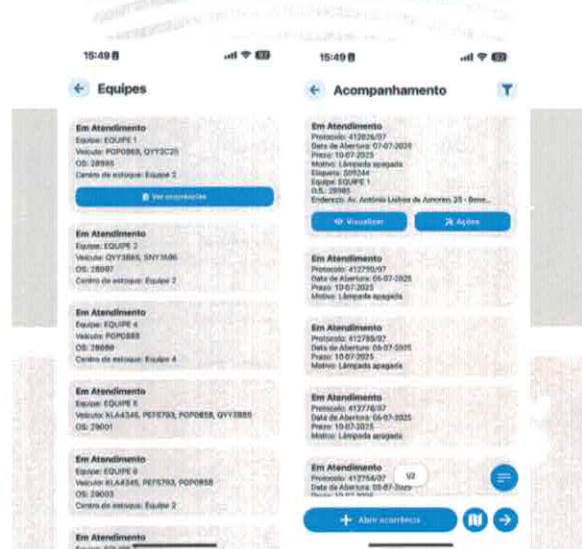
Atendimento ao item 2 - Chat para comunicação com o operador



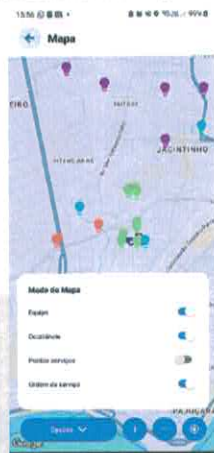
Atendimento ao item 3 - Notificação de atualização da ocorrência



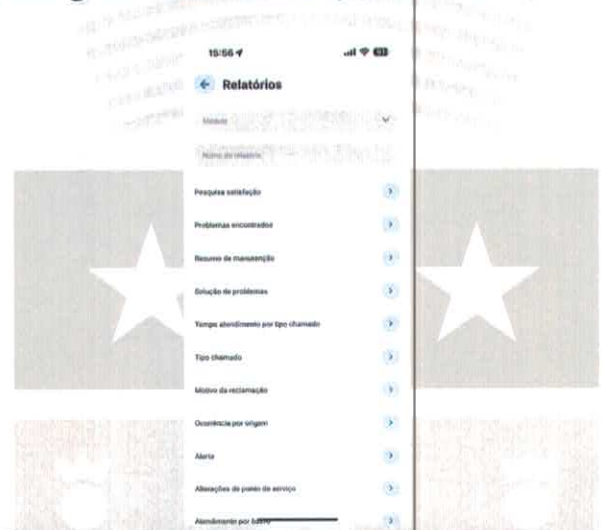
Atendimento ao item 4 - Gestão de ocorrências para o gestor, conseguindo encaminhar para equipes e visualizar histórico da ocorrência



Atendimento ao item 5 - Gerenciar ordem de serviço, cadastro de ordem de serviço e edição



Atendimento ao item 6 - Mapa do gestor com visualização dos veículos, ocorrências e ordens de serviço



Atendimento ao item 7 - Relatórios do web para o gestor



Atendimento ao item 8 - Visualização dos atendimentos de todas as ocorrências



Atendimento ao item 9 - Dashboard diário, com ocorrências por origem, dia a dia, por região, por motivo, gráfico de atendimentos realizados e pendentes, atendimentos por motivo, por equipe, por bairro e por solução



Atendimento ao item 10 - Permitir o ajuste de acessibilidade para pessoas com baixa visão ou nula, com tamanhos de fonte, cores, leitor de tela

6.2 REQUISITOS DE SOFTWARE

Funcionalidades básicas

ITEM	REQUISITOS OBRIGATÓRIOS	ATENDIMENTO	
		SIM	NÃO
1	Identificação visual da quantidade de luminárias em funcionamento e com defeitos/falhas de funcionamento	SIM	
2	Apresentar a leitura das grandezas elétricas (consumo energético (kWh), potência real (W), fator de potência, tensão	SIM	

	de alimentação da luminária (V) e corrente elétrica (A), medidas pelo relé de telegestão		
3	Sinalizar visualmente os seguintes alertas do parque de iluminação, sem que haja solicitação do gestor da plataforma/software de telegestão: - Luminárias acesas: Luminárias e/ou grupos de luminárias acesos indevidamente durante o dia; - Luminárias apagadas: Luminárias e/ou grupos de luminárias apagadas indevidamente durante a noite; - Luminárias piscando: Luminárias e/ou grupos de luminárias acendendo e apagando repetidamente e indevidamente durante o dia ou a noite; - Sobretensão: Luminárias que estejam sendo alimentadas por uma tensão superior a 110% da tensão nominal da rede elétrica; - Subtensão: Luminárias que estejam sendo alimentadas por uma tensão inferior a 90% da tensão nominal da rede elétrica; - Luminárias sem comunicação: Luminárias e/ou grupos de luminárias que estão apresentando falha de comunicação.	SIM	
4	Permitir a visualização das luminárias em base cartográfica com as respectivas coordenadas georreferenciadas.	SIM	
5	Enviar comandos para ligar e desligar luminárias, individualmente ou por grupo de luminárias;	SIM	
6	Enviar comandos para regulação de fluxo luminoso, individualmente ou por grupo de luminárias;	SIM	
7	Emitir todos os dados e/ou os relatórios de controle gerencial nos formatos .xls, podendo conter informações dos defeitos/falhas indicados pelos alertas/alarmes emitidos pela plataforma, relatório de consumo individual ou por grupo de luminárias no intervalo de tempo definido pelo usuário, entre outros	SIM	
8	Após comunicar-se com a plataforma/software de telegestão, as informações coletadas pelo relé de telegestão devem estar disponíveis para visualização dentro da periodicidade	SIM	
9	O sistema deve possuir confirmação do envio e/ou recebimento de instrução(ões) (acendimento, leitura, programação) que deve ser registrado (log) após a solicitação ou programação	SIM	
10	Para garantir a performance, o tempo de carregamento da plataforma deverá ocorrer em no máximo 3 segundos, para a operação de até 100.000 pontos telegeridos.	SIM	
11	Cadastro/consulta dos pontos de iluminação, com coordenadas geográficas enviadas pelos dispositivos de telegestão/telemetria	SIM	



CAJAMAR PREFEITURA

INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

12	Permitir o cadastro, por parte do usuário, de dados auxiliares dos pontos de iluminação: ID do poste, logradouro, características elétricas e luminosas da luminária.	SIM	
13	Cadastro/consulta de grupos de pontos de iluminação a partir do desenho no mapa de polígonos, envolvendo todos os pontos desejados, de forma que cada grupo possa ser nomeado	SIM	
14	Agendamento de perfis horários e criação de programação diária/mensal/anual (Hora-ligar, Hora-dimerizar e Hora-desligar).	SIM	
15	Possibilitar a criação de grupos de acionamento e/ou dimerização dos dispositivos de acordo com as necessidades	SIM	
16	Registrar em Log as leituras da telemetria enviadas por cada relé de telemetria/telegestão: Tensão (V), Corrente (A), Energia ativa (kWH), Fator de Potência (FP), Potência Ativa (kW), Coordenadas (LAT/LONG), Nível conexão de envio e recebimento de sinal RF (Tx/Rx ou RSSI).	SIM	
17	Utilização de base de dados com alta escalabilidade.	SIM	
18	Gerenciamento de ocorrência, histórico, cadastro, edição, encaminhamentos para departamentos, direcionamento para equipe em painel.	SIM	
19	Gerenciamento de ordem de serviço	SIM	
20	Gerenciamento de atendimento, cadastro, edição, confirmar ou rejeição pelo gestor. A solicitação deve conter, no mínimo, as seguintes informações: situação, data da solicitação, detalhamento da solicitação, data da realização, data rejeição, usuário de confirmação, rejeição, fotos, localização do envio do atendimento, localização do cadastro do atendimento e localização de onde foi tirada a foto.	SIM	
21	Permitir o cadastro, com no mínimo os seguintes campos: Nome completo, CPF, número de telefone, endereço e buscar as coordenadas de localização precisa através do INPUT de endereço, tendo seus dados protegidos através da LGPD (Lei Geral de Proteção de Dados - 13.709/18);.	SIM	
22	Mapa com no mínimo: ocorrências, veículos, atendimentos e pontos de serviço com cor correspondendo a regra personalizada cadastrada (Ex.: LED DE 70, verde)	SIM	
23	O sistema deverá apresentar por meio de gráficos, informações e os dados gerenciais, possuindo filtros para apresentação dos gráficos e dados.	SIM	
24	Gerenciamento e monitoramento de veículos	SIM	
25	Permitir a visualização das imagens e outros arquivos eletrônicos associados à ocorrência.	SIM	



26	Módulo de Recursos humanos, permitindo o cadastro de pessoas e equipes	SIM	
27	Permitir o cadastro de obra, com dimensionamento (etapas, composição, materiais, serviços)	SIM	
28	Cadastro de ronda, onde será selecionada áreas pré cadastradas ou desenhada no momento do cadastro, sendo diurna ou noturna, podendo selecionar apenas pontos que não foram avaliados nos últimos x dias	SIM	
29	Cadastro de movimentação de veículo, com o condutor, informações do veículo atualizadas, check list, fotos e troca de condutor.	SIM	
30	Módulo de veículo, sendo possível cadastrar abastecimento, solicitar abastecimento, podendo também aprovar ou rejeitar a solicitação.	SIM	



Atendimento ao item 1 a 4 - Mapa com luminárias georreferenciadas, quantitativos e identificações dos status da luminária, dados de grandezas

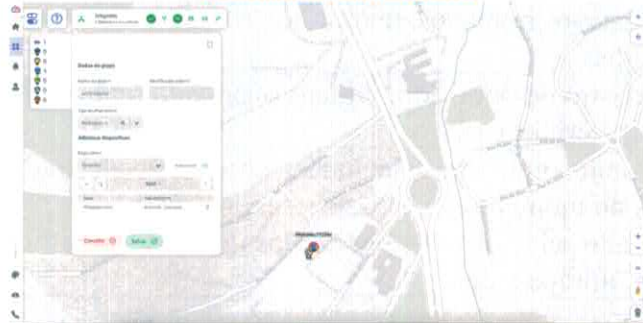


Atendimento ao item 3 - Alerta de telegestão configuráveis

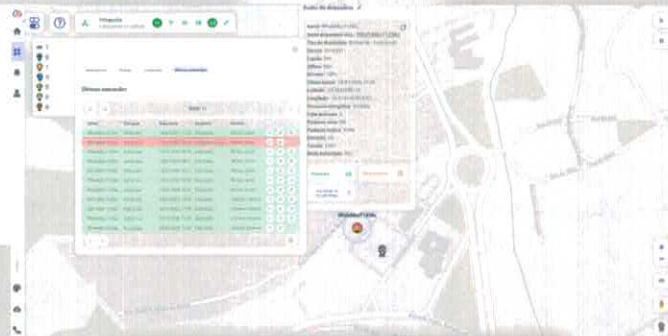
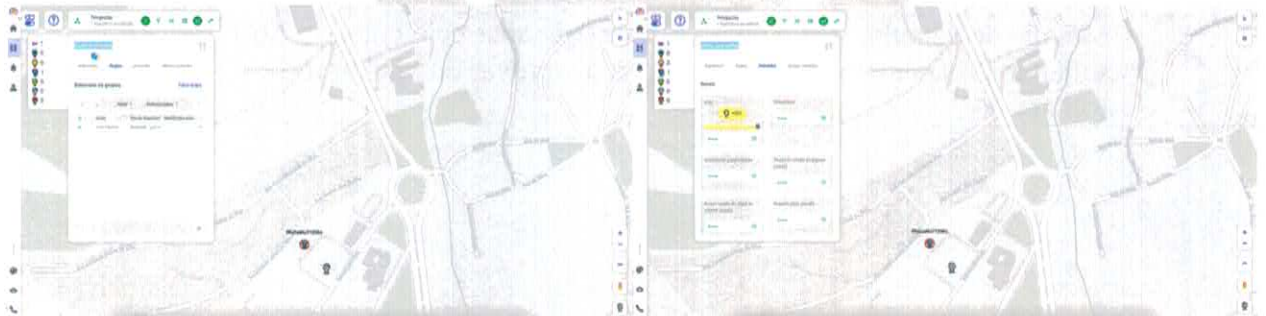


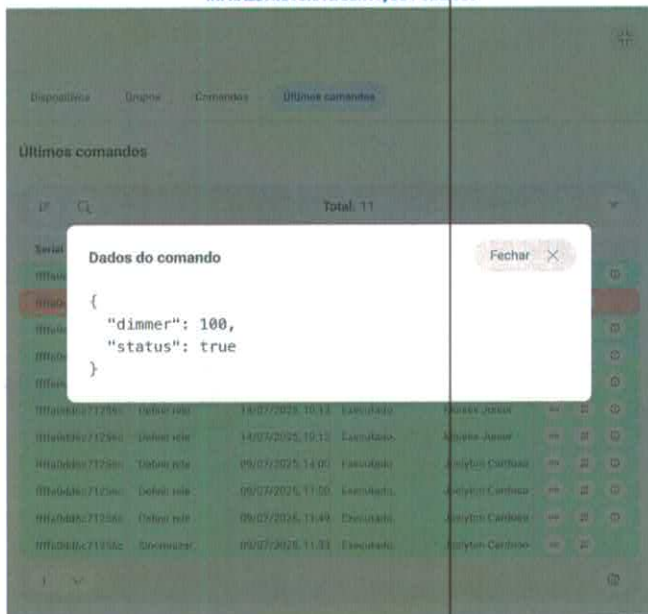
CAJAMAR PREFEITURA

INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

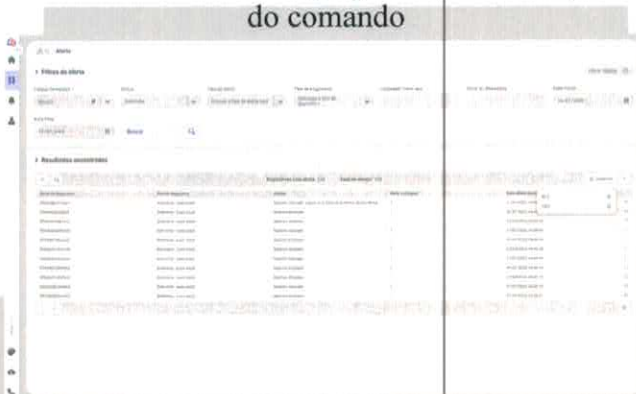


Cadastro de grupo de luminárias

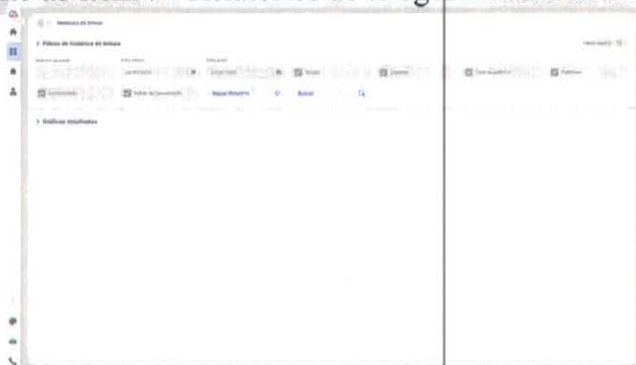




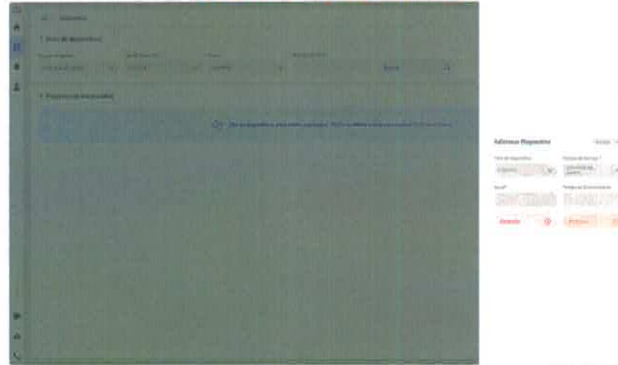
Atendimento ao item 5, 6 e 9 - Envio de comando em grupo ou individual, com histórico de comandos e status do comando



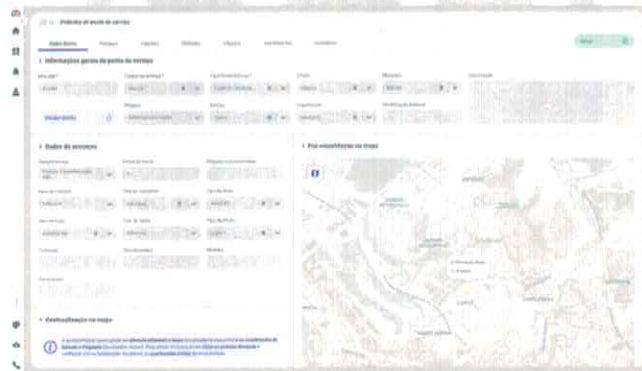
Atendimento ao item 7 - Relatórios de telegestão com download em xls



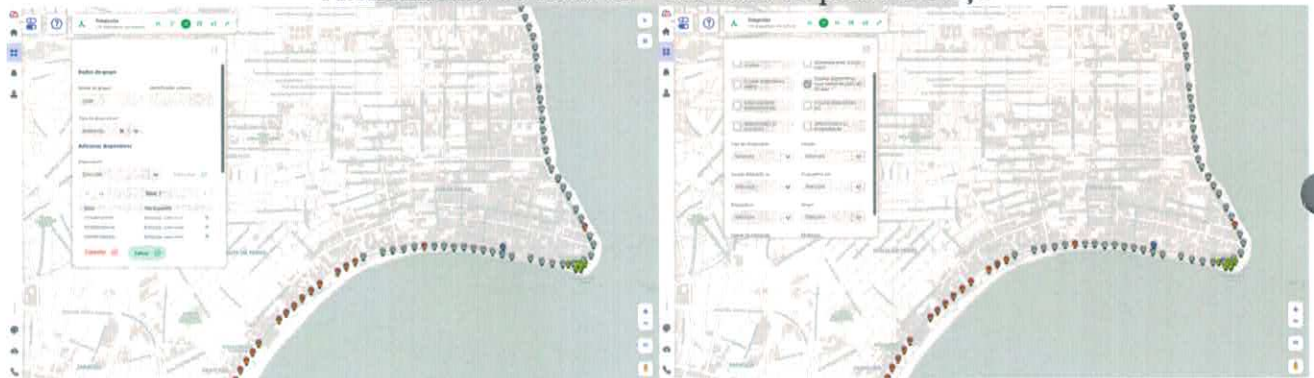
Atendimento ao item 8 - Relatório de histórico de leitura



Atendimento ao item 11 - Cadastro de dispositivo



Atendimento ao item 12 - Cadastro de ponto serviço



Atendimento ao item 13 - Cadastro e filtro de pontos de iluminação



CAJAMAR PREFEITURA

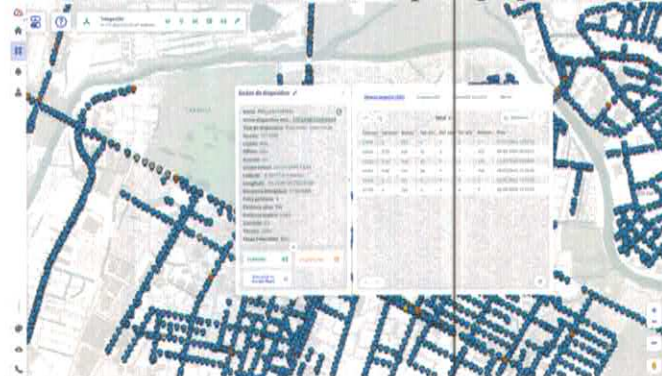
INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS



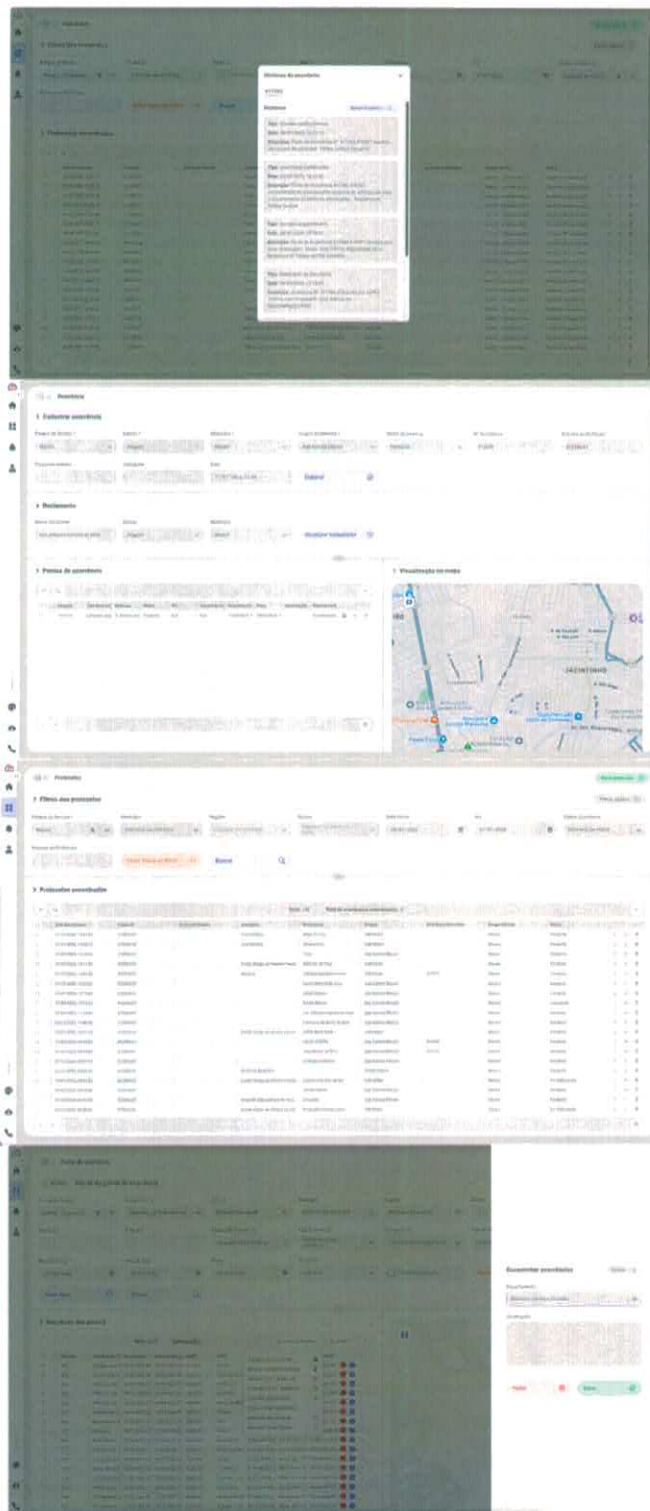
Atendimento ao item 14 - Programação de dispositivo



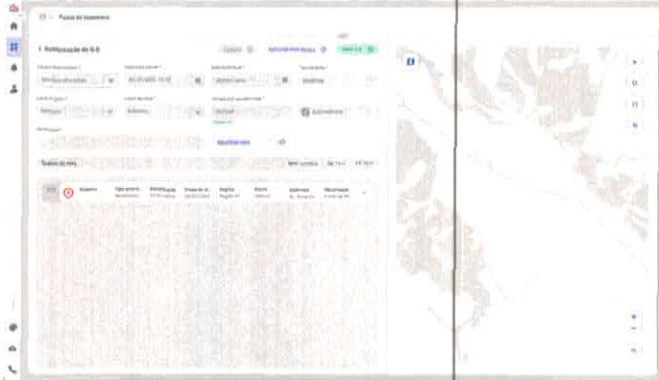
Atendimento ao item 15 - Comando para grupo de dispositivo



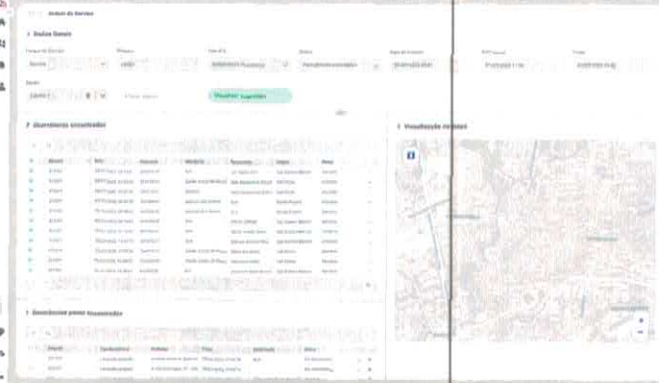
Atendimento ao item 16 - histórico de leituras



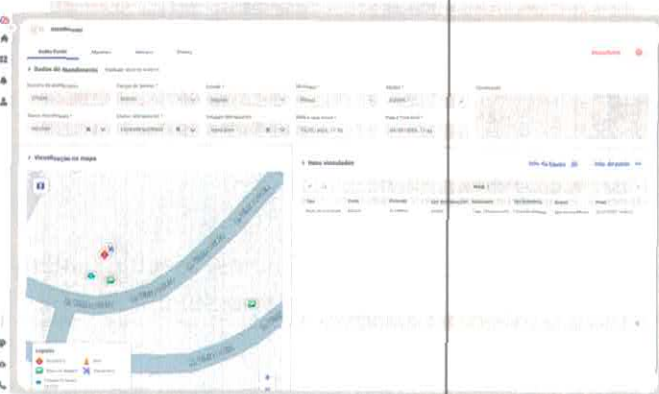
The image displays four screenshots from a web application interface, likely used for managing utility services. The top screenshot shows a data table with a modal window open, displaying detailed information for a specific record. The second screenshot shows a search and filter interface with a map on the right side, indicating a geographical context for the data. The third screenshot shows a large data table with multiple columns, including fields for identification, location, and status. The bottom screenshot shows another view of the data table, possibly with different filters or a different set of records.



Atendimento ao item 18 - Gerenciamento de ocorrência, histórico, cadastro, edição, encaminhamentos para departamentos, direcionamento para equipe em painel



Atendimento ao item 19 - Gerenciamento de ordem de serviço





CAJAMAR PREFEITURA

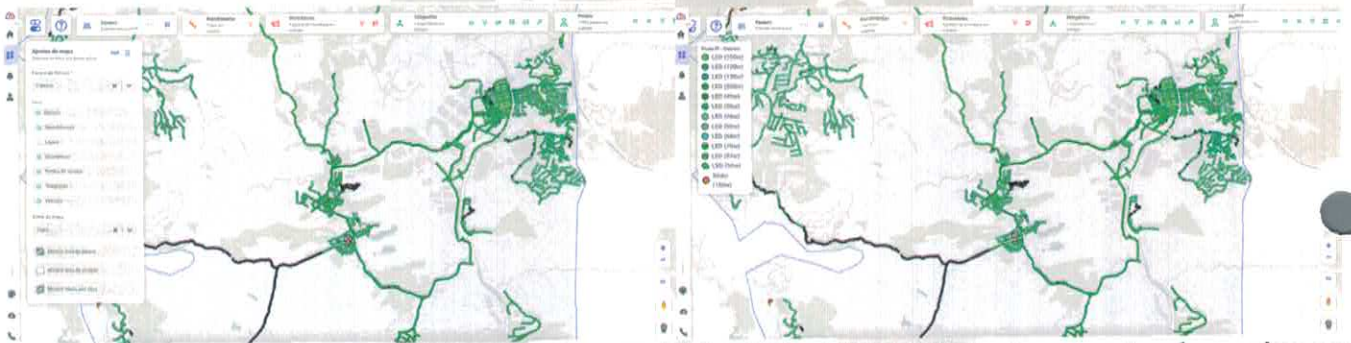
INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS



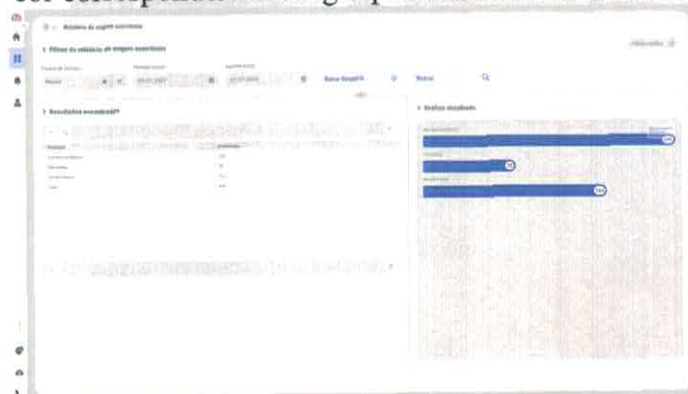
Atendimento ao item 20 - Tela de atendimento



Atendimento ao item 21 - Cadastro de reclamante

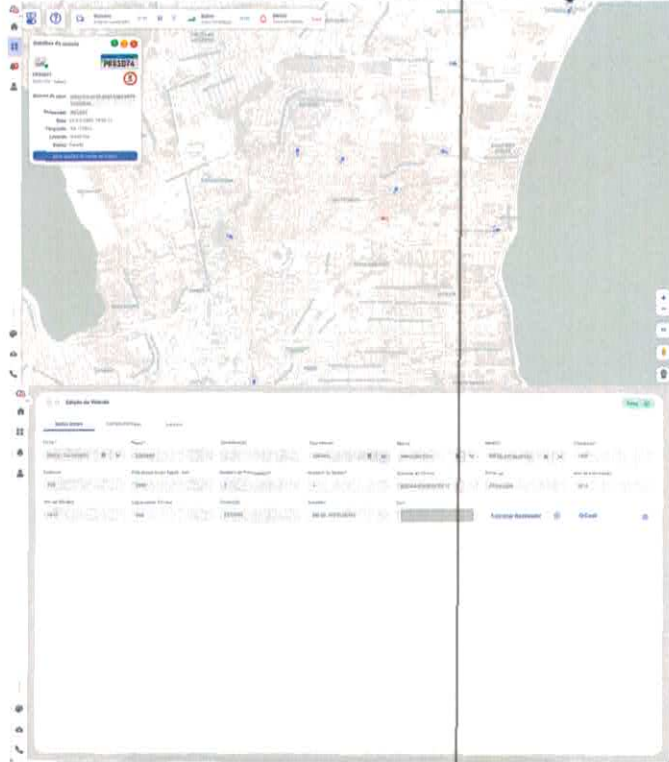


Atendimento ao item 22 - Mapa com dados de ocorrências, veículos, atendimentos e pontos de serviço com cor correspondendo a regra personalizada cadastrada





Atendimento ao item 23 - Relatórios com gráficos



Atendimento ao item 24 - Gerenciamento e monitoramento de veículos



Atendimento ao item 25 - Visualização de arquivos da ocorrência



CAJAMAR PREFEITURA

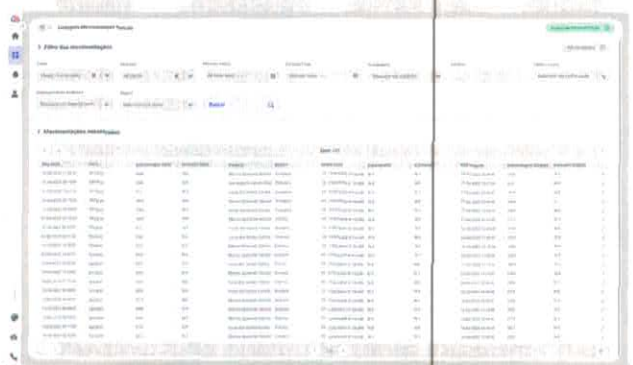
INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

Atendimento ao item 26 - Cadastro de pessoa e equipe

Atendimento ao item 27 - Cadastro de obra



Atendimento ao item 28 – Ronda



Atendimento ao item 29 - Cadastro de movimentação de veículo, com o condutor, informações do veículo atualizadas, check list, fotos e troca de condutor





CAJAMAR PREFEITURA

INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS



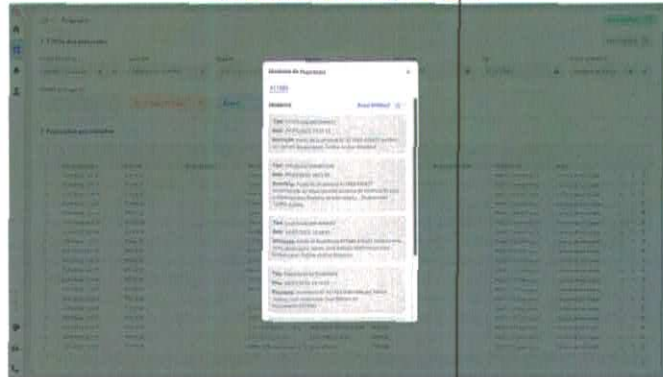
Atendimento ao item 30 - Módulo de veículo, sendo possível cadastrar abastecimento, solicitar abastecimento, podendo também aprovar ou rejeitar a solicitação

Consultas

ITEM	REQUISITOS OBRIGATÓRIOS	ATENDIMENTO	
		SIM	NÃO
1	Possibilitar, a partir do resultado de consulta de um histórico detalhado possuindo no mínimo: a possibilidade de salvar um filtro para rápida aplicação	SIM	
2	Permitir a visualização do histórico associado aos registros.	SIM	
3	Permitir extrair o ciclo de vida (histórico das pendências, atividades e intercorrências).	SIM	



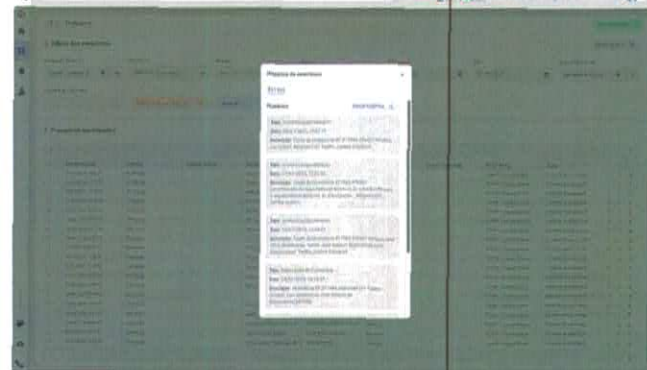
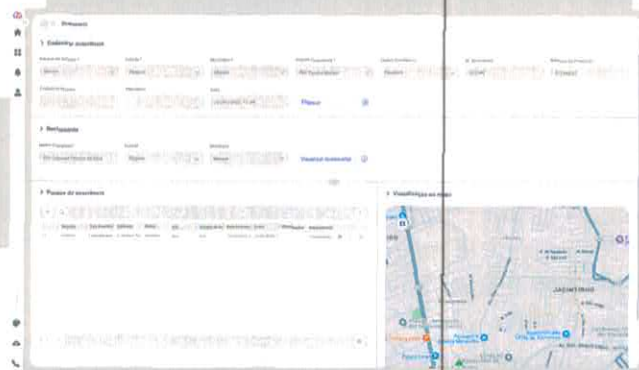
Atendimento ao item 1 - Todas as páginas de busca com filtros rápidos



Atendimento ao item 2 e 3 - Histórico de dados

Solicitações de manutenção

ITEM	REQUISITOS OBRIGATORIOS	ATENDIMENTO	
		SIM	NÃO
1	Permitir o controle das solicitações de manutenção. A solicitação deve conter, no mínimo, as seguintes informações: situação, data da solicitação, detalhamento da solicitação, data da realização, data rejeição.	SIM	
2	Deverá permitir configurar os usuários que receberão as notificações quanto a solicitação de manutenção.	SIM	



Atendimento ao item 1 - Tela de ocorrência e histórico de ocorrência



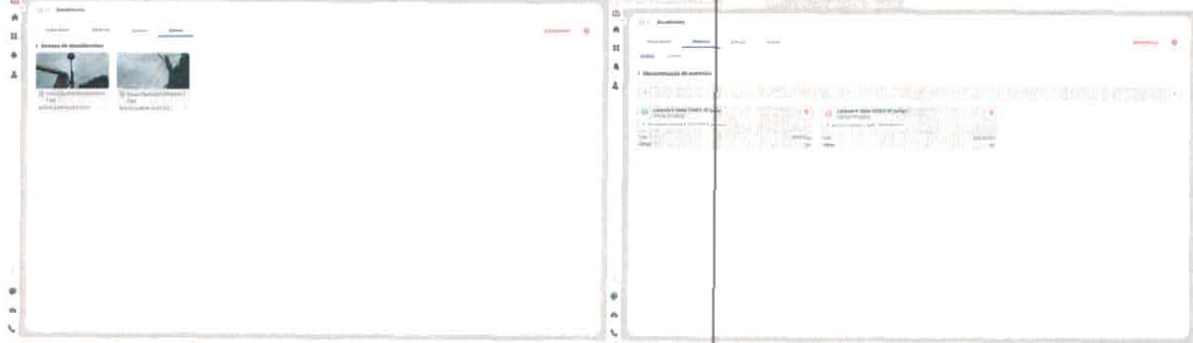
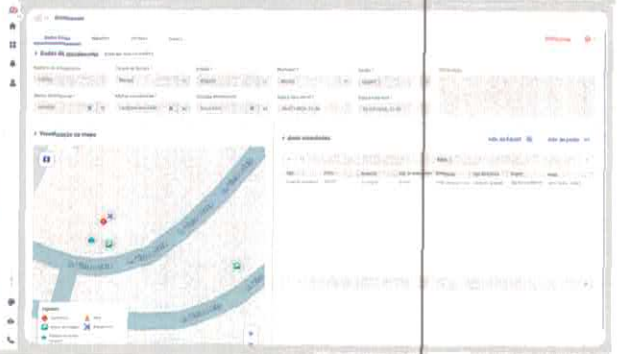
Atendimento ao item 2 - Tela de alerta de ocorrência

Relatórios

ITEM	REQUISITOS OBRIGATÓRIOS	ATENDIMENTO	
		SIM	NÃO
1	Permitir a geração, impressão e exportação de relatório das operações efetuadas pelos técnicos logados no sistema.	SIM	
2	Permitir a geração, impressão e exportação de relatórios e estatísticas relacionadas aos serviços por: data, descrição, código, status, localização e condição.	SIM	
3	Permitir a geração de relatórios, gráficos e indicadores relativos às solicitações e atividades (data de início, data de conclusão, responsável e outros indicadores correlacionados).	SIM	
4	Permitir a geração de relatórios de comparação entre os serviços executados.	SIM	
5	Permitir a geração de relatórios de manutenções dos serviços.	SIM	
6	Possibilitar emitir relatório, com a exibição dos dados, permitindo selecionar quais dados exibir e ordenar, possuir filtros, sendo possível exibir e ordenar por: descrição, localização, situação, responsável usuário responsável pelo cadastro e usuário responsável pela atualização.	SIM	
7	Permitir a visão de resultados geral e por Região.	SIM	



Atendimento ao item 1- Tela de logs de usuário



Atendimento do item 2, 3, 4, 5, 6 - Tela de atendimento com download de relatórios



CAJAMAR
PREFEITURA
INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS



Atendimento do item 7 - Relatório de atendimento geral ou região

6.3 AMOSTRAS

Luminária Pública Viária

Modelo da amostra: Luminária Pública LED LP-C9 100W 4000K

Fabricante: DEMAPE

Quantidade: 01

Potência: 100W

APRESENTADO!

Luminárias Linear

Modelo da amostra: Luminária Linear 30

Fabricante: HLCX-120

Quantidade: 02

Potência: 3,1W

APRESENTADO!

Relê de Telegestão

Modelo da amostra: PLIP 001- 014 - Master

Fabricante: BottomUp

Quantidade: 01

APRESENTADO!

Dispositivo de Proteção contra Oscilação de Rede

Modelo da amostra: Bloq Volt

Fabricante: BottomUp

Quantidade: 01

APRESENTADO!

6.3.1 Fotos dos equipamentos:



Geral das amostras apresentadas



Rele de telegestão



Rele de telegestão



CAJAMAR
PREFEITURA
INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS



luminária publica



luminária publica



Luminária Linear



Dispositivo de Proteção contra Oscilação de Rede



Dispositivo de Proteção contra Oscilação de Rede

6.4 CONCLUSÃO DO PARECER

Após análise criteriosa dos requisitos técnicos, funcionais e operacionais exigidos no edital e nos normativos aplicáveis, verificou-se que os dispositivos e sistemas apresentados pela empresa foram devidamente avaliados quanto à sua conformidade com os critérios estabelecidos, incluindo desempenho luminotécnico, segurança elétrica, funcionalidades de telegestão, durabilidade, resistência mecânica e integração com plataformas de controle.

Sendo assim, a solução ofertada atende mais de 85% dos requisitos, sendo avaliado positivamente na prova de conceito.

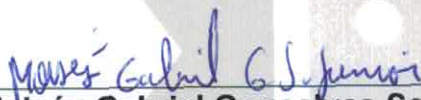
CAJAMAR, 14 de julho de 2025.



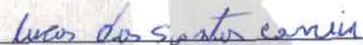
Matheus De Marchi de Oliveira
RE 19.721
Nomeado



Gabriel Escrovi Santos
RE 19.092
Nomeado



Moisés Gabriel Gonçalves Santos Junior
CPF: 051.688.474-39
Especialista Proponente



Lucas dos Santos Correia
CPF: 126.342.034-62
Especialista Proponente