



MUNICÍPIO DE FORQUILHINHA/SC
ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

DADOS GERAIS

Requisitante:	Departamento de elétrica
Vinculado ao DFD:	145/2026

ESTUDO TÉCNICO

1. Descrição da necessidade:

A presente demanda refere-se à necessidade de manutenção e instalação de portões eletrônicos, portão de rolo, interfones, dispositivos de travamento, controle de acesso e porteiro eletrônico, visando atender prontamente às demandas de manutenção corretiva e instalação desses aparelhos utilizados no âmbito municipal. Essa manutenção é essencial para garantir o bom funcionamento dos equipamentos.

Essa manutenção é fundamental para reformas e pequenos reparos nos edifícios da esfera municipal. Isso visa criar um ambiente agradável e seguro, mantendo condições de trabalho ideais para os servidores e pessoal envolvido nos serviços públicos, garantindo conforto e segurança aos munícipes que utilizam os serviços oferecidos pela prefeitura municipal de Forquilha.

A Administração Pública tem o compromisso de zelar pelo patrimônio público, cuidando de sua conservação e integridade, evitando danos maiores e gastos desnecessários com manutenções corretivas.

2. Levantamento do mercado (alternativas):

- Aquisição dos itens necessários para manutenção com mão de obra própria, realizado com servidores da prefeitura
- Contratação terceirizada para fornecimento de peças e mão de obra especializada.

3. Descrição da solução adotada:

A solução implementada envolve a aquisição dos itens necessários para manutenção de portões eletrônicos, portão de rolo, interfones, dispositivos de travamento, controle de acesso e porteiro eletrônico, com mão de obra realizada por empresas especializadas. A contratação de empresas especializadas se mostra ainda mais necessária diante da falta de mão de obra técnica qualificada no quadro de servidores municipais.

A escolha pelo registro de preços de materiais e de mão de obra para serviços de manutenção e instalação de portões, interfones, por meio de Pregão Eletrônico demonstra vantagens significativas, pois ao aproveitar oportunidades de economia de escala, a Administração Pública pode obter melhores preços junto ao mercado, reduzindo seus custos para atender suas diversas demandas. Além disso, o planejamento integrado de contratação contribui para melhorar a qualidade técnica dos procedimentos licitatórios, reduzindo duplicidade de esforços entre as organizações interessadas e aprimorando o trabalho dos gestores, especialmente nas áreas de aquisições, licitações e contratos, o que resulta em economia processual.

4. Requisitos indispensáveis da contratação:

A CONTRATADA deverá respeitar as exigências técnicas especificadas de cada item, observando as normas vigentes. Convém citarmos que as especificações apresentadas no Termo de Referência servirão para determinar um padrão mínimo de qualidade a ser atingido, o que acarretará o aceite de produtos e materiais considerados aptos ou, comprovadamente, equivalentes ou superiores.

Para fornecimento dos materiais pretendidos, os eventuais interessados deverão atuar em ramo de atividade compatível com o objeto da licitação. A contratada deverá entregar os itens de acordo

com o tipo e descrição.

CERTIFICADO ISO 9001: A apresentação do certificado será necessária.

INMETRO: A apresentação do certificado será necessária.

GARANTIA: A garantia dos produtos entregues tem que vir especificada no produto ou na própria embalagem.

5. Estimativa das quantidades a serem contratadas:

A estimativa prevista de quantidade encontra-se na relação abaixo. As quantidades estimadas foram baseadas após levantamento do número de prédios municipais ativos (secretarias, postos de saúde, escolas) e processos licitatórios anteriores, para aquisição de peças de reposição e prestação de serviços especializados na manutenção dos aparelhos.

LOTE 01 - PEÇAS E MDO PARA MANUTENÇÃO E INSTALAÇÃO DE INTERFONES, DISPOSITIVOS DE TRAVAMENTO E CONTROLE DE ACESSO			
Item	Especificação	Und/Medida	Quantidade
01	Bateria selada 12V 7AH para segurança eletrônica	und	25
02	Botoeira simples com fio, modelo BOT-01	und	30
03	Botoeira simples sem fio, modelo BOT-01	und	30
04	Cabo de Rede CAT 5E Blindado; 4 Pares totalmente em Cobre	metros	500
05	Campainha sem fio e com bateria, com unidade externa e interna: alcance de 100m	und	30
06	Campainha sem fio e sem bateria, com unidade externa e interna: alcance de 100m, aplicável em ambiente externo; Funcionamento sem bateria através de energia cinética	und	20
07	Dispositivo de proteção contra surtos de tensão provenientes da rede elétrica. Dps classe 3; 2p+t	und	35
08	Fechadura elétrica de sobrepor, alimentação 12V AC/DC, cilindro ajustável.	und	20
09	Fechadura eletroímã com tração de 150 kgf adaptável a todos os tipos de portas	und	50
10	Fecho Elétrico (12VDC) para fechadura de portão	und	20
11	Fonte de alimentação, Potência máxima de saída: 24W (em 12 Vcc / 2 A), Tensão de alimentação: Bivolt automático (100 a 240 Vac), Proteção embutida contra curto-circuito na saída, inversão de polaridade, e surtos na rede elétrica.	und	50
12	Manutenção de interfones, dispositivos de travamento, controle de acesso e sistemas de porteiro eletrônico. Valor por hora para fazer a análise do aparelho e apresentar o relatório para aprovação pelo contratante, informando o problema detectado e a forma de resolução (serviço a ser realizado, necessidade de substituição de peças ou componentes, previsão de horas de serviço e prazo para devolução, entre outras informações adicionais)	horas	300
13	Mão de obra para manutenção corretiva e instalação de interfones, dispositivos de travamento, controle de acesso e sistemas de porteiro eletrônico (cada aparelho deverá ter adesivo identificando a empresa e a data da realização do serviço)	horas	300
14	Porteiro Eletrônico Interfone Coletivo 8 Pontos; IP44	und	25
15	Porteiro eletrônico Interfone coletivo 12 pontos; Ip64; compatível com os terminais dedicados disponíveis no	und	25

	mercado		
16	Porteiro residencial eletrônico: com modulo externo e interno Fonte de alimentação 100 a 240VAC automática e incorporada ao produto (no módulo externo) e alimentação 12VDC (no módulo externo); com acionamento de uma fechadura 12 V e um contato seco (relé); IP44	und	30
17	Protetor Para Interfone Porteiro Eletrônico Contra Chuva; com ANTI-UV	und	50
18	Receptora 433mHz: 1 canal, NA e NF, tensão de trabalho 12 vdc, Contatos do relé isolados para a proteção do circuito	und	50
19	Terminal dedicado TDMI 300	und	50
20	Vídeo porteiro com monofone, display 7", integração com DVR's.	und	25
21	Video porteiro Wi-Fi, display 7" touch screen, IP 55, completo.	und	25
LOTE 02 - PEÇAS E MDO PARA MANUTENÇÃO E INSTALAÇÃO DE PORTÕES ELETRÔNICOS, PORTÃO DE ROLO			
22	Borracha de Soleira	metro	5
23	Botoeira de Parede- inox	und	5
24	Capacitor de Partida	und	5
25	Controle remoto 433 mhz para portão	und	100
26	Conjunto 2 sensores fim de curso e dois imãs para portão eletrônico.	und	80
27	Corrente de Transmissão	und	3
28	Corrente de Transmissão (Tipo ASA 40 ou similar)	und	3
29	Cremalheira para portão eletrônico	metros	300
30	Disco (flange) de freio para sistema de embreagem e travamento de automatizador de porta de aço de enrolar, Encaixe central usinado e projetado para acoplamento direto no eixo rotativo de motores de 300 kg.	und	5
31	Lona de freio (pastilha de atrito formato anelar) para manutenção de sistema de freio eletromagnético de automatizadores verticais, Geometria, espessura e diâmetro compatíveis com o conjunto de frenagem do motor de 300 kg		
32	Dispositivo Antiqueda (Freio de Segurança)	und	5
33	Dispositivo de proteção contra surtos de tensão provenientes da rede elétrica. Dps classe 3; 2p+t	und	50
34	Engrenagem Pinhão (da caixa de redução)	und	5
35	Manutenção de portão eletrônico. Valor por hora para fazer a análise do aparelho e apresentar o relatório para aprovação pelo contratante, informando o problema detectado e a forma de resolução (serviço a ser realizado, necessidade de substituição de peças ou componentes, previsão de horas de serviço e prazo para devolução, entre outras informações adicionais)	horas	600
36	Mão de obra para manutenção corretiva e instalação de portões eletrônicos (cada aparelho deverá ter adesivo identificando a empresa e a data da realização do serviço)	horas	600
37	Micro Chave de Fim de Curso para Portão Eletrônico MX-15	und	80
38	Motor Eletromecânico Tipo Testeira (Com Tração por Corrente), capacidade nominal de 200kg até 1.500kg de carga, monofásico 220V	und	5

39	Motor Eletromecânico Tipo Tubular (Embutido no Eixo), capacidade nominal de 20Kg até 250Kg de carga, monofásico 220V	und	5
40	Motor portão de correr eletrônico, sensor fim curso, 220V, 1/4CV, 500kg, 433MHz; coroa interna de liga metálica; 2 controles.	und	30
41	Placa Central de Comando	und	5
42	Placa frequência de 433,92 MHz, alimentação bivolt automática (127V / 220V), compatível com motores monofásicos ou inversores de 1/4 CV a 1/2 CV. Compatível com sensores fim de curso.	und	50
43	Placa frequência de 299 MHz, alimentação bivolt automática (127V / 220V), compatível com motores monofásicos ou inversores de 1/4 CV a 1/2 CV. Compatível com sensores fim de curso.	und	50
44	Placa Retificadora de Potência	und	5
45	Placa Retificadora do Motor	und	5
46	Placa Trava-Lâminas	und	5

6. Estimativa do valor da contratação:

O sigilo dos preços máximos que a Administração se propõe a pagar, justifica-se pela expectativa de economia, uma vez que o fornecedor terá como balizador para formulação da proposta suas próprias práticas de composição do preço, a fim de tornar sua proposta competitiva e, conseqüentemente, com preços mais baixos. Mesmo que a etapa competitiva permita a apresentação de novos lances, o nível de competitividade influencia a intenção de redução dos preços. Portanto, a adoção dos preços sigilosos induz os licitantes a apresentarem seus preços de reserva, aplicando preços fidedignos ao de mercado, evitando uma possível maximização dos lucros, especialmente quando o preço real da proposta puder ser inferior aos adotados pela Administração.

Apesar da confidencialidade dos valores imposto pela Secretaria de Governo, a estimativa de R\$ 200.000,00 foi projetada após levantamento do número de prédios municipais ativos.

7. Parcelamento ou não da solução (forma de julgamento):

Propõe-se o agrupamento do objeto em dois lotes compreendendo a mão de obra técnica e o fornecimento de peças, (Ex: peças e mão de obra para portões eletrônicos e peças e mão de obra para interfones, dispositivos de travamento, controle de acesso e porteiro eletrônico). A divisão do objeto representaria perda de economia de escala e sério risco à execução dos serviços, visto que a separação entre a empresa que realiza a mão de obra e a empresa que fornece as peças gera conflito de responsabilidades técnicas em caso de falha ou incompatibilidade de componentes eletrônicos. Tratando-se de um conjunto integrado de segurança e controle de acesso, a contratação conjunta garante a plena responsabilidade do início ao fim do reparo.

8. Contratações correlatas e/ou interdependentes:

Correlatas: Não há licitações vigentes com objeto similar, sendo necessária esta nova contratação devido ao encerramento do contrato anterior e à essencialidade contínua do serviço de manutenção.

Interdependentes: Não há.

9. Alinhamento com o PCA – Plano de Contratações Anual:

Até o momento o Município de Forquilha não instituiu o Plano de Contratações Anual, inviabilizando assim o alinhamento com o mesmo.

10. Resultados pretendidos:

Almeja-se garantir a eficiência operacional e a segurança dos acessos aos prédios públicos

municipais. Em termos de economicidade, a manutenção corretiva e instalação realizada por empresa com mão de obra especializada reduzirá gastos de substituição integral de motores e centrais de interfone. Em termos de sustentabilidade, garante-se que os aparelhos operem sem sobrecarga elétrica, otimizando o consumo de energia do município.

11. Providências a serem adotadas:

Deflagração do processo licitatório, com publicação do edital em conformidade com a Lei nº 14.133/2021.

12. Possíveis impactos ambientais:

Dada a natureza do objeto que se pretende adquirir, não se verifica impactos ambientais relevantes, sendo necessário tão somente que a licitante atenda aos critérios dos órgãos fiscalizadores quanto à sua atividade.

13. Adequação da forma de contratação:

REGISTRO DE PREÇOS: Por tratar-se de demanda com quantidades variáveis e possuir forma de entrega parcelada, o Sistema de Registro de Preços é a opção de formalização mais adequada para este objeto, considerando as alternativas legais disponíveis, por possuir natureza pré-contratual, criando uma relação jurídica preliminar entre as partes, viabilizando eventual contratação futura, conforme necessidade.

14. Adequação da forma de julgamento e critérios de seleção:

Para a definição da modalidade de licitação, o critério de julgamento, o modo de disputa e a adequação e eficiência da forma de combinação desses parâmetros, com o objetivo de selecionar a proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública, esta equipe de planejamento solicitou apoio técnico da gerência de compras do município, por ser matéria de conhecimento específico de profissionais que atuam nesta área, que assim definiu:

14.1. Modalidade de Licitação

Pregão Eletrônico:

Justificativa: esta modalidade foi escolhida por ser obrigatória para aquisição de bens e serviços comuns, nos termos do Art. 6º, inciso XLI da Lei Federal 14.133/2021 e a condução da fase externa será de forma eletrônica, por ser a configuração preferencial estabelecida pela referida lei em seu Art. 17, §2º.

14.2. Critério de julgamento

Menor Preço (Pregão) / Menor Preço por Lote

Justificativa: levando-se em conta que para a modalidade pregão o critério de julgamento poderá ser o de menor preço ou o de maior desconto e considerando também que referido objeto não possui preços registrados em guias, índices ou tabelas de preços instituídos por órgãos oficiais, portanto, o critério escolhido é a melhor opção para seleção da proposta mais vantajosa.

14.3. Modo de disputa

Aberto e fechado:

Justificativa: de acordo com o Decreto Municipal nº 534/2023, serão adotados, para licitações com critério de julgamento por menor preço ou maior desconto, os modos de disputa descritos nos artigos 22 a 25 da Instrução Normativa SEGES/ME nº 73/2022. A combinação desses modos de disputa foi baseada na referida Instrução Normativa e, assim como as demais formas de combinação, tem por objetivo de selecionar a proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

14.4. Intervalo mínimo

Sem intervalo

DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DO ESTUDO

X	Esta equipe de planejamento declara VIÁVEL a contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar – ETP, nos termos da Lei Federal nº. 14.133/2021.
	Esta equipe de planejamento declara INVIÁVEL a contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar – ETP, nos termos da Lei Federal nº. 14.133/2021.

Wilson Donato Fonseca
Secretário de Governo

Kassiano Barboza de Oliveira
Chefe Dep. de Elétrica e Iluminação Pública

Joelson Premoli Mezzari
Eletricista

Forquilha/SC, 16 de junho de 2026.