***Apenso I - Descritivo Técnico***

Contratação de empresa especializada, durante 36 meses, para a prestação de serviços continuados de manutenção preventiva e corretiva em equipamentos de acesso, com fornecimento de materiais, inclusão total de peças e serviços em serralheria, via ressarcimento, em edificações ocupadas pelo MPMG.

**1 Relação das localidades a manutenir e seus equipamentos**

1.1 Os serviços abrangerão os portões, automatizados ou não, os automatizadores, portas de enrolar, videoporteiros, interfones, catracas, cancelas, detectores de metais e fechaduras elétricas; inclusive quadros elétricos, cabeamentos e acessórios como controles remotos e sinaleiras luminosas, já instalados e elencados no final deste caderno.

1.2 A contratação é por localidade manutenida, independente do mobiliário de acesso existente, portanto, eventual acréscimo de equipamento às demandas listadas, também estará acobertado durante o período contratual, sem ônus adicional. Demandas futuras de novas localidades também deverão ser atendidas.

1.3 A coluna “Automatizadores e outros equipamentos” contempla características de tipo, quantidade e potência dos dispositivos, necessário para a composição da proposta de preço. Outros dados acessórios como marca, modelo e estado de conservação podem ser obtidos durante a visita técnica franqueada, conforme item 7 do Termo de Referência.

1.4 Cada um dos lotes observa uma reserva de localidades para demandas futuras, tencionando abrigar imóveis dos múltiplos processos de locação já em andamento na SEA, em virtude, principalmente, do adensamento das atividades do MPMG e também do TJMG. Esse quantitativo incorpora os arrendamentos já determinados, os quais impactarão em estimados 25% a atual demanda e acresce, ainda, margem similar para dinamizar este acordo ao longo de 5 anos de vigência.

1.5 As regiões demarcadas nos lotes seguem a nomenclatura da Secretaria de Estado de Transportes e Obras Públicas - SETOP.

**2 Diretrizes básicas de execução**

**2.1 Manutenções preventivas, corretivas e troca de peças**

2.1.1 Manutenção preventiva é a implementação de ação planejada a fim de se eliminar ou minimizar o risco de falhas, maximizar a vida útil do equipamento e proporcionar condições de segurança em sua operação.

2.1.1.1 O intervalo entre as manutenções preventivas obrigatórias para todos os dispositivos é de 90 dias, com tolerância de 10 dias corridos para menos, isto é, um lapso temporal de 80 a 90 dias é admitido entre inspeções subsequentes.

2.1.1.2 A conservação implica na manutenção dos portões, automatizados ou não, dos automatizadores, portas de enrolar, videoporteiros, interfones, catracas, cancelas, detectores de metais e fechaduras elétricas, com seus respectivos quadros de comando ou elétricos, cabeamentos e acessórios como controles remotos e sinaleiras luminosas.

2.1.1.3 A manutenção dos sistemas de acionamento/deslocamento dos portões deslizantes, pivotantes e basculantes e demais equipamentos abarcados deverá ser constante e atenciosa, pois visa conferir segurança operacional aos equipamentos, mitigar o risco de falhas futuras e maximizar a vida útil.

2.1.1.4 Anualmente, uma intervenção no mecanismo de deslocamento do portão integra o procedimento de manutenção preventiva, pois visa minimizar o risco de falhas e conferir condição de segurança operacional ao dispositivo. Portanto, não cabe contrapartida a primeira i) permuta das roldanas inferiores, ii) troca de cabos de aço/contrapesos ou iii) reparação no braço telescópico, conforme o portão for do tipo deslizante, basculante ou pivotante, respectivamente.

2.1.2 A Manutenção corretiva consiste na remoção de falhas visando ao restabelecimento de condições funcionais que proporcionem o pleno funcionamento dos equipamentos, no menor prazo possível, compreendendo a substituição de peças em geral, por peças originais ou, comprovada a impossibilidade de aquisição dessas, por similares novas e de primeira linha.

2.1.2.1 A manutenção corretiva será realizada durante a manutenção preventiva obrigatória ou quando solicitada pela Contratante, tantas vezes quanto necessário e sem ônus adicional.

2.1.2.2 A manutenção corretiva tem início já na execução dos serviços da primeira visita, de modo a eliminar todas as anomalias que existirem.

2.1.2.3 As ações corretivas poderão ter lugar em dependência diversa, mediante autorização, quando não puderem ser locais.

2.1.3 A manutenção preventiva ou corretiva deverá ser realizada, preferencialmente, no horário das 8h00 às 12h00 e até as 18h00, devendo a Contratada comunicar com antecedência a unidade visitada, informando o dia e o horário de início dos trabalhos.

2.1.4 Diagnosticada a necessidade de substituição de peças em geral, inclusive eletromecânicas e eletrônicas, a Contratada deverá providenciar sua aquisição, fornecimento e instalação, sem necessidade de autorização prévia e sem ônus adicional, em um prazo máximo de 7 dias após a constatação.

2.1.5 A substituição das peças rotas incluem os cabos de aço, roldanas, guias, dobradiças, gonzos, cremalheiras, braços articulados, trilhos, contrapesos, fusos, placas de comando e outras miscelâneas, sem ônus adicional.

2.1.6 A Contratada encaminhará toda peça substituída e acobertada pelo ressarcimento em serralheria, para a SEA/Diman em Belo Horizonte, sempre que solicitado e sem custo adicional.

2.1.7 As Fichas de Manutenção, preventivas e corretivas, deverão ser entregues a cada medição, em meio digital, contendo o local, os serviços executados, o horário, data de atendimento e endosso do fiscal setorial da unidade atendida, conforme item 18 do Termo de Referência.

2.1.8 Toda manutenção corretiva deve ser seguida de uma manutenção preventiva.

2.1.9 Executar o teste de funcionamento do equipamento após a conclusão de cada trabalho, deixando-o perfeitamente operacional e seguro.

**2.2 Serviço de serralheria**

2.1 A verba fixa de 70 mil reais, para ambos os lotes, destina-se aos serviços em serralheria e o importe de cada demanda será composto pelo menor valor dos orçamentos de material coletados no mercado, acrescido do BDI - Benefícios e Despesas Indiretas, fornecido pela Contratada, conforme recomendações do Tribunal de Contas da União - TCU.

2.1.1 O valor da verba fixa foi baseado no análogo contrato CT 74/2021, acrescido de margem para fazer frente a enorme demanda por novas locações conforme projeção do item 1.4 acima.

2.2 O importe de cada demanda será composto pelo menor valor dos respectivos orçamentos de material coletados no mercado, acrescido do BDI da Contratada.

2.2.1 Também será válido eventual orçamento apresentado pela Contratante e, caso este for o de menor preço, a Contratada deverá executá-lo com a garantia contratual e sem óbice de qualquer espécie.

2.3 O ressarcimento adotará como referência o preço vigente de um quilograma do item ED-49.665: Fornecimento de estrutura metálica em perfil soldado, inclusive fabricação, transporte, montagem e aplicação de fundo preparador anticorrosivo em superfície metálica, uma demão, da Planilha Referencial de Preços Unitários para Obras de Edificação e Infraestrutura do informador SETOP, Área Central e sem desoneração.

2.4 O ressarcimento para a Contratada é condicionado i) À execução das boas práticas de serralheria e de soldagem com a aplicação da pintura de fundo preparador anticorrosivo, ii) Ao recebimento do relatório fotográfico do serviço pela fiscalização e iii) Ao recebimento da peça substituída, se aplicável.

**2.3 Procedimentos de manutenção**

2.3.1 O conjunto de tarefas a executar nos equipamentos consta abaixo e relaciona um quantitativo mínimo de manutenção, não excluindo outras intervenções necessárias ou exigidas pelos fabricantes e pelas normas técnicas aplicáveis.

*Rotinas trimestrais para automatizadores de portão e portas de enrolar*

- Conferir o bom funcionamento do equipamento, inclusive placa, central receptora e botoeiras;

- Proceder à limpeza geral com produto detergente;

- Fazer a lubrificação correta dos rodízios, rodas, fuso, rosca sem fim, guias laterais e eixo enrolador;

- Verificar a integridade da cremalheira, rosca helicoidal e braço articulado;

- Conferir folgas existentes, principalmente entre a engrenagem/cremalheira;

- Regular o dispositivo fim de curso quando necessário;

- Fazer a correta regulagem da embreagem do automatizador, conforme o peso do portão;

- Conferir a fixação do braço articulado, quando existente;

- Regular o tempo de abertura e fechamento quando necessário.

- Regular a força de fechamento do portão (antiesmagamento), quando necessário;

- Verificar o funcionamento adequado da fechadura elétrica do portão, quando existente;

- Testar o sistema de operação manual do portão;

- Repor o óleo lubrificante do redutor quando necessário;

- Verificar o funcionamento e a pressão adequada do pneu, no automatizador robô;

- Se necessário, proceder ao rejuvenescimento elétrico do motor: aplicar isolante líquido (primer/verniz) no estator e bobinas, deixar secar e curar em estufa;

- Substituir os rolamentos defeituosos do motor elétrico;

- Trocar as peças de baixo desempenho, mecânicas e/ou elétricas, por similares novas;

- Proceder às manutenções corretivas necessárias;

- Colar etiqueta de vistoria de alta adesividade, contendo data e nome do técnico;

- Preencher e encaminhar o respectivo relatório.

*Rotinas trimestrais para catracas, cancelas e detectores de metais*

- Conferir o bom funcionamento do equipamento;

- Fazer a lubrificação líquida, pastosa e/ou grafitada das partes móveis quando necessário;

- Proceder à limpeza geral com produto detergente;

- Regular o tempo de abertura e fechamento do braço da cancela, quando necessário.

- Proceder à manutenção corretiva necessária;

- Preencher e encaminhar o respectivo relatório.

*Rotinas trimestrais para videoporteiros, interfones e fechaduras elétricas*

- Conferir o bom funcionamento do equipamento;

- Proceder à limpeza geral com pano limpo e produto detergente;

- Verificar o funcionamento adequado dos comandos/funções existentes;

- Proceder à manutenção corretiva necessária;

- Preencher e encaminhar o respectivo relatório.

**2.4 Supervisão técnica**

2.4.1 A supervisão técnica será realizada pelo Engenheiro Mecânico Responsável Técnico (RT) e deverá abranger todos os serviços relacionados ao objeto, dentre os quais:

2.4.1.1 Determinar as demandas laborais semanais;

2.4.1.2 Dimensionar as equipes de trabalho e seus integrantes;

2.4.1.3 Planejar a abrangência das rotas mensais com seus deslocamentos e tempos de execução dos serviços;

2.4.1.4 Deliberar acerca do estoque mínimo das peças mais demandadas nas manutenções com vistas a assegurar reserva suficiente de ressuprimento para a ininterrupção laboral.

**2.5 Fiscalização**

2.5.1 A fiscalização da Contratante, lastreada na Instrução Normativa nº 5 de 2017 do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão é realizada pelo Fiscal Setorial, que será servidor designado em cada localidade onde estiverem instalados os equipamentos, o qual confirmará os serviços descritos nas Fichas de Manutenção apondo data, nome e matrícula.

2.5.2 A existência da fiscalização por parte da Contratante não atenua ou exime a Contratada de sua total e exclusiva responsabilidade sobre os serviços prestados.

2.5.3 O desempenho da atribuição de fiscalização no local do serviço ou da operação do equipamento não implicará solidariedade ou corresponsabilidade com a Contratada, que responderá única e integralmente pela execução dos serviços de manutenção.

2.5.4 Serão impugnados pela fiscalização todos os trabalhos que não satisfazerem as exigências contratuais, ficando a Contratada obrigada a refazê-los e arcar com seus custos.

2.5.5 As avaliações e fiscalizações da Contratante serão feitas em conformidade com as condições estabelecidas no Termo de Referência, com o contrato, com a legislação pertinente, com as normas técnicas brasileiras e com as orientações dos fabricantes e fornecedores dos equipamentos.

2.5.6 Durante a realização dos serviços, a Contratada deverá facilitar, em tudo, o que dela depender o trabalho da fiscalização, acatando, imediatamente, decisões e observações emanadas desta.

**2.6 Planejamento, Segurança, Limpeza e Transporte**

2.6.1 Os serviços de manutenção corretiva e preventiva que possam, durante a sua execução, gerar transtornos aos ocupantes do imóvel, desde que não se caracterizem como emergenciais, deverão ser previamente planejados para horário mais conveniente, o que não impede que os demais serviços sejam normalmente realizados, de acordo com a programação estabelecida.

2.6.2 Ficam caracterizados como serviços que possam interferir ou trazer transtornos de qualquer natureza aqueles que resultam em parada de funcionamento dos equipamentos por período suficiente para causar problema de abastecimento de água ao imóvel, gerando desconforto aos usuários.

2.6.3 Será de responsabilidade da Contratada promover todas as medidas de segurança e limpeza quando da realização das manutenções preventivas e corretivas, sendo a mesma responsável por quaisquer danos, às pessoas ou aos bens patrimoniais, ocorridos nas dependências do imóvel, bem como nas suas adjacências.

2.6.4 A Contratada deverá assumir total responsabilidade por quaisquer acidentes que possam ser vítimas seus empregados/prepostos, bem como por todo e qualquer dano que venham a causar às instalações da Contratante e/ou a terceiros durante o período em que estiverem efetuando as manutenções. É de responsabilidade da Contratada manter satisfatórios ao uso, seguros e limpos todos os equipamentos objeto deste.

2.6.5 O deslocamento da equipe de manutenção, bem como a movimentação e estocagem de materiais e equipamentos, dentro e fora dos locais onde são executados os serviços, será realizada pela Contratada, que se responsabilizará pela segurança e por todas as despesas decorrentes, sem ônus adicional, inclusive eventual perda.

2.6.6 A ocorrência de caso fortuito ou de força maior que afete a normalidade dos trabalhos da equipe de manutenção deverá ser comunicada imediatamente. Caso o evento danifique o equipamento, a manutenção corretiva deverá ser iniciada de imediato.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lote 1 - Localidades a Manutenir nas Regiões Central, Norte e Jequitinhonha / Mucuri** | | |
| **Região Central** | | |
| ***Localidade*** | ***Endereço*** | ***Automatizadores e outros equipamentos*** |
| Abaeté | Rua Frei Orlando, 330 | 1 deslizante + 1 interfone/ fech elétrica |
| Belo Horizonte 1 | Sede MPMG | 4 deslizantes verticais com fuso, 1/3 cv |
| Av. Álvares Cabral, 1.707 | 2 pivotantes de 1/3 cv + 2 catracas |
| Av. Álvares Cabral, 1.881 | 2 basculantes de 1/3 cv + 1 deslizante 1/2 cv + 1 interfone/ fech elétrica |
| Belo Horizonte 2 | Rua Conde de linhares, 403 | 1 deslizante, ½ cv + 1 interfone/ fech elétrica |
| Rua Gonçalves Dias, 2039 | 2 pivotantes, 1/3 cv + 1 videoporteiro/ fech elétrica + 1 catraca + 1 detector de metais |
| Belo Horizonte 3 | Rua dos Goitacazes, 1.214 | 1 pivotante, ½ cv + 1 interfone/ fech elétrica + 4 portas de enrolar, 200 W |
| Rua Ouro Preto, 703 | 1 pivot, ½ cv + 1 central c/ 27 interf./ fech elétrica + 1 catraca + 1 detector + 4 p.enrolar, 200 W |
| Rua dos Timbiras, 2.941 | 1 pivotante, 1/3 cv + 1 interfone/ fech elétrica |
| Belo Horizonte 4 | Rua Juscelino Barbosa, 437 | 1 deslizante, ½ cv + 1 interfone/ fech elétrica |
| Av. Juscelino Kubitschek, 3.240 | 1 pivotante, 1/3 cv + 1 interfone/ fech elétrica |
| Betim | R. Jaime Caldeira, 870 | 1 deslizante, 1/3 cv + 1 interfone/ fech elétrica |
| Brumadinho | Rua Gov. Valadares, 342 | 3 deslizantes + 1 interfone/ fech elétrica |
| Caeté | Praça João Pinheiro, 74 | 1 deslizante 1 cv + 1 videoporteiro/ fech elétrica |
| Campo Belo | Rua João Pinheiro, 290 | 1 deslizante, 1/3 cv + 1 interfone/ fech elétrica |
| Contagem | R. Antônio Joaquim da Paixão, 285 | 1 deslizante, ½ cv + 1 interfone/ fech elétrica |
| Curvelo | Av. Dalton Moreira Canabrava, 422 | 1 pivot. + 1 desliz. + 1 detec. metais + 1 catraca + 1 videoport. / fech elétrica + 2 portas enrolar 600 W |
| Esmeraldas | Rua Melo Viana, 158 | 1 deslizante, ½ cv + 1 interfone/ fech elétrica |
| Formiga | Praça José Barbosa Júnior, 185 | 1 deslizante, ¼ cv + 1 interfone/ fech elétrica |
| Igarapé | R. Manoel Franco Amaral, 405 | 1 pivotante, 1/3 cv + 1 interfone/ fech elétrica |
| Itabirito | Rua Leocádia de Oliveira, 134 | 1 basculante, 1/3 cv + 1 interfone/ fech elétrica |
| Itapecerica | Av. Antônio Ribeiro Avelar, 149 | 1 deslizante, ¼ cv + 1 interfone/ fech elétrica |
| Itaúna | Rua Godofredo Gonçalves, 370 | 1 basculante, 1/3 cv + 1 interfone/ fech elétrica |
| Matozinhos | Praça do Rosário, 85 | 1 deslizante, ¾ cv + 1 interfone/ fech elétrica |
| Nova Lima | Av. Januário Laurindo Carneiro, 140 | 1 deslizante, ¾ cv + 1 interfone/ fech elétrica |
| Ribeirão das Neves | R. José Pedro Pereira, 175 | 1 deslizante, 1/3 cv + 1 interfone/ fech elétrica |
| Santa Luzia | Av. Helena Soares Viana | 1 pivotante, 1/3 cv + 1 interfone/ fech elétrica |
| Sete Lagoas | Rua José Duarte de Paiva, 795 | 1 deslizante, ½ cv + 1 interfone/ fech elétrica |
| Vespasiano | R. Afonso Pena, 479 | 1 deslizante, ½ cv + 1 interfone/ fech elétrica |
| Demanda a definir na Região Central: 11 localidades | | |
| **Região Norte e Vale do Jequitinhonha/ Mucuri** | | |
| ***Localidade*** | ***Endereço*** | ***Automatizadores e outros equipamentos*** |
| Águas Formosas | Rua Dr. Deodoro Pinto, 177 | 1 deslizante, ¼ cv + 1 interfone/ fech elétrica |
| Almenara | Rua Dr. Sabino Silva, 58 | 1 deslizante, ¼ cv + 1 interfone/ fech elétrica |
| Araçuaí | Rua Dom Serafim, 396 | 1 deslizante + 1 interfone/ fech elétrica |
| Brasília de Minas | Rua Durval Passos, 146 | 2 deslizantes 1/3 cv + 1 interfone/ fech elétrica |
| Diamantina | Rua Macau do Meio, 196 | 1 deslizante, ½ cv + 1 interfone/ fech elétrica |
| Jacinto | Rua Pedro Araújo, 450 | 1 pivotante, ¼ cv + 1 interfone/ fech elétrica |
| Januária | Praça Artur Bernardes, 366 | 2 deslizantes, ¾ cv + 1 interfone/ fech elétrica |
| Manga | Pça. Pres. Costa e Silva, 52 | 1 pivotante, 1/3 cv + 1 deslizante, ¼ cv + 1 interfone/ fech elétrica |
| Montes Claros | Av. Cula Mangabeira, 345 / 355 | 1 desliz, ½ cv + 2 pivot, 1/3 cv + 1 interf/ fech elétr + 2 p. de enrolar, 150 W + 1 videoporteiro |
| Novo Cruzeiro | Rua Tancredo Neves, 376 | 1 deslizante ¼ cv + 1 interfone/ fech elétrica |
| Pirapora | Av. Cmte. Santiago Dantas, 261 | 1 deslizante + 1 interfone/ fech elétrica |
| Porteirinha | R. Tiradentes, 225 | 1 deslizante, 1/3 cv + 1 interfone/ fech elétrica |
| Salinas | Praça João Pessoa, 40 | 1 pivotante, ½ cv + 1 interfone/ fech elétrica |
| São João da Ponte | R. Jerônimo Aguiar, 167 | 1 deslizante, ¼ cv + 1 interfone/ fech elétrica |
| Teófilo Otoni | R. Joaquim Ananias Toledo, 105 | 1 pivotante, 1/3 cv + 1 interfone/ fech elétrica |
| Demanda a definir nas Regiões Norte, Jequitinhonha e Mucuri: 9 localidades | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lote 2 - Localidades a Manutenir nas Regiões Leste, Sul e Triângulo/ Alto Paranaíba** | | |
| **Região Leste** | | |
| ***Localidade*** | ***Endereço*** | ***Automatizadores e outros equipamentos*** |
| Abre Campo | R. Olinto de Abreu, 16 | 2 basculantes, 1/3 cv + 1 interfone/ fech elétrica |
| Barbacena | R. Dr. José Vilela Costa Pinto, 45 | 1 deslizante, ¾ cv + 1 interfone/ fech elétrica |
| Bicas | R. Pref. Edson de Souza, 123 | 1 deslizante 350 W + 1 interfone/ fech elétrica |
| Cataguases | Av. Humberto Mauro, 409 | 1 deslizante, 1/3 cv + 1 interf/ fech elétrica |
| Congonhas | R. Prof. Waldir Cunha, 205 | 1 deslizante, ½ cv + 1 interfone/ fech elétrica |
| Cons. Lafaiete | R. Melvin Jones, 180 | 2 deslizantes, 1/3 cv + 1 interfone/ fech elétrica |
| Cel. Fabriciano | Rua Maria Matos, 25 | 1 deslizante com fuso, ¼ cv + 1 deslizante, 1/3 cv |
| Gov. Valadares | Rua Marechal Floriano, 635 | 3 basculantes + 1 videoport/ fech elétrica + 1 detector + 1 catraca + 1 porta de enrolar 500 W |
| Ipatinga | Av. Japão, 381 / 369 | 1 deslizante, ¼ cv + 2 interfones/ fech elétrica |
| Itabira | Av. Martins da Costa, 349 | 1 deslizante, ½ cv + 1 interfone/ fech elétrica |
| Lavras | Av. Ernesto Matioli, 950 | 1 deslizante, ¾ cv + 1 interfone/ fech elétrica |
| Miraí | R. Tenente Leopoldino, 100 | 1 basculante 1/3 cv + 1 interfone/ fech elétrica |
| Ponte Nova | R. Vigário Manoel Chaves, 17 | 1 pivotante, 1/3 cv + 1 interfone/ fech elétrica |
| S. João del Rei | R. Antônio de Souza Guerra, 277 | 1 pivotante, 1/3 cv + 1 interfone/ fech elétrica |
| Visc. Rio Branco | Rua Eugênio de Melo, 1740 | 1 deslizante + 2 interfones/ fech elétrica + 1 porta de enrolar, 300 W |
| Viçosa | Rua Gomes Barbosa, 875 | 1 deslizante, 1/3 cv + 1 videoport./ fech elétrica + 2 catracas + 3 portas enrolar, 200 W |
| Demanda a definir na Região Leste: 7 localidades | | |
| **Região Sul** | | |
| ***Localidade*** | ***Endereço*** | ***Automatizadores e outros equipamentos*** |
| Alfenas | Av. São José, 1552 | 1 desliz, ½ cv + 1 videoport + 1 interfone/ fech elétrica + 1 catraca + 1 porta enrolar, 300 W |
| Andradas | R. Marcelino Rodrigues, 221 | 1 basculante, 1/3 cv + 1 interfone/ fech elétrica |
| Boa Esperança | R. Beline Maia, 85 | 1 deslizante, 1/3 cv + 1 interfone/ fech elétrica |
| Carmo Rio Claro | Rua Gabriel Silva, 6 | 1 basculante, 1/3 cv + 1 interfone/ fech elétrica |
| Guaxupé | Alameda das Rosas, 23 | 1 basculante, 1/3 cv + 1 interfone/ fech elétrica |
| Itajubá | R. Aureliano M. Chaves,172 | 1 deslizante,1/3 cv + 1 interfone/ fech elétrica |
| Paraguaçu | R. Padre Piacinini, 223 | 1 basculante ¼ cv + 1 interfone/ fech elétrica |
| Pouso Alegre | R. Maria José Siqueira Rigotti, 85 | 1 basculante, 1/3 cv + 2 pivotantes robô, 1/3 cv + 1 interfone/ fech elétrica |
| São Lourenço | Alameda Alcyr Dutra, 45 | 1 cancela + 1 interfone/ fech elétrica + 1 porta de enrolar, 550 W |
| São S. Paraíso | R. José de Oliveira Brandão, 333 | 2 deslizantes, ½ cv + 1 fech elétrica + 2 portas de enrolar, 750 W |
| Três Pontas | Rua Américo Miari, 330 | 1 deslizante, ½ cv + 1 interfone/ fech elétrica |
| Varginha | R. Irmão Mário Esdras, 305 | 1 basculante, ¼ cv + 1 deslizante, 1/3 cv + 1 interfone/ fech elétrica |
|  | Rua Colômbia, 100 | 1 deslizante, ¼ cv + 1 interfone/ fech elétrica |
| Demanda a definir na Região Sul: 8 localidades | | |
| **Região Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba** | | |
| ***Localidade*** | ***Endereço*** | ***Automatizadores e outros equipamentos*** |
| Araguari | Rua Lindolfo R. da Cunha, 130 | 1 deslizante, ½ cv + 1 interfone/ fech elétrica |
| Araxá | Av. Tancredo Neves, 340 | 1 deslizante, ½ cv + 1 interfone/ fech elétrica |
| Buritis | Rua Ceará, 1.005 | 1 deslizante 1/3 cv + 1 interfone/ fech elétrica |
| Canápolis | Rua Oito, 339 | 2 pivotante, ¼ cv + 1 deslizante + 1 interfone/ fech elétrica |
| Dores do Indaiá | Rua Dr. Zacarias, 1334 | 1 pivotante, 1/3 cv + 1 basculante + 1 interfone/ fech elétrica |
| Ibiá | Av. Carlos Fulgêncio, 430 | 1 deslizante, ¼ cv + 1 interfone/ fech elétrica |
| Itapagipe | Av. José Longuinho Queiroz, 4930 | 1 deslizante, 1/3 cv + 1 interfone/ fech elétrica |
| Ituiutaba | Rua Vinte, 740 | 2 pivotante, ¼ cv + 1 interfone/ fech elétrica |
| Iturama | Av. Campina Verde, 1.395 | 1 pivotante, 1/3 cv + 1 interfone/ fech elétrica |
| João Pinheiro | Rua Capitão Sancho, 521 | 1 deslizante, 1/3 cv + 1 videoporteiro/ fech elétrica |
| Monte Carmelo | Av. dos Mundins, 251 | 1 deslizante + 1 interfone/ fech elétrica |
| Patos de Minas | Av. Angra dos Reis, 36 | 1 pivot 1/3 cv + 1 desliz ½ cv + 1 videoport/ fech elétrica + 1 catraca + 1 detector + 1 porta de enrolar 200 W |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Região Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba – Continuação** | | |
| ***Localidade*** | ***Endereço*** | ***Automatizadores e outros equipamentos*** |
| Rio Paranaíba | R. Trajano José Silva, 386 | 1 deslizante,1/3 cv + 1 interfone/ fech elétrica |
| São Gotardo | Travessa Frei Paulino, 265 | 1 basculante + 1 interfone/ fech elétrica |
| Tupaciguara | R. Rodrigo Duvale, 77 | 1 deslizante, ½ cv + 1 interfone/ fech elétrica |
| Uberaba | Rua Cel. Antônio Rios, 951 | 2 deslizantes, ½ cv + 1 interfone/ fech elétrica |
| Uberlândia | Rua São Paulo, 95 | 3 deslizantes, ½ cv + 1 interfone/ fech elétrica |
| Demanda a definir nas Regiões Triângulo e Alto Paranaíba: 6 localidades | | |