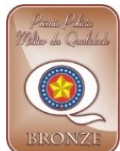




www.policiamilitar.sp.gov.br
40bpmip4@policiamilitar.sp.gov.br

SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA
POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO
COMANDO DE POLICIAMENTO DO INTERIOR SETE
40º BATALHÃO DE POLÍCIA MILITAR DO INTERIOR
MEMORIAL DESCRITIVO Nº 40BPMI-001/40/26



1. CONDIÇÕES GERAIS:

1.1. o trabalho deve ser detalhadamente analisado em todas as suas peças, ficando claro que os sistemas ou elementos apontados em quaisquer das peças devem ser considerados como se estivessem estabelecidos em todas e os que não forem relatados entender-se-ão conforme ABNT ou NBR respectivas;

1.2. antes da apresentação da proposta, a proponente deverá examinar os documentos fornecidos pelo Contratante, bem como vistoriar previamente o local, onde serão executados os serviços, a fim de levantar suas quantidades e também eventuais dúvidas, omissões ou falhas, as quais **deverão ser levadas por escrito ao conhecimento da Contratante até 2 (dois) dias úteis antes do processo licitatório** para deliberação e saneamento, se for o caso;

1.3. a mão de obra será de inteira responsabilidade da CONTRATADA e de primeira qualidade, devendo ser especializada para os serviços ora licitados;

1.4. equipamentos e materiais: deverão ser devidamente adequados para finalidade específica do presente Memorial Descritivo, de acordo com as normas pertinentes ao serviço. Os materiais empregados deverão obedecer às especificações contidas no presente Memorial Descritivo;

1.5. a execução dos serviços deverá se pautar:

1.5.1 pela legislação e normas em vigor (principalmente as normas técnicas aplicáveis ao País), inclusive aquelas pertinentes às Concessionárias de Serviços Público que por ventura sejam envolvidas no processo (Concessionárias de Água e Esgoto, Telefonia, Gás etc.);

1.5.2 pelo disposto neste Memorial Descritivo;

1.5.3 pelo disposto no Edital de Licitação e, consequentemente, no contrato firmado entre as partes (Empresa CONTRATADA e Polícia Militar do Estado de São Paulo – Contratante)

1.5.4 pelas determinações formais emanadas pela Contratante; e,

1.5.5 pelas boas técnicas do ramo;

1.6. todas as normas e legislações citadas neste projeto básico deverão ser consultadas pela CONTRATADA e verificadas quanto a possível atualização, revogação ou derrogação, devendo ser aplicado o texto normativo (ou legal) em vigor, respeitando-se os períodos de vacância (se aplicável);

1.7. havendo conflito de aplicabilidade entre normas (ou legislações em vigor) e o texto deste Memorial Descritivo, deverá a contratante ser imediatamente informada, por escrito, para manifestação da forma a proceder, valendo-se do princípio da autotutela administrativa e da supremacia do interesse público;

1.8. a CONTRATADA deverá refazer ou substituir, sem ônus para o Contratante, os serviços que apresentarem defeitos de material ou vícios de execução.

2. DESENVOLVIMENTO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA:

2.1. visando ampliar a segurança patrimonial, controlar o fluxo de pessoas e veículos, bem como modernizar os sistemas de acesso da sede do 40º BPM/I, serão executados serviços de automação e implantação de sistema integrado de controle de acesso.

2.2. a solução contempla a instalação de controladores de acesso com reconhecimento facial, software de gerenciamento, automação de portões, fechaduras eletromagnéticas, infraestrutura elétrica e lógica, estações de monitoramento, rack metálico, switch gerenciável, nobreak, botoeiras e postes metálicos para terminais faciais.

2.2.1. os controladores faciais serão instalados nos acessos de pedestres e veículos para identificação biométrica dos usuários.

2.2.2. as estações de monitoramento serão destinadas à operação do sistema na Central de Monitoramento e ao gerenciamento administrativo pela Seção de Inteligência.

2.2.3. os postes metálicos serão utilizados exclusivamente nos acessos principal de entrada e saída de veículos.

2.3. os serviços compreenderão fornecimento de materiais, equipamentos, mão de obra, configuração, programação, testes, treinamento operacional e comissionamento do sistema.

3. SOLUÇÕES TÉCNICAS A SEREM SEGUIDAS:

3.1. os materiais e técnicas adotadas deverão ser os usuais em nosso padrão atual de engenharia, de forma a atender as normas técnicas oficiais e os textos legais em vigor, visando a melhor razão custo/benefício, além de evitar materiais e técnicas especiais, que dificulte sua manutenção ou eventual reparo;

- 3.2.** os serviços poderão discorrer em dias e horário convenientes à Contratada, cumprindo a jornada mínima semanal estabelecida para cada profissão, devendo haver um acordo prévio, ciência e autorização da Fiscalização em casos contrários ao usualmente;
- 3.3.** caberá a Contratada detalhar as informações técnicas com a realização de levantamentos de todas as áreas. A equipe deverá ser dimensionada de forma que o escopo dos serviços seja integralmente executado dentro do prazo estipulado neste Memorial Descritivo;
- 3.4.** visando atender a NR-6, a Contratada deverá disponibilizar equipamentos de proteção individual (EPI's) adequados a todos os empregados mobilizados para a prestação do serviço objeto desta licitação, inclusive coletes de sinalização para uso em atividades onde haja tráfego e equipamentos de proteção coletiva (EPC's), quando aplicável, tais como fita de sinalização, cone de sinalização e quando necessário conjugar com strobo. O tipo e quantidade desses equipamentos deverão estar de acordo com a natureza dos serviços que serão realizados e de acordo com a legislação em vigor. Os EPI's deverão ter CA (Certificado de Aprovação de EPI) pelo MTE e serão fornecidos em intervalos compatíveis com a sua duração e prazo de validade, de acordo com as normas vigentes de forma que todos os empregados sempre disponham dos mesmos em boas condições de uso;
- 3.5.** serão obedecidas no que couber as disposições, com relação à Segurança e Saúde do Trabalho, contidas nas Normas Regulamentadoras, aprovadas pela Portaria 3.214, de 08.06.78, do Ministério do Trabalho, publicada no DOU de 06.07.78.
- 3.6.** a execução deverá ocorrer sem paralisação das atividades administrativas e operacionais da Organização Policial Militar

4. IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

4.1. ESCOPO DOS SERVIÇOS:

- 4.1.1. segurança, controle, equipamento e sistema;
- 4.1.2. ferragem complementar para esquadrias;
- 4.1.3. condutor e enfição de energia elétrica e transmissão de dados;
- 4.1.4. sistemas ininterruptos de energia;
- 4.1.5. equipamento de alimentação;
- 4.1.6. pedestal metálico e suporte para terminal de reconhecimento facial;
- 4.1.7. comando para abertura de portão;

4.2. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS:

4.2.1. SEGURANÇA, CONTROLE, EQUIPAMENTO E SISTEMA:

4.2.2. controlador de acesso com identificação por biometria facial e software de gerenciamento:

4.2.3. será medido por conjunto de controlador de acesso instalado (cj). O item remunera o fornecimento e instalação de controlador de acesso com leitor biométrico facial (identificação biometria facial) e teclado (identificação por senha) para acionamento de fechadura eletroímã ou eletromagnética, catracas ou torniquetes, armazenamento mínimo para 10.000 usuários cadastrados, capacidade mínima de 100.000 registros, sensor biométrico ótico com resolução de 500 DPI, tempo para identificação $\leq 2s$, tensão de alimentação 12 VDC. Remunera também software de gerenciamento de marcações para cada unidade de hardware correspondente. Não remunera fechadura, serviços de fornecimento e instalação das tubulações e cabos, bem como adequações de obra civil necessárias.

4.3. SISTEMA ELETRÔNICO DE AUTOMAÇÃO DE PORTÃO DESLIZANTE, PARA ESFORÇOS MAIOR DE 800 KG E ATÉ 1400 KG:

4.3.1. será medido por conjunto de sistema de automatização instalado (cj). O item remunera o fornecimento de sistema eletrônico de automação para portões deslizantes, constituído por: 01 (um) motorreductor monofásico (220 V), para esforços maior de 800 kg até 1.400 kg, 01 (uma) central de comando microprocessada, com embreagem; 03 (três) controles remotos; 1 (um) receptor (botoeira); imãs para fim de curso; gomos de cremalheira; barras de cremalheira industrial, referência automatizador com controle digital microprocessado para portões deslizantes; referência comercial DZ IND 1500 e Eurus 2000 da PPA ou equivalente. Remunera também a mão de obra necessária para a execução dos serviços: instalação dos equipamentos e start up do sistema; treinamento completo do funcionamento, manutenção e operação do sistema; testes de aceite realizados juntamente com equipe da gerenciadora e / ou contratante e a entrega da documentação, em português, abrangendo aspectos de operação e manutenção. Não remunera o fornecimento de cabos, eletrodutos e adequações civis necessárias à instalação do sistema.

4.4. SWITCH GIBABIT 16 PORTAS COM CAPACIDADE DE 10/100/1000/MBPS:

4.4.1. será medido por unidade de Switch Gigabit instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação do Switch Gigabit de 16 portas com capacidade 10 / 100 / 1000 Mb.

4.5. RACK FECHADO PADRÃO METÁLICO, 19 X 12 US X 570 MM:

4.5.1. será medido por unidade de rack instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação de rack para os equipamentos de gravação, fontes e distribuição constituído por: rack fechado padrão metálico 19 x 12Us x 570 mm, em chapa de aço SAE 1010/1020, estrutura parafusada, porta em acrílico/vidro, laterais e fundo removíveis, venezianas laterais para ventilação forçada superior, com dois ventiladores no mínimo e chave régua de tomadas, para ligação dos equipamentos.

4.6. ESTAÇÃO DE MONITORAMENTO "WORKSTATION" PARA GERENCIAMENTO DO SISTEMA:

4.6.1. será medido por unidade de estação de trabalho instalada (cj). O item remunera o fornecimento e instalação de estação de trabalho WorkStation para central de monitoramento com até 3 monitores, não remunera os monitores. Referência do protótipo comercial T3620 MT da empresa Dell com as seguintes configurações mínimas: Processador Intel Xeon E3- 1225 V5 (Quad Core, 3.3GHZ com turbo expansível para até 3.7GHZ, cache de 8 MB, HD GRAPHICS P530); sistema operacional Windows 10 Pro de 64-bits - em Português (Brasil); placa de vídeo NVIDIA QUADRO K620 de 2GB, meia-altura, (DP, DL-DVI-I) (1 adaptador DP para SLDDVI); memória de 8GB (1x8GB) 2133MHz DDR4 UDIMM ECC, BCC; disco rígido SATA de 500 GB (7.200 RPM), 3.5 polegadas; teclado multimídia Dell-KB216 preto - em português (Brasil); unidade óptica 16x unidade de DVD+/-RW; 6 portas USB 2.0 (2 frontais, 2 internas, 2 traseiras), 2 portas USB 3.0, 01 tomada de áudio universal, 01 fone de ouvido, 4 SATA de 6 Gbit/s, 2 PS2s, 02 DisplaysPort, 01 HDMI, 01 conector de rede RJ45, 01 serial, 01 saída de linha de áudio/microfone, 01 saída de linha de áudio; devem ser fornecidos junto com o equipamento, todos os acessórios e cabos necessários para o pleno funcionamento do mesmo, ou protótipo comercial equivalente tecnicamente.

4.6.2. será instalada uma estação de monitoramento na Central de Monitoramento da unidade e uma segunda estação na Seção de Inteligência, destinada à administração, parametrização e gerenciamento do sistema.

4.7. MONITOR LED COLORIDO, TELA PLANA DE 21,5'':

4.7.1. será medido por unidade de monitor instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação de monitor de vídeo com as seguintes características: tipo de display LCD e/ou LED; tamanho da tela 21,5 polegadas; resolução máxima 1920 x 1080@60Hz, Pixel pitch (mínimo) de

0,24795x0,24795mm, sinal vídeo analógico/digital; referência comercial: fabricação AOC ou equivalente.

4.8. FERRAGEM COMPLEMENTAR PARA ESQUADRIAS:

4.9. FECHADURA ELETROMAGNÉTICA PARA CAPACIDADE DE ATRAQUE DE 150 KGF:

4.9.1. será medido por unidade de fechadura instalada (un). O item remunera o fornecimento de fechadura eletromagnética em alumínio e aço, sem sensor com capacidade de atraque de 150 kgf, alimentação 12 ou 24 Vdc, compatibilidade para acionar por coletores de dados, potência +/- 5 W e corrente +/- 400 mA, adaptável em desníveis até 20 mm; referência comercial FE 20150 da Intelbras Automatiza ou equivalente. Pode ser instalada em portas de madeira, alumínio, aço e vidro.

4.10. EQUIPAMENTO AUTOMATIZADOR DE PORTAS DESLIZANTES PARA FOLHA DUPLA:

4.10.1. será medido por unidade de equipamento automatizador de portas instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação de equipamento automatizador de portas deslizantes para duas folhas, composto por:

- a) unidade de comando, com todos os componentes elétricos necessários;
- b) chave programadora;
- c) perfil e guia de piso;
- d) carro de rolamentos;
- e) polia de reversão;
- f) suporte de fixação e tampa de fechamento;
- g) suporte de fixação das folhas da porta com dispositivo de ajuste;
- h) botão e bateria de emergência;
- i) sensor de movimento interno e externo.

Remunera também materiais, acessórios e equipamentos necessários para a completa instalação do automatizador.

4.11. CONDUTOR E ENFIAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA E TRANSMISSÃO DE DADOS:

4.12. CABO PARA REDE U/UTP 23 AWG COM 4 PARES - CATEGORIA 5E (PARA USO EXTERNO):

4.12.1. será medido pelo comprimento de cabo instalado (m). O item remunera o fornecimento de cabos para rede 23 AWG com 4 pares não blindado, categoria 5 E, referência Furukawa Gigalan Augmented ou equivalente desde que o fabricante apresente certificado ISO 9001 / 2000; deverá ser constituído por: condutores de cobre sólido, capa externa em PVC não propagante a chama, identificação nas veias dos pares, marcação na capa externa sequencial do comprimento em metros; deverá ser fornecido em caixas tipo FAST BOX e deverá possuir Certificação UL e de acordo com a ANSI / TIA-568-C.2 para Categoria 5 E; remunera também o fornecimento de mão de obra e ferramentas necessárias para o lançamento dos cabos.

4.12.2. os quantitativos de cabeamento lógico e elétrico foram estimados a partir do levantamento físico das distâncias entre os pontos de instalação dos equipamentos, acrescidos de reserva técnica necessária para adequações durante a execução.

4.13. CABO DE COBRE DE 1,5 MM², ISOLAMENTO 750 V - ISOLAÇÃO EM PVC 70°C:

4.13.1. será medido pelo comprimento de cabo instalado (m). O item remunera o fornecimento de cabo de cobre eletrolítico de alta condutibilidade, revestimento termoplástico em PVC para isolação de temperatura até 70°C e nível de isolamento para tensões até 750 V; remunera também materiais e a mão-de-obra necessária para a enfição e instalação do cabo. Norma técnica: NBR NM 247-1.

4.13.2. os quantitativos de cabeamento lógico e elétrico foram estimados a partir do levantamento físico das distâncias entre os pontos de instalação dos equipamentos, acrescidos de reserva técnica necessária para adequações durante a execução.

4.14. SISTEMA ININTERRUPTO DE ENERGIA:

4.15. SISTEMA ININTERRUPTO DE ENERGIA, MONOFÁSICO, COM POTÊNCIA DE 2 KVA:

4.15.1. será medido por unidade de sistema instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação de equipamento de sistema ininterrupto de energia, com as características: potência

2.000 VA; interativo; tensão de entrada 127 V, com variação de mais ou menos 15%; tensão de saída 127 V, estabilizado na entrada e na saída; filtro de linha; proteção de sobrecarga em rede; alarme sonoro; baterias seladas para autonomia até 40 minutos, conforme o fabricante, modelo UPS Prof 2000 4 BS Plus, ou Top Station 2000 R - ABC, ou Thander TD 2006, ou equivalente.

4.16. EQUIPAMENTO DE ALIMENTAÇÃO:

4.17. FONTE DE ALIMENTAÇÃO UNIVERSAL BIVOLT COM SAÍDA DE 12 V - 2 A:

4.17.1. será medido por unidade de fonte de alimentação instalada (un). O item remunera o fornecimento e instalação da fonte de alimentação chaveada universal, com tensão de entrada de 127V/220V (bivolt) e tensão de saída 12V – 2 A - 35W; podendo alimentar um ou mais circuitos, respeitando o limite de 1,5A.

4.18. PEDESTAL METÁLICO E SUPORTE PARA TERMINAL DE RECONHECIMENTO FACIAL:

4.19. POSTE METÁLICO PARA INSTALAÇÃO DE TERMINAL DE RECONHECIMENTO FACIAL, COM SUPORTE E PASSAGEM INTERNA PARA CABEAMENTO, ALTURA 1,35 M:

4.19.1. será medido por unidade de poste instalado (un). O item utiliza por adaptação referencial o código CDHU 38.16.250. O item remunera o fornecimento e instalação de pedestal/totem metálico vertical com altura de 1,35 m, com suporte dedicado para terminal de reconhecimento facial e passagem interna protegida para cabeamento lógico e elétrico, voltado para o atendimento de acessos veiculares. Remunera também os materiais de fixação, acessórios e a mão de obra necessária para a instalação e perfeita ancoragem do pedestal no solo (p. 31). A especificação física do item (1,35 m) prevalece sobre a descrição genérica da tabela para fins de execução física, conforme as necessidades apontadas no registro fotográfico de acesso de veículos da Unidade.

4.20. COMANDO PARA ABERTURA DE PORTÃO:

4.21. BOTOEIRA DE COMANDO PARA ABERTURA INTERNA:

4.21.1. será medido por unidade de botoeira instalada (un). O item remunera o fornecimento e instalação de botoeira, tipo liga/desliga de embutir, sem sinalização, com contatos de prata a prova de faísca e componentes de função elétrica em liga de cobre, para comando duplo; referência comercial Siemens ou equivalente.

4.21.2. as botoeiras serão instaladas junto aos acessos automatizados e nos postos de controle responsáveis pela liberação remota de visitantes, prestadores de serviço e demais usuários sem cadastro prévio no sistema.

4.22. LIMPEZA E TESTE FINAL:

4.22.1. deverão ser removidos todos os itens existentes (adesivos, fios, cabos, peças e componentes).

4.22.1.1. o local deverá ser entregue completamente limpo com todas as instalações em perfeito funcionamento, com equipamentos e peças perfeitamente fixados.

4.22.1.2. serão removidos todos os entulhos provenientes do serviço, sendo cuidadosamente limpo e varrido todo o acesso.

4.22.1.3. os resíduos provenientes deverão ser coletados e transportados em caçambas estacionárias apropriadas para bota-fora previamente definido e homologado pelo órgão competente.

4.22.1.4. teste de todos os sistemas.

5. CONDIÇÕES FINAIS:

5.1. EXECUÇÃO:

5.1.1. não poderão ser executados serviços não previstos em contrato sem motivação prévia e autorização do Contratante;

5.1.2. o início das obras está condicionado a expedição da Ordem de Início dos serviços (OIS);

5.1.3. deverão ser emitidas ART/RRT (ou documento equivalente) com a responsabilidade do profissional relacionado à empresa, estando em conformidade com as Leis Federais nº 6.496/77 e nº 12.378/10 da execução dos serviços envolvidos, assinados por profissionais credenciados pelo CREA/CONFEA/CAU (ou entidade equivalente), conforme Leis Federais nº 5.194/66 e nº 12.378/10, respectivamente e encaminhar cópias ao Contratante no ato da assinatura da ordem de execução dos serviços;

- 5.1.4. todo transporte de equipamentos ou materiais deve ser realizado dentro das normas de segurança e por conta da Contratada;
- 5.1.5. caberá somente ao Contratante a suspensão de itens considerados desnecessários, os quais serão subtraídos do valor global;
- 5.1.6. os quantitativos apresentados na planilha em anexo são estimativos; caberá a interessada levantar a relação minuciosa e dificuldades construtivas a serem observadas no local e incluí-las em seus custos;
- 5.1.7. na execução dos serviços poderá haver adaptações para a adoção de materiais com padrão comercial de produção. Neste caso deverão ser aprovadas pelo Contratante eventuais alterações em relação ao projeto apresentado;
- 5.1.8. todo entorno afetado pelo serviço deve ser reconstituído, como calçamento, paredes próximas, etc.;

5.2. PREÇOS:

- 5.2.1. a Contratada deverá apresentar planilha contendo quantidade dos serviços e seus preços unitários de material e mão-de-obra, de acordo com o contido neste Memorial Descritivo, e ainda o preço global da proposta.

5.3. PRAZOS:

- 5.3.1. **de início:** 05 (cinco) dias, a contar da liberação da Nota de Empenho e assinatura da Ordem de Execução de Serviço;
- 5.3.2. **da execução:** 30 (trinta) dias corridos;
- 5.3.3. **de observação:** 30 (trinta) dias, após o a emissão do termo de recebimento provisório;
- 5.3.4. **de garantia:** 12 (doze) meses após a emissão do termo de recebimento definitivo; e
- 5.3.5. **de validade da proposta:** 60 (sessenta) dias.

5.4. PROFISSIONAIS:

- 5.4.1. o pessoal empregado deverá ser competente para a execução do serviço, além de serem identificados previamente, portar crachá de identificação fornecido pela Contratada, cabendo à fiscalização da contratante e à segurança da Unidade, a proibição da entrada e permanência de indivíduos considerados suspeitos e indesejáveis, ou que de alguma forma representem prejuízos à segurança da Organização Policial Militar – OPM, no local do serviço.

5.5. VISTORIA:

- 5.5.1. as licitantes deverão vistoriar o local da execução do serviço a fim de conhecer as condições físicas, peculiaridades e quantidades envolvidas. Os quantitativos apresentados devem ser confirmados "in loco" pelos licitantes, incluindo-os em seus custos.
- 5.5.2. a Contratada deverá cumprir rigorosamente o disposto na CLT e especificamente o disposto na Lei nº 6514, de 22 de dezembro de 1977 e na portaria nº 3214, de 08 de junho de 1978 e suas Normas Regulamentadoras. As irregularidades constatadas pela Fiscalização do Contratante deverão ser de prontamente sanadas. A Contratada deverá manter o local de instalação dos materiais sempre limpo;

5.6. OBSERVAÇÕES:

- 5.6.1. para execução dos serviços, o presente Memorial Descritivo não limita a boa técnica e experiência da Contratada, indicando apenas as condições mínimas necessárias para a consecução do objeto de licitação.
- 5.6.2. as garantias para a Administração Pública são aquelas previstas na legislação e demais dispositivos legais vigentes que regem a matéria.
- 5.6.3. a Contratada deverá cumprir rigorosamente o disposto na CLT e especificamente o disposto na Lei nº 6514, de 22 de dezembro de 1977 e na portaria nº 3214, de 08 de junho de 1978 e suas Normas Regulamentadoras.
- 5.6.4. as irregularidades constatadas pela Fiscalização da Contratante deverão ser prontamente sanadas.

Documento assinado digitalmente
 OTAVIO PETROLA DA SILVA
Data: 28/09/2026 14:52:08-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Assina digitalmente

OTÁVIO PETROLA DA SILVA

Cb PM Auxiliar Seção Logística