



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

GABINETE DO PREFEITO

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675- Vila Nova | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120
Tel.: (11) 4143-7600 | gabinete.prefeito@itapevi.sp.gov.br

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA (FECHADURA ELETRÔNICA, CÂMERAS DE MONITORAMENTO E ESPELHO DE CONTROLE DE GARAGEM) NO PRÉDIO DA PREFEITURA DESTA MUNICIPALIDADE, conforme Termo de Referência.

2. JUSTIFICATIVA

2.1. A presente instalação dos equipamentos se faz necessária em virtude de estabelecer segurança de entrada/saída de pessoas e monitoramento das vias do entorno do prédio da Prefeitura Municipal de Itapevi. As fechaduras eletrônicas serão instaladas para controlar o acesso de pessoas ao Gabinete do Prefeito e nas dependências da Secretaria de Suprimentos. As câmeras controlarão as ruas do entorno do prédio da Prefeitura Municipal e será visualizada no monitor instalado na guarita do prédio, onde fica um guarda municipal. Por isso, justifica-se esta contratação.

3. DO LOCAL

3.1. Os equipamentos deverão ser instalados no seguinte local:

- Prefeitura Municipal de Itapevi, sito à Rua Agostinho Ferreira Campos, 675 – 2º andar e 5º andar – Jd. Nova Itapevi.

4. EQUIPAMENTOS

4.1. A CONTRATADA deverá fornecer os equipamentos com especificações técnicas mínimas, conforme relacionados abaixo:

4.1.1. Das quantidades, especificações e valores estimados:

ITEM	QTD.	UNID.	DESCRIÇÃO	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	5	unid.	Fornecimento e Instalação de Câmeras de Monitoramento, tipo Bullet 2.8mm	R\$ 320,03	R\$ 1.600,15

   1



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

GABINETE DO PREFEITO

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675- Vila Nova | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120
Tel.: (11) 4143-7600 | gabinete.prefeito@itapevi.sp.gov.br

2	1	unid.	Fornecimento e Instalação de DVR 8 canais	R\$ 1.384,00	R\$ 1.384,00
3	1	unid.	Fornecimento e Instalação de HD Purple 4TB	R\$ 1.868,40	R\$ 1.868,40
4	5	par.	Fornecimento e Instalação de Vídeo Balum	R\$ 58,04	R\$ 290,20
5	1	unid.	Fornecimento e Instalação de Fontes 12v. 5A	R\$ 119,95	R\$ 119,95
6	1	unid.	Fornecimento e Instalação de Fechaduras Eletrônicas com senhas numéricas	R\$ 1.187,93	R\$ 1.187,03
7	1	unid.	Fornecimento e Instalação de Fechadura Eletrônica com Biometria e Senhas numéricas	R\$ 2.537,33	R\$ 2.537,33
8	1	unid.	Fornecimento e Instalação de Fechadura Eletrônica com Biometria, Maçaneta e Senhas numéricas	R\$ 4.152,00	R\$ 4.152,00
9	2	unid.	Fornecimento e Instalação de Hub de Automação para Fechaduras Eletrônicas	R\$ 717,50	R\$ 1.435,00
10	1	unid.	Fornecimento e Instalação de Espelho para Garagem	R\$ 576,67	R\$ 576,67
11	1	unid.	Fornecimento e Instalação de Monitor de LED 20"	R\$ 1.384,00	R\$ 1.384,00
TOTAL GERAL					R\$ 16.535,63

4.2. Especificações mínimas dos equipamentos:

CÂMERA DE MONITORAMENTO, TIPO BULLET

Especificações técnicas

Sensor 1/2.8" 1 megapixel CMOS

Pixels efetivos 1280 (H) x 720 (V)

Linhas horizontais 1280H

Resolução real HD (720p) – Analógico (600 TVL)

Lente 2,8 mm

Ângulo de visão horizontal 109°

Ângulo de visão vertical 48°

Alcance IR 30 m

IR inteligente Sim (Ajustável)

Quantidade de LEDs 2

Comprimento de onda LED IR 850nm

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

GABINETE DO PREFEITO

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675- Vila Nova | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120
Tel.: (11) 4143-7600 | gabinete.prefeito@itapevi.sp.gov.br

Formato do vídeo NTSC

Protocolos de vídeo HDCVI / AHD-M / HDTVI (v2.0) Analógico (CVBS)

Sensibilidade 0.05 lux / F2.0 (AGC ON), 0 lux IR on

Velocidade do obturador 1/30s~1/100,000s

Sincronismo Interno

Íris Eletrônica

Day & Night Automático (Ajustável), Colorido, P&B

Troca Automática do Filtro (ICR) Sim

Características Complementares

Controle Automático de Ganho (AGC) ON

Compensação de Luz de Fundo (BLC) ON / OFF

Wide Dynamic Range (WDR) Ajustável (DWDR)

Balanco de branco Automático / Ajustável

Modo de imagem Padrão / Suave / Vivo

Ajuste de imagem Nitidez / Brilho / Contraste / Saturação / Croma / Gamma / 2DNR

Idiomas do menu OSD Português / Inglês

Redução Digital de Ruído (DNR) 2D – Ajustável

Conexões

Saída de vídeo 75 Ω BNC fêmea

Alimentação Conector P4 fêmea

Características Elétricas

Consumo máximo de corrente 190 mA

Consumo máximo de potência 2,3W

Tensão 12Vdc

Range de tensão 30% (8,4 ~ 15,6Vdc)

Proteção antissurto 15 KV (Vídeo e alimentação)



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

GABINETE DO PREFEITO

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675- Vila Nova | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120
Tel.: (11) 4143-7600 | gabinete.prefeito@itapevi.sp.gov.br

DVR de 8 canais

Sistema

Processador principal Integrado de alta performance

Sistema operacional Linux® embarcado

Entradas de vídeo

Quantidade de canais 8 canais BNC + 2 canal IP ou 10 canais IP no modo NVR¹

Compressão de vídeo H.265+, H.265, H.264+, H.264H, H.264, H.264B

Áudio

Suporte a câmeras com áudio Todos os canais BNC ou todos os canais IP são compatíveis com câmeras que possuem microfones embutidos ou entradas de áudio.

Entrada de áudio 1 entrada com conector do tipo RCA (15K Ω)

Saída de áudio 1 saída com conector do tipo RCA (15K Ω)

Compressão de áudio suportado G.711a, G.711Mu, PCM, AAC

Saída de vídeo

Saída de vídeo 1 HDMI e 1 VGA

Resoluções de saída HDMI 1920×1080, 1280×1024, 1280×720

Resolução de saída VGA 1920×1080, 1280×1024, 1280×720

Mosaico da tela Modo analógico 1/4/9 Modo BNC + IP 1/4/8/9/16

Máscara de privacidade 4 zonas configuráveis por canal

Informações em tela Nome do canal, Hora, Perda de vídeo, Bloqueio de câmera,

Deteção de movimento, Gravação

FECHADURA ELETRÔNICA COM SENHA NUMÉRICA

Tensão de alimentação 6 Vdc (4 pilhas alcalinas AA – acompanham o produto)

Contingência Bateria 9 Vdc

Temperatura de operação 0 a 55°C

Tipo de autenticação Senha ou aplicativo

4



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

GABINETE DO PREFEITO

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675- Vila Nova | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120
Tel.: (11) 4143-7600 | gabinete.prefeito@itapevi.sp.gov.br

Capacidade máxima de senhas Até 100 senhas de uso diário
Autonomia das pilhas 10 meses para 10 acessos diários (4 pilhas)
Espessura da porta 25 mm a 50 mm
Resistência de impacto 300 Kgf

FECHADURA ELETRÔNICA COM SENHA NUMÉRICA E BIOMETRIA

Tensão de alimentação 6 Vdc (4 pilhas alcalinas AA – acompanham o produto)
Contingência Chave mecânica ou bateria 9 Vdc
Temperatura de operação 0 a 55°C
Frequência de operação da tag 13,56 MHz
Tipo de cartão MIFARE ISSO/IEC 14443 A
Tipo de autenticação Biometria, senha ou tag de proximidade
Capacidade máxima de tag 100
Capacidade máxima de biometrias 100
Capacidade máxima de senhas 1 de adm, 4 de uso diário e 4 de visitantes
Autonomia das pilhas 10 meses para 10 acessos diários (4 pilhas)
Espessura da porta 30 a 60mm
Resistência de impacto 300 Kgf

FECHADURA ELETRÔNICA COM MAÇANETA, SENHA NUMÉRICA E BIOMETRIA

Tensão de alimentação 6 Vdc (4 pilhas alcalinas AA – acompanham o produto)
Contingência Chave mecânica ou bateria 9 Vdc
Temperatura de operação 0 a 55°C
Frequência de operação da tag 13,56 MHz
Tipo de cartão MIFARE ISSO/IEC 14443 A
Tipo de autenticação Biometria, senha ou tag de proximidade
Capacidade máxima de tag 100
Capacidade máxima de biometrias 100
Capacidade máxima de senhas 1 de adm, 4 de uso diário e 4 de visitantes
Autonomia das pilhas 10 meses para 10 acessos diários (4 pilhas)



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

GABINETE DO PREFEITO

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675- Vila Nova | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120
Tel.: (11) 4143-7600 | gabinete.prefeito@itapevi.sp.gov.br

Espessura da porta 30 a 60mm

Resistência de impacto 300 Kgf

HUB DE AUTOMAÇÃO PARA FECHADURAS ELETRÔNICAS

Protocolos de comunicação sem fio Zigbee e WiFi

Padrão Zigbee IEEE 802.15.4

Padrão WiFi IEEE 802.11b, 802.11g, 802.11n

Frequência de operação 2,4GHz

Protocolo de segurança 64/128 bits WEP, WPA/WPA2, WPAPSK/WPA2-PSK

Alcance da conexão ZigBee 100 metros sem barreiras

Alimentação MicroUSB DC 5 V $\pm 10\%$, 1 A

Temperatura de operação $-10^{\circ}\text{C} \sim +55^{\circ}\text{C}$

Número máximo de dispositivos que podem ser conectados ao hub 32

5. DOS SERVIÇOS

5.1. A CONTRATADA deverá instalar e configurar os equipamentos descritos neste termo de referência, conforme solicitação da CONTRATANTE.

5.2. Deverá ser utilizado cabos de rede e infraestrutura não aparente para a instalação das câmeras nas laterais do prédio e até a guarita onde será instalado um monitor de 20", devendo executar o serviço de forma que, não fique aparente no prédio.

6. PRAZO DE EXECUÇÃO

6.1. Os serviços deverão ser executados no prazo de **30 (trinta) dias** após a emissão da Ordem de Serviços.

7. FORMA DE PAGAMENTO

7.1. Os pagamentos ocorrerão em até **21 (vinte e um) dias** contados do recebimento da nota fiscal acompanhada de relatório técnico fotográfico.

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

GABINETE DO PREFEITO

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675- Vila Nova | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120
Tel.: (11) 4143-7600 | gabinete.prefeito@itapevi.sp.gov.br

8. GARANTIA

8.1. Todos os equipamentos fornecidos deverão apresentar garantia do fabricante de **12 (doze) meses** sob responsabilidade da **CONTRATADA** entregando os termos de garantia a **CONTRATANTE**.

8.2. A **CONTRATADA** deverá assegurar garantia em **90 (noventa) dias** sobre os serviços, bem como, os recursos utilizados para a execução dos serviços a partir da data de execução. Essa garantia cobre somente os defeitos de funcionamento das peças e componentes reparados/substituídos dos equipamentos descritos nas condições normais de uso de acordo com as instruções dos manuais de operação que acompanham os mesmos, e que são fornecidos pelos fabricantes. Essa garantia ficará automaticamente cancelada se os equipamentos vierem a sofrer reparos por pessoas não autorizadas, receber maus tratos ou sofrer danos decorrentes de acidentes, quedas, variações de tensão elétrica e sobrecarga acima do especificado, ou qualquer ocorrência imprevisível, decorrentes de má utilização dos equipamentos por parte do usuário.

9. DA FISCALIZAÇÃO

9.1. A execução dos serviços realizados pela **CONTRATADA** será supervisionado por um fiscal credenciado pela **CONTRATANTE** para atestar que o fornecimento dos equipamentos e materiais e serviços de Instalações (Refrigerantes e Elétricas) realizados estejam dentro dos termos deste memorial descritivo.

9.2. Caso os serviços não estejam de acordo com os termos deste memorial descritivo, o fiscal da **CONTRATANTE** notificará a **CONTRATADA** para que refaça novamente os serviços em desacordo com os termos.

RATEIO DE DESPESAS

GABINETE:

ITEM	QTD.	UNID.	DESCRIÇÃO	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
------	------	-------	-----------	----------------	-------------

[Handwritten signatures]



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEVI

GABINETE DO PREFEITO

Rua Agostinho Ferreira Campos, 675- Vila Nova | Itapevi | São Paulo | CEP: 06693-120
Tel.: (11) 4143-7600 | gabinete.prefeito@itapevi.sp.gov.br

1	5	unid.	Fornecimento e Instalação de Câmeras de Monitoramento, tipo Bullet 2.8mm	R\$ 320,03	R\$ 1.600,15
2	1	unid.	Fornecimento e Instalação de DVR 8 canais	R\$ 1.384,00	R\$ 1.384,00
3	1	unid.	Fornecimento e Instalação de HD Purple 4TB	R\$ 1.868,40	R\$ 1.868,40
4	5	par.	Fornecimento e Instalação de Vídeo Balum	R\$ 58,04	R\$ 290,20
5	1	unid.	Fornecimento e Instalação de Fontes 12v. 5A	R\$ 119,95	R\$ 119,95
8	1	unid.	Fornecimento e Instalação de Fechadura Eletrônica com Biometria, Maçaneta e Senhas numéricas	R\$ 4.152,00	R\$ 4.152,00
9	2	unid.	Fornecimento e Instalação de Hub de Automação para Fechaduras Eletrônicas	R\$ 717,50	R\$ 1.435,00
10	1	unid.	Fornecimento e Instalação de Espelho para Garagem	R\$ 576,67	R\$ 576,67
11	1	unid.	Fornecimento e Instalação de Monitor de LED 20"	R\$ 1.384,00	R\$ 1.384,00
TOTAL GERAL					R\$ 12.811,27

SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

ITEM	QTD.	UNID.	DESCRIÇÃO	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
6	1	unid.	Fornecimento e Instalação de Fechaduras Eletrônicas com senhas numéricas	R\$ 1.187,93	R\$ 1.187,03
7	1	unid.	Fornecimento e Instalação de Fechadura Eletrônica com Biometria e Senhas numéricas	R\$ 2.537,33	R\$ 2.537,33
TOTAL GERAL					R\$ 3.724,36

EQUIPE DE PLANEJAMENTO:


Emanuel de Almeida Torres


Jéssica Sonfilos Meira

CHEFE DE GABINETE:


Manoel Cunha Filho