

TERMO DE REFERÊNCIA 0002**1. Informações básicas**

Órgão: FUNDO MUNICIPAL DA SAUDE - FMS (10.479.381/0001-97)

Nº do processo: 0002

Categoria do TR: Aquisição de materiais de consumo e/ou permanente

2. Definição do objeto

Contratação de empresa especializada afim de fornecimento de materiais e prestação de serviços necessários para instalação de sistema de videomonitoramento nas dependências da garagem onde ficam os veículos da saúde e sala de depósito para guardar materiais.

3. Fundamentação da contratação

A contratação de um sistema de câmeras de segurança é fundamentada na necessidade de garantir a proteção e o monitoramento eficaz de áreas críticas, como a garagem dos veículos de saúde e a sala de armazenamento de materiais. A principal razão para essa contratação é a proteção contra vandalismo, furtos e danos, assegurando que veículos e materiais essenciais estejam seguros. As câmeras permitem a vigilância contínua e em tempo real, facilitando a identificação de problemas e a resposta rápida a incidentes.

Além disso, a instalação de câmeras contribui para a proteção dos ativos da organização, ajudando a manter a integridade dos itens armazenados e a assegurar que os veículos permaneçam em boas condições. Também é importante para cumprir com normas e regulamentos de segurança e saúde, garantindo que a organização atenda aos requisitos necessários para a proteção adequada.

O sistema de câmeras melhora a eficiência operacional ao permitir o monitoramento das operações sem a necessidade de vigilância manual constante, o que pode economizar tempo e recursos. A presença das câmeras atua como um dissuasor contra comportamentos inadequados e reduz a incidência de crimes e perdas. Além disso, as gravações fornecem dados valiosos para a análise e melhoria contínua das práticas de segurança, ajudando a identificar padrões e vulnerabilidades.

Em resumo, a contratação de câmeras de segurança é justificada pela necessidade de proteger ativos, monitorar eficazmente as áreas críticas, garantir conformidade com regulamentos, e melhorar a eficiência e a segurança operacional da organização.

4. Descrição da solução

A solução proposta envolve a implementação de um sistema de câmeras de segurança para monitorar de forma eficaz duas áreas críticas: a garagem dos veículos de saúde e a sala de armazenamento de materiais. O objetivo principal é garantir a proteção contra vandalismo, furtos e danos, além de assegurar a integridade e a continuidade das operações.

Para a garagem, onde os veículos são armazenados e movimentados, o sistema de câmeras será instalado de forma estratégica para cobrir entradas, saídas e áreas internas. Isso proporciona uma visão abrangente e contínua do espaço, permitindo a vigilância em tempo real e a revisão de gravações para identificar qualquer incidente. A instalação deve assegurar que todas as áreas relevantes estejam visíveis e que não existam pontos cegos que possam comprometer a segurança.

Na sala de armazenamento, o sistema de câmeras será posicionado para monitorar tanto o interior da sala quanto a entrada, controlando o acesso aos materiais armazenados e prevenindo o roubo ou o acesso não autorizado. As câmeras serão integradas ao sistema de gravação para garantir que todas as atividades sejam registradas e possam ser revisadas quando necessário.

O sistema de gravação, seja um NVR (Network Video Recorder) ou DVR (Digital Video Recorder), será dimensionado para suportar o número total de câmeras e o período de armazenamento das gravações. Isso permite uma gestão eficiente das imagens capturadas, assegurando que os dados estejam disponíveis para análise e revisão conforme necessário.

Além das câmeras e do sistema de gravação, a infraestrutura de cabeamento e rede é fundamental para garantir a transmissão adequada dos dados. O cabeamento deve ser instalado de maneira a conectar todas as câmeras ao sistema de gravação e à rede, assegurando uma comunicação eficiente e segura.

A solução também inclui a contratação de profissionais para a instalação e configuração do sistema, garantindo que todos os equipamentos sejam montados e configurados corretamente. Serviços de manutenção e suporte técnico serão previstos para assegurar que o sistema continue a funcionar sem interrupções e para resolver quaisquer problemas que possam surgir.

Em resumo, a solução abrange a instalação de um sistema completo de câmeras de segurança, com cobertura adequada para todas as áreas críticas, integração com um sistema de gravação robusto, e a implementação de uma infraestrutura de rede eficiente. Esse sistema visa proteger os ativos da organização, garantir a conformidade com regulamentos de segurança, e melhorar a eficiência operacional.

5. Requisitos da contratação

Os requisitos para a contratação de um sistema de câmeras de segurança devem cobrir diversos aspectos essenciais para garantir a eficácia e a funcionalidade do sistema. Primeiramente, é necessário definir claramente o número e o tipo de câmeras a serem instaladas, considerando a cobertura necessária para as áreas a serem monitoradas, como a garagem dos veículos e a sala de armazenamento. As câmeras devem ter a capacidade adequada de resolução para fornecer imagens claras e detalhadas, e características adicionais, como visão noturna e detecção de movimento, podem ser exigidas dependendo das necessidades específicas.

Além das câmeras, é essencial especificar o tipo de sistema de gravação a ser utilizado, seja um NVR (Network Video Recorder) ou DVR (Digital Video Recorder). O sistema de gravação deve ser capaz de suportar o número total de câmeras e oferecer capacidade de armazenamento suficiente para manter as gravações por um período determinado, geralmente de 30 dias, para atender aos requisitos de retenção de dados.

A infraestrutura de cabeamento e rede também é um requisito crítico. É necessário garantir que o cabeamento, que pode incluir cabos Ethernet para câmeras IP ou cabos coaxiais para câmeras analógicas, seja adequado para suportar a transmissão de dados das câmeras para o sistema de gravação. A rede deve ser configurada para garantir uma transmissão eficiente e segura das imagens.

A instalação e configuração do sistema devem ser realizadas por profissionais qualificados, que devem ser contratados para assegurar que todas as câmeras sejam posicionadas e ajustadas corretamente e que o sistema de gravação esteja configurado para funcionar de acordo com as especificações. Isso inclui a calibração das câmeras e a integração com a infraestrutura de rede existente.

Além da instalação, é necessário considerar serviços de manutenção e suporte técnico para garantir o funcionamento contínuo do sistema. Esses serviços devem incluir suporte para resolver quaisquer problemas que possam surgir e manutenção regular para assegurar que o sistema opere com eficiência.

Por fim, a contratação deve prever a capacitação dos funcionários responsáveis pela operação e gerenciamento do sistema de câmeras. O treinamento deve cobrir o uso do sistema de gravação, a gestão das imagens capturadas e a resposta a incidentes.

Em resumo, os requisitos da contratação incluem a definição clara do número e tipo de câmeras, a especificação do sistema de gravação, a adequação da infraestrutura de cabeamento e rede, a contratação de profissionais para instalação e configuração, serviços de manutenção e suporte técnico, e a capacitação dos funcionários para operar o sistema. Esses elementos são fundamentais para garantir a implementação eficaz e a operação contínua do sistema de câmeras de segurança.

6. Modelo de execução do objeto

O modelo de execução para a instalação e operação de um sistema de câmeras de segurança começa com um planejamento detalhado. Esta fase envolve a análise das áreas a serem monitoradas, a definição dos requisitos específicos, como o número e tipo de câmeras, a capacidade de armazenamento e as necessidades de rede. A partir dessa análise, é desenvolvido um plano de instalação que inclui o posicionamento das câmeras, a infraestrutura necessária e o cronograma de execução.

Após a instalação, o sistema é submetido a testes para garantir que as câmeras operem conforme o esperado e que o sistema de gravação capture e armazene as imagens corretamente. A validação inclui a verificação da qualidade das imagens, a funcionalidade de características adicionais, como visão noturna e detecção de movimento, e a eficácia do sistema na transmissão e armazenamento de dados. Quaisquer ajustes necessários são feitos para garantir o pleno funcionamento do sistema.

Uma vez que o sistema está em funcionamento, é realizado o treinamento dos funcionários responsáveis pela operação e gerenciamento. O treinamento abrange o uso do sistema de gravação, a gestão das imagens capturadas, a resposta a incidentes e a operação geral das câmeras, garantindo que a equipe esteja bem preparada para utilizar o sistema de forma eficaz. No **prazo de 20 dias** para a execução.

7. Modelo da gestão do contrato

Fica designado para a fiscalização da execução contratual o Sr. Paulo Renato de Moraes Secretário Municipal de Saúde, e-mail paulousbat@gmail.com e telefone (49) 99925-1178

8. Critérios de medição e pagamento

O pagamento será efetuado por transferência ou depósito bancário em até 30 (trinta) dias, após o término dos trabalhos, acompanhados da respectiva Nota Fiscal/Fatura, apresentada na Tesouraria da Prefeitura.

9. Critérios de seleção do fornecedor

Será considerado como vencedor do certame, o fornecedor que apresentar a proposta financeira mais vantajosa juntamente a apresentação de todos os documentos exigidos pelo edital para habilitação.

10. Estimativas do valor da contratação

Para determinar a quantidade necessária de câmeras de segurança e equipamentos para um sistema eficaz, é essencial considerar a área que precisa ser monitorada. Para a garagem dos veículos de saúde, é recomendado instalar entre 6 a 10 câmeras para cobrir adequadamente as entradas, saídas e áreas internas onde os veículos são estacionados. Na sala de armazenamento de materiais, uma faixa de 3 a 6 câmeras deve ser suficiente para monitorar o espaço interno e a entrada, controlando o acesso e a movimentação dos itens armazenados.

Além das câmeras, é necessário planejar a infraestrutura de rede e cabeamento para garantir a transmissão eficiente dos dados. O sistema de gravação, seja um NVR (Network Video Recorder) ou DVR (Digital Video Recorder), deve ser dimensionado para suportar o

número total de câmeras e ter capacidade de armazenamento suficiente para manter as gravações por um período adequado, normalmente 30 dias.

Essas estimativas são baseadas em uma cobertura padrão e podem variar de acordo com o layout específico e as necessidades detalhadas do local. Para uma instalação precisa e eficiente, é aconselhável realizar uma avaliação no local com um especialista em segurança.

O comparativo das duas cotações obtidas. Seria uma média aritmética simples dos valores.

item	quant	descrição dos materiais	valor unit	valor total		item	quant	descrição dos materiais	valor unit	valor total
1	5	CÂMERA DE VIDEO IP VIP 1230 D G4	R\$ 395,00	R\$ 1.975,00		UN	5	CAMERA IP DE TV DOME VIPC 1230 D	R\$ 389,55	R\$1.947,75
2	5	INJETOR POE GIGABIT ETHERNET - POE 200 AT	R\$ 279,00	R\$ 1.395,00		UN	5	INJETOR POE 802.3AF/AT GI - INJETOR POE 802.3AF/AT	R\$214,87	R\$1.074,35
3	1	GRAVADOR DIG. VIDEO NVD 1408 AM	R\$ 789,00	R\$ 789,00		UN	1	GRAVADOR DIG. VIDEO NVD 1408 AM	R\$842,75	R\$842,75
4	1	HD SATA 2 TB	R\$ 539,00	R\$ 539,00		UN	1	DISCO RIGIDO WD PURPLE 2TB 5400RPM	R\$694,42	R\$694,42
5	1	NOBREAK 1200W COM 6 TOMADAS DE SAÍDA	R\$ 1.089,00	R\$ 1.089,00		UN	1	OBREAK ATTIV 1200VA-220V	R\$1.157,07	R\$1.157,07
6	120mt	CABO DE REDE BLINDADO	R\$ 3,50	R\$ 420,00		MT	120	CABO DE REDE 4 PARES CAT5E 100 MTS DUPLA CAPA BLINDADO COBRE	R\$3,45	R\$414,00
7	12	CONECTORES RJ 45	R\$ 5,00	R\$ 60,00		UN	12	CONECTOR RJ45	R\$4,90	R\$58,80
8	5	PATCHCORDS 0,5M	R\$ 10,00	R\$ 50,00		UN	5	PATCH CORD CAT5E 1,5M AZUL	R\$10,00	R\$50,00
9	1	MÃO DE OBRA	R\$ 800,00	R\$ 800,00	TOTAL: 7.117	UN	1	MÃO DE OBRA	R\$850,00	R\$850,00 TOTAL: 7.089,14

CS INFORMÁTICA LTDA e GMSEG COMERCIO E TECNOLOGIA EM SEGURANÇA ARROIO TRINTA

11. Adequação orçamentária

Despesas: 187 e 191

187 serviços de instalação.

191 para equipamentos do patrimônio.

12. Responsáveis

PAULO RENATO DE MORAIS

SERETARIO DE SAÚDE

Anexos