



**Município de Guaporé
Secretaria Municipal de Educação**

**PROJETO BÁSICO
SISTEMA DE MONITORAMENTO DE CÂMERAS**

1 OBJETO

Contratação de empresa especializada para: LOCAÇÃO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE CÂMERAS NAS ESCOLAS MUNICIPAIS DE ENSINO FUNDAMENTAL E EDUCAÇÃO INFANTIL, sendo as câmeras de cada escola interligadas e gerenciadas através de Rede, incluindo todos os softwares e Hardwares necessários, visando o controle das áreas de atuação das imagens.

2 JUSTIFICATIVA

Visando maior segurança na rotina escolar, tanto dos profissionais de educação como dos alunos, o monitoramento por câmeras torna-se de grande importância, a fim de preservar toda a comunidade escolar.

O monitoramento também exerce um papel importante na prevenção e repressão de delitos. Seja identificando os infratores ou inibindo sua ação, a presença das câmeras tem sido um importante aliada no enfrentamento desse problema urbano.

3 LEGISLAÇÕES ESPECÍFICAS

A contratação dos serviços obedecerá ao disposto na Lei 10520/2002 e subsidiariamente Lei 8666/93.

4 OBJETIVO

Proporcionar maior segurança aos alunos da educação infantil e ensino fundamental, bem como os profissionais de educação e toda a comunidade escolar que frequentam diariamente as escolas municipais.

Manter e salvaguardar o patrimônio público existente em cada unidade escolar mantidas pelo município de Guaporé.

5 DESCRIÇÕES DOS SERVIÇOS

5.1. O serviço será executado de forma contínua, de acordo com o art. 57, II da Lei de Licitações, e é serviço comum.

5.1.1. A prestação dos serviços compreende o fornecimento de equipamentos, mediante comodato, instalação e configuração do sistema de vigilância, que será composto, no mínimo, pelos equipamentos listados, os quais devem ser instalados em cada um dos imóveis ali descritos.

5.2. É de responsabilidade exclusiva e integral da Contratada a utilização de pessoal técnico e habilitado para a execução do objeto contratado, bem como a quitação dos encargos trabalhistas, previdenciários, sociais, fiscais e comerciais resultantes de vínculo empregatício, cujos ônus e obrigações em nenhuma hipótese poderão ser transferidos para o Município.

5.3. A contratada deverá manter a gravação das imagens contendo o fluxo de acesso dos usuários, servidores e prestadores de serviços e comunidade externa nas dependências pelo prazo mínimo de 30 dias corridos.

5.4. A Contratada é obrigada a substituir, às suas expensas, no total ou parcialmente, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da má execução do contrato, decorrentes de sua culpa ou dolo.

5.4.1. Constatada a necessidade de substituição do equipamento instalado/serviço realizado; realização de manutenção, com a retirada do equipamento para reparos externos, ou de outro serviço indispensável ao desempenho seguro e eficiente do sistema, a Contratada terá o prazo de 48 (quarenta e oito) horas para substituição do equipamento/serviço e conclusão dos trabalhos de conserto e reinstalação. Em qualquer das hipóteses, a empresa deverá manter o funcionamento do sistema durante o período,

ainda que mediante a substituição do equipamento danificado por componentes reserva, sem ônus para o Contratante.

5.4.2. A comunicação do defeito será feita preferencialmente por telefone e e-mail.

5.5. A CONTRATADA, após estudo criterioso do local de instalação do sistema de vigilância e execução dos serviços, deverá se responsabilizar integralmente pelo perfeito funcionamento do sistema, de modo a aplicar componentes com características e quantidades tais que atendam, com eficiência e segurança, às necessidades do CONTRATANTE.

5.6. Afixar nas áreas monitoradas, de modo bem visível, selos de segurança que contenham aviso comunicando estar o local sob vigilância monitorada.

5.7. A CONTRATADA deverá reposicionar as câmeras, de modo a tornar o sistema plenamente eficaz, sempre que houver alterações no layout do imóvel sob segurança, sem custo adicional para o CONTRATANTE.

5.8. As imagens geradas e gravadas devem possibilitar o reconhecimento facial, identificação de placas dos veículos que acessam o complexo e áreas internas dos prédios, mantendo as imagens gravadas nos servidores pelo prazo mínimo de 30 dias. O sistema deve ainda prever critérios satisfatórios de tráfego de dados na rede de computadores, utilizando para isso protocolos e codificadores que priorizem o tráfego de informações (quadros mais importantes ou variação de pixels), efetivando maior desempenho no armazenamento de imagens.

5.9. As imagens deverão ser visualizadas em qualquer ponto de rede do Sistema. Deve ser considerada a objetividade na busca por eventos ocorridos, onde a pesquisa por eventos poderá ser executada através de diferentes modalidades, por exemplo: Movimento detectado em uma determinada área, alarmes digitais, variação de pixels ou por marcadores pré-definidos, possibilitando a pré-visualização de miniaturas, tornando as buscas por ocorrências mais assertivas e ágeis.

5.10. – A empresa deve disponibilizar um monitor que ficará na Secretaria de cada escola, com as imagens de todas as câmeras, a fim de facilitar o monitoramento.

5.11. As despesas relativas aos deslocamentos de técnicos e veículos, decorrentes da execução dos serviços contratados, correrão por conta da CONTRATADA e sob a sua exclusiva responsabilidade, devendo para isso computá-las na sua proposta, não sendo aceitas alegações posteriores.

5.12. Os materiais de infraestrutura e acessórios instalados previamente pela Administração (ponto óptico, ponto de rede, ponto elétrico, entre outros), deverão ser

verificados pela proponente em vistoria técnica obrigatória, cabendo a mesma previamente analisar o quantitativo necessário para adequação e correção da solução ofertada.

5.13. A solução de monitoramento e gravação deverá ser composta de hardware e software. A solução contemplada neste projeto deverá ser composta por servidores de gravação das imagens e software de monitoramento e gravação. Os servidores de gravação das imagens serão responsáveis por receber as imagens provenientes das câmeras, armazenando e disponibilizando as informações quando forem solicitadas pelos usuários do sistema.

6 DA EQUIPE TÉCNICA:

6.1. A Contratada deverá dispor de, no mínimo, 02 (dois) técnicos especializados, que sejam integrantes do quadro profissional da empresa.

6.2. Os técnicos da Contratada deverão apresentar-se sempre uniformizados, com, no mínimo:

- a) Crachá com o nome completo e o cargo;
- b) Uniformes em boas condições.

7 QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

7.1. Prova de Inscrição da licitante junto ao órgão competente da categoria, contendo o responsável técnico. (GSVG)

7.2. Prova de Inscrição do Registro do Responsável Técnico junto ao órgão competente da categoria. (ART/TRT)

7.3. Comprovante que o Responsável Técnico indicado pertence ao quadro permanente da licitante na data da abertura do certame, mediante apresentação da carteira profissional (CTPS) com o visto do órgão competente, no caso de vínculo empregatício; ou do ato constitutivo, contrato social ou estatuto, devidamente registrado no órgão competente, no caso de vínculo societário; ou contrato de prestação de serviços, firmado entre a empresa licitante e o profissional técnico, com firma reconhecida.

8 DAS OBRIGAÇÕES

8.1. DA CONTRATANTE

8.1.1. Promover o acompanhamento e fiscalização dos serviços através do Gestor do Contrato.

8.1.2. Aplicar as penalidades por descumprimento do contrato que vier a ser formalizado em decorrência do Edital.

8.1.3. Atestar a execução do objeto do contrato por meio do Gestor do Contrato.

8.2. DA CONTRATADA

8.2.1. Executar o objeto nas especificações contidas neste Termo.

8.2.2. Pagar todos os tributos, contribuições fiscais e para fiscais que incidam ou venham a incidir, direta ou indiretamente, sobre os produtos fornecidos.

8.2.3. Manter, durante a execução do contrato, as mesmas condições de habilitação.

8.2.4. Realizar o objeto contratado, no preço, prazo e forma estipulados no Edital e na proposta.

8.2.5. Aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem

necessários no quantitativo do objeto deste contrato, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor contratado, conforme dispositivos do artigo 65 da Lei nº 8.666/93.

8.2.6. Responsabilizar-se por danos provocados a terceiros, bem como com seus funcionários, que por ventura venham a ocorrer durante a execução dos serviços, isentando o Município de Guaporé de quaisquer responsabilidades indenizatórias.

8.2.7. Responsabilizar-se por todas as obrigações legais com seus prepostos e empregados resultante da execução do objeto contratual, e por eles responder em todas as instâncias administrativas ou judiciais.

8.2.8. Disponibilizar aos empregados todos os utensílios e equipamentos necessários para execução dos serviços, tais como: escadas, alicates, caminhão, furadeira, martelo, etc.

8.2.9. Manter todos os equipamentos e utensílios necessários à execução de serviços em perfeitas condições de uso e identificados. Os equipamentos elétricos devem ser dotados de sistemas de proteção, de modo a evitar danos à rede elétrica.

8.2.10. Disponibilizar aos seus empregados os EPI's necessários para manter a segurança no trabalho prestado.

8.2.11. Assumir todas as responsabilidades e tomar as medidas necessárias a atendimento de seus empregados, acidentados ou com mal súbito, por meio de seus encarregados, enviando um substituto em caso de impossibilidade dos mesmos.

8.2.12. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da Secretaria Municipal Solicitante.

8.2.13. Fornecer utensílios utilizados nas atividades de obrigação da contratada e identificar os funcionários (crachá e/ou uniforme) que executarão os serviços.

8.2.14. Responsabilizar-se pela manutenção do patrimônio público que utilizar.

8.2.15. Fornecer, no prazo máximo de 90 noventa (dias) dias após assinatura do contrato, mediante comodato, todos os equipamentos necessários para o sistema de câmeras de monitoramento, em conformidade com o descrito nos itens anteriores, bem como prestar todos os serviços necessários ao seu adequado funcionamento, responsabilizando-se pela correta INSTALAÇÃO, PROGRAMACÃO e OPERACÃO do sistema.

8.2.16. Executar todos os serviços obedecendo a melhor técnica vigente, enquadrando-os, rigorosamente, dentro dos preceitos normativos da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas.

8.2.17. Fornecer aos seus técnicos, todas as ferramentas e instrumentos necessários à execução dos serviços.

8.2.18. Indicar o Preposto da CONTRATADA responsável pela gestão do contrato, bem como, no mínimo, um número de telefone e um endereço eletrônico (e-mail) pelos quais deseja receber as comunicações da Administração, devendo acusar, pelo mesmo meio de comunicação, o recebimento em até 01 (um) dia útil, após o recebimento da correspondência eletrônica enviada pela Administração.

8.2.19. É responsabilidade da CONTRATADA a quitação e apresentação da Anotação de Responsabilidade Técnica – ART/TRT, referente à execução do serviço, no prazo de até 10 (dez) dias após a assinatura do contrato.

8.2.20. Possuir sede própria no município de Guaporé.

9 FISCALIZAÇÃO E CONTROLE

A Administração reserva-se o direito de, sem restringir a plenitude desta responsabilidade, exercer a mais ampla e completa fiscalização sobre os serviços, diretamente ou por designados, podendo para isto:

9.1 – A fiscalização da qualidade dos serviços prestados fica sob a responsabilidade da direção de cada escola, e quaisquer notificações serão realizadas por escrito a empresa responsável;

9.2 - Acompanhar as visitas da empresa a escola.

10 DO PAGAMENTO DOS SERVIÇOS

10.1. O pagamento dos serviços será efetivado mediante apresentação das Notas Fiscais e documentação necessária para liquidação da despesa após o atesto de recebimento e entrega dos documentos necessários no setor competente.

10.2. O pagamento será realizado em moeda corrente nacional, MENSALMENTE, no mês subsequente ao da prestação do serviço, com a apresentação da nota fiscal de serviços.

11 PRAZO E FORMA DE CONTRATO

11.1. O Contrato dos serviços de que trata o presente Termo será celebrado pelo prazo de **12 (doze) meses**, observando-se o disposto em Lei, sendo indicado o crédito para atender a expensas do exercício em curso, bem como, àquele a serem executados em exercício futuro.

11.2. O contrato e a prestação de serviços serão fiscalizados pela Secretaria Municipal de Educação.

11.3. O contrato poderá ser prorrogado, por iguais períodos e sucessivamente, por meio de termo aditivo, o qual será submetido à aprovação jurídica, limitada a 60 (sessenta) meses, desde que haja autorização e justificativa, com vistas à obtenção de preços e condições mais vantajosas para Administração formal, da autoridade competente e preenchidos, cumulativamente, a cada prorrogação, os seguintes requisitos:

- a) Os serviços tenham sido prestados regularmente;
- b) A Administração mantenha interesse na realização dos serviços;
- c) O valor do contrato permaneça economicamente vantajoso para a Administração.

11.4. O prazo a que se refere o subitem 11.3 anterior poderá, excepcionalmente, desde que devidamente justificado e autorizado pela autoridade competente, ser prorrogado por até 12 (doze) meses, na forma estabelecida no §4º, do Art. 57, da Lei nº 8.666/93 e alterações posteriores.

11.5. A empresa contratada não terá direito subjetivo à prorrogação contratual, que objetiva a obtenção de preços e condições mais vantajosas para a Administração, conforme estabelece o Artigo 57, Inciso II da Lei nº 8.666/93.

11.6. A Administração não prorrogará o contrato quando os preços praticados pela empresa contratada estiverem superiores aos praticados no mercado, admitindo-se a negociação para redução dos preços, ou ainda, se a empresa contratada tiver sido declarada inidônea ou suspensão de contratar com a Administração Pública.

11.7. Os valores serão reajustados, após um ano de vigência, tomando-se por base a variação do o IPCA (Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo).

ou outro índice que vier a substituí-lo. Na hipótese de alteração da norma legal vigente permitindo o reajuste dos contratos em períodos inferiores a 01 (um) ano, o reajuste incidirá com a menor periodicidade admitida.

12 DA TABELA DE ÁREAS E ENDEREÇOS

Os serviços serão prestados nas dependências escolares, sob a administração da Secretaria Municipal de Educação, conforme identificações dos postos constantes em anexo I deste projeto.

13 PARA COMPRA

13.1 A empresa deverá apresentar atestado de visita técnica.

13.1.1 A visita técnica ocorrerá em até 24 horas do certame, respeitando os horários e dias de trabalho da Prefeitura Municipal de Guaporé, bem como das escolas da rede municipal. A visita técnica deve ser solicitada com 24 horas de antecedência por e-mail para compras educacao@guapore.rs.gov.br com razão social e CNPJ da empresa, nome

CPF e RG do funcionário que irá realizar a visita. O horário será indicado pela SME. O funcionário deverá apresentar-se com o RG no local e hora indicados pela SME.

14 MATERIAIS E EQUIPAMENTOS UTILIZADOS E FORNECIDOS

Os equipamentos e materiais a serem utilizados na instalação das câmeras são de propriedade da empresa contratada cedidos à Secretaria Municipal de Educação em forma de comodato, sem custo de instalação, conforme anexo II, estando os mesmos aprovados pela Associação Brasileira das Empresas de Sistemas Eletrônicos de Segurança.

Veridiana Maria Tonini
Secretária Municipal de Educação

ANEXO I
TABELA DE ÁREAS E ENDEREÇOS

Escola	Endereço	Horário de Func.	Área construída (aprox.)
EMEF Imaculada Conceição	Rua Dr. João Pedro Ortiz, 895 Bairro Conceição	Manhã: 7h30 às 11h30 Tarde: 13h15 às 17h15	1894,07 m ²
EMEF Alexandre Bacchi	Rua Pe. Aldo Bortoncello, 112 Bairro São Cristovão	Manhã: 7h30 às 11h30 Tarde: 13h15 às 17h15	4829,08m ²
EMEF Dr. Jairo Brum	Rua Gino Morassutti, 2136 Bairro Santo André	Manhã: 7h30 às 11h30 Tarde: 13h15 às 17h15	1388,38 m ²
EMEF Zaida Zanon	Rua Irmão Eduardo, 288 – Bairro São José	7h30 às 11h30 Tarde: 13h15 às 17h15	931,66m ²
EMEI Mônica	Rua Gioelle Ghiggi, 1490 Bairro São Cristovão	Integral: 6h30 às 18h30	1760,64 m ²
EMEI Rosa dos Ventos	Endereço: Padre Aldo Bortoncello, nº 75, Bairro São Cristovão	Integral: 6h30 às 18h30	850 m ²
EMEI Pinguinho de Gente	Rua Euclides da Cunha, 739 Bairro Nossa da Saúde	Integral: 6h30 às 18h30	1228,67 m ²
EMEI Gasparzinho	Rua do Nascente, 297 Bairro São José	Integral: 6h30 às 18h30	703,36 m ²
EMEI Nairo José Prestes	Rua Nabuco de Araújo, 245 Bairro Pinheirinho	Integral: 6h30 às 18h30	986,2 m ²
EMEI Maria Rosa Ferreira	Marcelino Champagnat, 480 Bairro Planalto	Integral: 6h30 às 18h30	1760,64 m ²

ANEXO II
EQUIPAMENTOS CEDIDOS EM COMODATO POR ESCOLA

EMEF ALEXANDRE BACCHI

Item	Descrição	Qtde
1	NVR FULL HD - 32 CANAIS 5MP COMPRESSÃO H.265+	2
2	HD SATA 3 SURVELLANCE 8TB	2
3	SWITCH CFTV ATIVO 400W 52VDC 250M 24 POE / 02 UPLINK	2
4	TV MONITOR 32 POLEGADAS FULLHD	1
5	CABO HDMI 15 METROS	1
6	BANDEJA PARA RACK 19"	2
7	ORGANIZADOR DE CABOS 1U PARA RACK 19"	2
8	RACK 19 7U X 450MM PAREDE	2
9	CAMERA IP DOME METAL POE 2 MP INFRA 30M DWDR L3.6MM IP66 H.265+	34
10	NOBREAK 1440VA ENTRADA DE BATERIA EXTERNA	2
11	BATERIA ESTACIONÁRIA 45AH	2
12	CABO UTP CAT5E 100% COBRE METRO	1450
13	Demais equipamentos para interligação como cabos, conectores e tubulações.	

EMEF DR JAIRO BRUM

Item	Descrição	Qtde
1	NVR FULL HD - 32 CANAIS 5MP COMPRESSÃO H.265+	1
2	HD SATA 3 SURVELLANCE 8TB	1
3	SWITCH CFTV ATIVO 400W 52VDC 250M 24 POE / 02 UPLINK	1
4	TV MONITOR 32 POLEGADAS FULLHD	1
5	CABO HDMI 15 METROS	1
6	BANDEJA PARA RACK 19"	1
7	ORGANIZADOR DE CABOS 1U PARA RACK 19"	1
8	RACK 19 7U X 450MM PAREDE	1
9	CAMERA IP DOME METAL POE 2 MP INFRA 30M DWDR L3.6MM IP66 H.265+	15
10	NOBREAK 1440VA ENTRADA DE BATERIA EXTERNA	1
11	BATERIA ESTACIONÁRIA 45AH	1
12	CABO UTP CAT5E 100% COBRE METRO	550
13	Demais equipamentos para interligação como cabos, conectores e tubulações.	

EMEF IMACULADA CONCEIÇÃO

Item	Descrição	Qtde
1	NVR FULL HD - 32 CANAIS 5MP COMPRESSÃO H.265+	1
2	HD SATA 3 SURVELLANCE 8TB	1
3	SWITCH CFTV ATIVO 400W 52VDC 250M 24 POE / 02 UPLINK	1
4	TV MONITOR 32 POLEGADAS FULLHD	1

5	CABO HDMI 15 METROS	1
6	BANDEJA PARA RACK 19"	1
7	ORGANIZADOR DE CABOS 1U PARA RACK 19"	1
8	RACK 19 7U X 450MM PAREDE	1
9	CAMERA IP DOME METAL POE 2 MP INFRA 30M DWDR L3.6MM IP66 H.265+	15
10	NOBREAK 1440VA ENTRADA DE BATERIA EXTERNA	1
11	BATERIA ESTACIONÁRIA 45AH	1
12	CABO UTP CAT5E 100% COBRE METRO	550
13	Demais equipamentos para interligação como cabos, conectores e tubulações.	

EMEI GASPARZINHO

Item	Descrição	Qtde
1	NVR FULL HD - 32 CANAIS 5MP COMPRESSÃO H.265+	1
2	HD SATA 3 SURVELLANCE 8TB	1
3	SWITCH CFTV ATIVO 400W 52VDC 250M 24 POE / 02 UPLINK	1
4	TV MONITOR 32 POLEGADAS FULLHD	1
5	CABO HDMI 15 METROS	1
6	BANDEJA PARA RACK 19"	1
7	ORGANIZADOR DE CABOS 1U PARA RACK 19"	1
8	RACK 19 7U X 450MM PAREDE	1
9	CAMERA IP DOME METAL POE 2 MP INFRA 30M DWDR L3.6MM IP66 H.265+	11
10	NOBREAK 1440VA ENTRADA DE BATERIA EXTERNA	1
11	BATERIA ESTACIONÁRIA 45AH	1
12	CABO UTP CAT5E 100% COBRE METRO	400
13	Demais equipamentos para interligação como cabos, conectores e tubulações.	

EMEI MARIA ROSA FERREIRA

Item	Descrição	Qtde
1	NVR FULL HD - 32 CANAIS 5MP COMPRESSÃO H.265+	1
2	HD SATA 3 SURVELLANCE 8TB	1
3	SWITCH CFTV ATIVO 400W 52VDC 250M 24 POE / 02 UPLINK	1
4	TV MONITOR 32 POLEGADAS FULLHD	1
5	CABO HDMI 15 METROS	1
6	BANDEJA PARA RACK 19"	1
7	ORGANIZADOR DE CABOS 1U PARA RACK 19"	1
8	RACK 19 7U X 450MM PAREDE	1
9	CAMERA IP DOME METAL POE 2 MP INFRA 30M DWDR L3.6MM IP66 H.265+	20
10	NOBREAK 1440VA ENTRADA DE BATERIA EXTERNA	1
11	BATERIA ESTACIONÁRIA 45AH	1
12	CABO UTP CAT5E 100% COBRE METRO	900
13	Demais equipamentos para interligação como cabos, conectores e tubulações.	

EMEI MONICA

Item	Descrição	Qtde
------	-----------	------

1	NVR FULL HD - 32 CANAIS 5MP COMPRESSÃO H.265+	1
2	HD SATA 3 SURVELLANCE 8TB	1
3	SWITCH CFTV ATIVO 400W 52VDC 250M 24 POE / 02 UPLINK	1
4	TV MONITOR 32 POLEGADAS FULLHD	1
5	CABO HDMI 15 METROS	1
6	BANDEJA PARA RACK 19"	1
7	ORGANIZADOR DE CABOS 1U PARA RACK 19"	1
8	RACK 19 7U X 450MM PAREDE	1
9	CAMERA IP DOME METAL POE 2 MP INFRA 30M DWDR L3.6MM IP66 H.265+	13
10	NOBREAK 1440VA ENTRADA DE BATERIA EXTERNA	1
11	BATERIA ESTACIONÁRIA 45AH	1
12	CABO UTP CAT5E 100% COBRE METRO	600
13	Demais equipamentos para interligação como cabos, conectores e tubulações.	

EMEI NAIRO JOSÉ PRESTES

Item	Descrição	Qtde
1	NVR FULL HD - 32 CANAIS 5MP COMPRESSÃO H.265+	1
2	HD SATA 3 SURVELLANCE 8TB	1
3	SWITCH CFTV ATIVO 400W 52VDC 250M 24 POE / 02 UPLINK	1
4	TV MONITOR 32 POLEGADAS FULLHD	1
5	CABO HDMI 15 METROS	1
6	BANDEJA PARA RACK 19"	1
7	ORGANIZADOR DE CABOS 1U PARA RACK 19"	1
8	RACK 19 7U X 450MM PAREDE	1
9	CAMERA IP DOME METAL POE 2 MP INFRA 30M DWDR L3.6MM IP66 H.265+	15
10	NOBREAK 1440VA ENTRADA DE BATERIA EXTERNA	1
11	BATERIA ESTACIONÁRIA 45AH	1
12	CABO UTP CAT5E 100% COBRE METRO	650
13	Demais equipamentos para interligação como cabos, conectores e tubulações.	

EMEI PINGUINHO DE GENTE

Item	Descrição	Qtde
1	NVR FULL HD - 32 CANAIS 5MP COMPRESSÃO H.265+	1
2	HD SATA 3 SURVELLANCE 8TB	1
3	SWITCH CFTV ATIVO 400W 52VDC 250M 24 POE / 02 UPLINK	1
4	TV MONITOR 32 POLEGADAS FULLHD	1
5	CABO HDMI 15 METROS	1
6	BANDEJA PARA RACK 19"	1
7	ORGANIZADOR DE CABOS 1U PARA RACK 19"	1
8	RACK 19 7U X 450MM PAREDE	1
9	CAMERA IP DOME METAL POE 2 MP INFRA 30M DWDR L3.6MM IP66 H.265+	17
10	NOBREAK 1440VA ENTRADA DE BATERIA EXTERNA	1
11	BATERIA ESTACIONÁRIA 45AH	1
12	CABO UTP CAT5E 100% COBRE METRO	700

13	Demais equipamentos para interligação como cabos, conectores e tubulações.	
EMEI ROSA DOS VENTOS		
Item	Descrição	Qtde
1	NVR FULL HD - 32 CANAIS 5MP COMPRESSÃO H.265+	1
2	HD SATA 3 SURVELLANCE 8TB	1
3	SWITCH CFTV ATIVO 400W 52VDC 250M 24 POE / 02 UPLINK	1
4	TV MONITOR 32 POLEGADAS FULLHD	1
5	CABO HDMI 15 METROS	1
6	BANDEJA PARA RACK 19"	1
7	ORGANIZADOR DE CABOS 1U PARA RACK 19"	1
8	RACK 19 7U X 450MM PAREDE	1
9	CAMERA IP DOME METAL POE 2 MP INFRA 30M DWDR L3.6MM IP66 H.265+	14
10	NOBREAK 1440VA ENTRADA DE BATERIA EXTERNA	1
11	BATERIA ESTACIONÁRIA 45AH	1
12	CABO UTP CAT5E 100% COBRE METRO	600
13	Demais equipamentos para interligação como cabos, conectores e tubulações.	
EMEF ZAIDA ZANON		
Item	Descrição	Qtde
1	NVR FULL HD - 32 CANAIS 5MP COMPRESSÃO H.265+	1
2	HD SATA 3 SURVELLANCE 8TB	1
3	SWITCH CFTV ATIVO 400W 52VDC 250M 24 POE / 02 UPLINK	1
4	TV MONITOR 32 POLEGADAS FULLHD	1
5	CABO HDMI 15 METROS	1
6	BANDEJA PARA RACK 19"	1
7	ORGANIZADOR DE CABOS 1U PARA RACK 19"	1
8	RACK 19 7U X 450MM PAREDE	1
9	CAMERA IP DOME METAL POE 2 MP INFRA 30M DWDR L3.6MM IP66 H.265+	17
10	NOBREAK 1440VA ENTRADA DE BATERIA EXTERNA	1
11	BATERIA ESTACIONÁRIA 45AH	1
12	CABO UTP CAT5E 100% COBRE METRO	850
13	Demais equipamentos para interligação como cabos, conectores e tubulações.	