ANEXO I

PLANILHA DE SERVIÇOS, QUANTITATIVOS E VALORES ESTIMADOS

ORÇAMENTO DE SERVIÇOS E EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS PARA MONITORAMENTO - SISTEMA ADUTOR MAXARANGUAPE / SÃO GONÇALO DO AMARANTE						
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						
LOTE	**ITEM**	**DESCRIÇÃO**	**UND**	**QTD**	**VAL. UND.**	**VAL. TOT.**
1	**LOTE 1**	**(ETAPA 1) - ELABORAÇÃO DE PROJETOS TÉCNICOS E MEMORIAIS DO SISTEMA DE SEGURANÇA**				
1	1	ELABORAÇÃO DE PROJETO TÉCNICO ELÉTRICO, COMUNICAÇÃO, REDE, CFTV, ALARME, CERCA ELÉTRICA, INFRAESTRUTURA E MEMORIAL DESCRITIVO PARA AS 6 UNIDADES DO SISTEMA, SENDO EEAB, ETA, EEAT2, EEAT3, REJP E REG; INCLUINDO LEVANTAMENTO TÉCNICO EM CAMPO, DIAGNÓSTICO DA INFRAESTRUTURA EXISTENTE, DEFINIÇÃO DOS PONTOS DE INSTALAÇÃO DE CÂMERAS, RACKS, SWITCHES, NVRs, PATCH PANELS, CENTRAIS DE ALARME, SENSORES, SIRENES, REPETIDORES, CERCA ELÉTRICA, STARLINK, ROTEADORES, ENLACES DE COMUNICAÇÃO, ELETRODUTOS, CAIXAS DE PASSAGEM, ROTAS DE CABEAMENTO, PONTOS DE ENERGIA, ATERRAMENTO E DEMAIS ELEMENTOS NECESSÁRIOS AO SISTEMA; INCLUINDO PROJETO ELÉTRICO COM QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO, CIRCUITOS DEDICADOS, TOMADAS TÉCNICAS, ILUMINAÇÃO, NOBREAKS, DPS, DISJUNTORES, DR QUANDO APLICÁVEL, DIAGRAMA UNIFILAR, QUADRO DE CARGAS E MEMORIAL DE CÁLCULO; INCLUINDO PROJETO DE COMUNICAÇÃO, CABEAMENTO ESTRUTURADO, CFTV, ALARME, CERCA ELÉTRICA, TOPOLOGIA DE REDE, VLANs, ENDEREÇAMENTO LÓGICO, COMUNICAÇÃO VIA STARLINK, ACESSO REMOTO, FIREWALL, REGRAS DE ACESSO E SEGURANÇA LÓGICA; INCLUINDO PLANTAS, DIAGRAMAS, LAYOUT DOS RACKS, MAPA DE CÂMERAS, LISTA DE MATERIAIS, DETALHES TÍPICOS DE INSTALAÇÃO, MEMORIAL DESCRITIVO, MEMORIAL DE CÁLCULO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS. O PROJETO DEVERÁ SER OBRIGATORIAMENTE ELABORADO E ASSINADO POR ENGENHEIRO ELETRICISTA OU TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA LEGALMENTE HABILITADO, CONFORME ATRIBUIÇÕES PROFISSIONAIS APLICÁVEIS, COM EMISSÃO DE ART, TRT OU DOCUMENTO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA EQUIVALENTE. TODOS OS PROJETOS DEVERÃO ATENDER ÀS NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS, INCLUINDO ABNT NBR 5410, ABNT NBR 14565, ABNT NBR 5419 QUANDO APLICÁVEL, ABNT NBR IEC 60335-2-76, NR-10, PADRÕES IEEE 802.3, IEEE 802.3AF/AT, IEEE 802.11, MANUAIS DOS FABRICANTES E DEMAIS NORMAS PERTINENTES. OS PROJETOS DEVERÃO SER SUBMETIDOS À ANÁLISE E APROVAÇÃO DO SAAE ANTES DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, DEVENDO SER ENTREGUES EM VERSÃO IMPRESSA E DIGITAL, INCLUINDO ARQUIVOS EM PDF, DWG/DXF QUANDO APLICÁVEL, PLANILHAS, MEMORIAIS, DIAGRAMAS, LISTA DE MATERIAIS, IDENTIFICAÇÃO DOS PONTOS E DOCUMENTAÇÃO FINAL ATUALIZADA CONFORME AJUSTES APROVADOS.	SERVIÇO	1		
1	**LOTE 1**	**(ETAPA 2) REFORMA ELÉTRICA, ADEQUAÇÃO CIVIL E INFRAESTRUTURA DA SALA DE CONTROLE E ESTAÇÕES**				
1	2	SERVIÇO DE REFORMA ELÉTRICA, ADEQUAÇÃO CIVIL E EXECUÇÃO DE INFRAESTRUTURA PARA IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CFTV, ALARME, CERCA ELÉTRICA, REDE, COMUNICAÇÃO E SALA DE CONTROLE, CONFORME PROJETO TÉCNICO APROVADO PELO SAAE, ABRANGENDO A SALA DE CONTROLE DA ETA E AS UNIDADES EEAB, ETA, EEAT2, EEAT3, REJP E REG; INCLUINDO REFORMA ELÉTRICA DA SALA, MONTAGEM OU ADEQUAÇÃO DE QUADRO/PAINEL ELÉTRICO, DISJUNTORES, DPS, DR QUANDO APLICÁVEL, ATERRAMENTO, TOMADAS TÉCNICAS, ILUMINAÇÃO, CLIMATIZAÇÃO E CIRCUITOS DEDICADOS PARA RACK, NOBREAKS, MONITORES, MINI PC, KVM, SWITCHES, NVRs, STARLINK, ROTEADORES E DEMAIS EQUIPAMENTOS DE COMUNICAÇÃO; INCLUINDO CORTE DE PAREDE, ABERTURA DE RASGOS, PASSAGEM DE ELETRODUTOS, ELETROCALHAS, CANALETAS, CAIXAS DE PASSAGEM, CONDULETES, SUPORTES, FIXAÇÕES, CABEAMENTO, PONTOS DE ENERGIA, PONTOS DE REDE, PONTOS PARA CÂMERAS, ALARME, CERCA ELÉTRICA, RACKS E DEMAIS DISPOSITIVOS PREVISTOS NO SISTEMA; INCLUINDO RECOMPOSIÇÃO CIVIL, REBOCO, MASSA, REJUNTAMENTO, LIXAMENTO, PINTURA, ACABAMENTO, LIMPEZA FINAL, IDENTIFICAÇÃO DOS CIRCUITOS E PONTOS, ORGANIZAÇÃO DOS CABOS, TESTES ELÉTRICOS E FUNCIONAIS, RELATÓRIO FOTOGRÁFICO E LIBERAÇÃO DA INFRAESTRUTURA PARA INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS; SERVIÇO COM FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA, FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS, MATERIAIS ELÉTRICOS, MATERIAIS DE INFRAESTRUTURA, MATERIAIS CIVIS, ACESSÓRIOS, FIXADORES, SUPORTES E DEMAIS INSUMOS NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO COMPLETA; TODOS OS MATERIAIS, INSUMOS, COMPONENTES, INFRAESTRUTURAS, ADEQUAÇÕES, INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EXECUTADOS NESTE ITEM SERÃO INCORPORADOS AO PATRIMÔNIO DO SAAE AO TÉRMINO DA EXECUÇÃO, NÃO SE CARACTERIZANDO COMO COMODATO, LOCAÇÃO OU CESSÃO TEMPORÁRIA DE USO; EXECUÇÃO OBRIGATORIAMENTE ACOMPANHADA, ASSINADA E RESPONSABILIZADA POR ENGENHEIRO ELETRICISTA OU TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA LEGALMENTE HABILITADO, COM EMISSÃO DE ART, TRT OU DOCUMENTO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA EQUIVALENTE, ATENDENDO ÀS NORMAS ABNT NBR 5410, ABNT NBR 14565, ABNT NBR 5419 QUANDO APLICÁVEL, ABNT NBR IEC 60335-2-76, NR-10, PADRÕES IEEE 802.3, IEEE 802.3AF/AT, IEEE 802.11, MANUAIS DOS FABRICANTES.	SERVIÇO	1		
2	**LOTE 2**	**EEAB - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA BRUTA**				
2	**-**	**A - RACK / NÚCLEO DO SISTEMA**				
2	1	MINI RACK DESMONTÁVEL DE PAREDE PADRÃO 19 POL., CAPACIDADE DE 8U, PROFUNDIDADE TOTAL DE 570 MM, DESTINADO À ACOMODAÇÃO DE SWITCHES, PATCH PANELS, DIO, EQUIPAMENTOS DE TELECOMUNICAÇÕES, CFTV, REDE E DEMAIS DISPOSITIVOS COMPATÍVEIS COM O PADRÃO 19 POL.; CONSTRUÍDO EM AÇO CARBONO COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO E PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ; ESTRUTURA DESMONTÁVEL, PORTA FRONTAL COM VISOR TRANSPARENTE, FECHADURA E ABERTURA PARA ACESSO AOS EQUIPAMENTOS; LATERAIS REMOVÍVEIS, PERFIS INTERNOS PADRÃO 19 POL. COM IDENTIFICAÇÃO DAS UNIDADES DE RACK E REGULAGEM DE PROFUNDIDADE; ABERTURAS PARA ENTRADA E ORGANIZAÇÃO DE CABOS, PONTOS PARA ATERRAMENTO E PREVISÃO PARA INSTALAÇÃO DE VENTILAÇÃO; DIMENSÕES E CAPACIDADE COMPATÍVEIS COM EQUIPAMENTOS DE ATÉ 8U; PARA FIXAÇÃO EM PAREDE, EM AMBIENTE INTERNO, COBERTO, SECO E PROTEGIDO CONTRA CHUVA, POEIRA EXCESSIVA E UMIDADE; FORNECIDO COM KIT DE FIXAÇÃO, PARAFUSOS, PORCAS-GAIOLA E TODOS OS ACESSÓRIOS ORIGINAIS NECESSÁRIOS À MONTAGEM E À INSTALAÇÃO - TIPO INTELBRAS, MODELO MRD 857.	UND	1		
2	2	CONJUNTO DE VENTILAÇÃO FORÇADA PARA RACK, COM 2 VENTILADORES AXIAIS, DESTINADO À EXAUSTÃO DO AR QUENTE E À CIRCULAÇÃO INTERNA DE AR EM GABINETES E RACKS COMPATÍVEIS; ALIMENTAÇÃO EM 220 VCA, CONFORME VERSÃO OFERTADA E TENSÃO DISPONÍVEL NO LOCAL; FORNECIDO COMPLETO, COM ESTRUTURA METÁLICA, CABO DE ALIMENTAÇÃO, VENTILADORES, ELEMENTOS DE FIXAÇÃO E TODOS OS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS À INSTALAÇÃO E AO FUNCIONAMENTO - TIPO INTELBRAS KVR 2V.	UND	1		
2	3	NOBREAK ONLINE RACK/TORRE TIPO INTELBRAS DNB 1.5 KVA RT, 1.500 VA/1.350 W, MONOVOLT 220 V, DUPLA CONVERSÃO, ONDA SENOIDAL PURA, 0 MS, 6 TOMADAS NBR 14136, 3 BATERIAS INTERNAS 12 V/9 AH, BYPASS AUTOMÁTICO, DISPLAY LCD, USB, SERIAL, CONECTOR PARA EXPANSÃO DE AUTONOMIA E CONJUNTO COMPLETO DE TRILHOS PARA RACK 19"	UND	1		
2	4	SWITCH GERENCIÁVEL GIGABIT ETHERNET COM ALIMENTAÇÃO POE INTELBRAS SG 1602 POE MAX, DESTINADO À INTERLIGAÇÃO E AO GERENCIAMENTO DE CÂMERAS IP, PONTOS DE ACESSO, EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA ELETRÔNICA E DEMAIS DISPOSITIVOS DE REDE, COM 16 PORTAS RJ45 10/100/1000 MBPS COM FUNÇÃO POE E 2	UND	1		

		PORTAS SFP GIGABIT INDEPENDENTES PARA ENLACES DE FIBRA ÓPTICA, TOTALIZANDO 18 INTERFACES GIGABIT; COMPATÍVEL COM OS PADRÕES IEEE 802.3AF E IEEE 802.3AT, COM POTÊNCIA MÁXIMA MÍNIMA DE 30 W POR PORTA E ORÇAMENTO TOTAL POE MÍNIMO DE 220 W; CAPACIDADE DE COMUTAÇÃO MÍNIMA DE 36 GBPS; SUPORTE A VLAN IEEE 802.1Q, VLAN DE VIGILÂNCIA, STP, RSTP E MSTP, AGREGAÇÃO DE LINKS, QOS, CONTROLE DE BANDA, CONTROLE DE TEMPESTADE DE BROADCAST, MULTICAST, IGMP SNOOPING, ESPELHAMENTO, ISOLAMENTO E GERENCIAMENTO INDIVIDUAL DE PORTAS, LLDP, SNMP, RMON E RECURSOS DE SEGURANÇA E CONTROLE DE ACESSO À REDE; GERENCIAMENTO POR INTERFACE WEB, LINHA DE COMANDO E PROTOCOLO SEGURO SSH; POSSIBILIDADE DE HABILITAÇÃO, DESABILITAÇÃO, PRIORIZAÇÃO E MONITORAMENTO INDIVIDUAL DAS PORTAS POE, COM VISUALIZAÇÃO DA POTÊNCIA CONSUMIDA PELOS DISPOSITIVOS CONECTADOS; PROTEÇÃO CONTRA SOBRECARGA E CURTO-CIRCUITO NAS PORTAS POE, FONTE DE ALIMENTAÇÃO INTERNA BIVOLT AUTOMÁTICA, TERMINAL PARA ATERRAMENTO, INDICADORES LUMINOSOS DE ALIMENTAÇÃO, ATIVIDADE, VELOCIDADE E ESTADO POE; GABINETE METÁLICO COMPATÍVEL COM INSTALAÇÃO EM RACK PADRÃO 19 POLEGADAS, COM ALTURA MÁXIMA DE 1U; FORNECIDO COM CABO DE ALIMENTAÇÃO, SUPORTES PARA FIXAÇÃO EM RACK, ELEMENTOS DE FIXAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E AO PLENO FUNCIONAMENTO.				
2	5	ORGANIZADOR HORIZONTAL DE CABOS PARA RACK PADRÃO 19 POL., ALTURA DE 1U E PROFUNDIDADE DE 40 MM, DESTINADO À ORGANIZAÇÃO, ACOMODAÇÃO E GUIAMENTO DE PATCH CORDS E CABOS DE REDE; CONSTRUÍDO EM AÇO COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO E PINTURA ELETROSTÁTICA, COM ABERTURAS FRONTAIS PARA PASSAGEM DOS CABOS E TAMPA REMOVÍVEL; COMPATÍVEL COM O MINI RACK INTELBRAS MRD 857; FORNECIDO COM PARAFUSOS, PORCAS-GAIOLA E ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS À FIXAÇÃO - TIPO INTELBRAS OCH 1U 40 MM.	UND	2		
2	6	FRENTE FALSA PARA RACK PADRÃO 19 POL., ALTURA DE 1U, DESTINADA AO FECHAMENTO DE ESPAÇOS NÃO UTILIZADOS NOS PERFIS FRONTAIS DO RACK, PROPORCIONANDO MELHOR ACABAMENTO, ORGANIZAÇÃO E DIRECIONAMENTO DO FLUXO DE AR INTERNO; FABRICADA EM AÇO COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO E ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ; COMPATÍVEL COM O MINI RACK INTELBRAS MRD 857 E DEMAIS RACKS PADRÃO 19 POL.; FORNECIDA COM PARAFUSOS, PORCAS-GAIOLA E DEMAIS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS À FIXAÇÃO - TIPO INTELBRAS FF 1U.	UND	3		
2	7	BANDEJA FIXA PARA RACK PADRÃO 19 POL., ALTURA DE 1U E PROFUNDIDADE NOMINAL DE 570 MM, DESTINADA À ACOMODAÇÃO E SUSTENTAÇÃO DE EQUIPAMENTOS NÃO COMPATÍVEIS DIRETAMENTE COM FIXAÇÃO EM PERFIS DE 19 POL., TAIS COMO ROTEADORES, MODEMS, FONTES DE ALIMENTAÇÃO, CONVERSORES, CONTROLADORES E PEQUENOS EQUIPAMENTOS DE TELECOMUNICAÇÕES E CFTV; FABRICADA EM AÇO COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO E PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ, COM PERFURAÇÕES PARA CIRCULAÇÃO DE AR E FIXAÇÃO FRONTAL NOS PERFIS DO RACK; COMPATÍVEL COM O MINI RACK INTELBRAS MRD 857; FORNECIDA COM PARAFUSOS, PORCAS-GAIOLA E TODOS OS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS À INSTALAÇÃO - TIPO INTELBRAS BF1U 570.	UND	1		
2	-	**B - SALA / ÁREA ABRIGADA**				
2	8	TECLADO SEM FIO COM DISPLAY LCD ALFANUMÉRICO PARA CENTRAL DE ALARME MONITORADA, COM COMUNICAÇÃO BIDIRECIONAL NA FAIXA DE 915 A 928 MHZ, CRIPTOGRAFIA AES DE 128 BITS, ALCANCE DE ATÉ 1.000 M EM CAMPO ABERTO, ALIMENTAÇÃO POR 4 PILHAS CR2450, INDICAÇÃO DE STATUS, EVENTOS, FALHAS E BATERIA FRACA, HOMOLOGAÇÃO ANATEL E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO; COMPATÍVEL COM CENTRAL INTELBRAS DA LINHA AMT 8000 - TIPO INTELBRAS XAT 8000.	UND	1		
2	9	CENTRAL ELETRIFICADORA PARA CERCA ELÉTRICA ELC 6012 NET ETHERNET, COM MÓDULO DE ALTA TENSÃO INCORPORADO, CAPACIDADE PARA ELETRIFICAÇÃO DE ATÉ 7.000 METROS LINEARES DE FIO DE AÇO INOXIDÁVEL DE 1,2 MM, TENSÃO DE SAÍDA AJUSTÁVEL ENTRE 12.000 E 18.000 V PULSATIVOS, ENERGIA DO PULSO INFERIOR A 0,7 J, INTERVALO ENTRE PULSOS DE APROXIMADAMENTE 1 SEGUNDO E FREQUÊNCIA DE APROXIMADAMENTE 60 PULSOS POR MINUTO; ALIMENTAÇÃO BIVOLT AUTOMÁTICA 115/230 VCA, 50/60 HZ, COM SUPORTE A BATERIA SELADA DE 12 V/7 AH; MÓDULO WI-FI CONNECT INCLUSO PARA CONFIGURAÇÃO, CONTROLE E MONITORAMENTO REMOTO POR APLICATIVO; POSSIBILIDADE DE ATIVAÇÃO E DESATIVAÇÃO POR APLICATIVO E CONTROLE REMOTO; 8 ZONAS DE ALARME, SENDO 1 ZONA COM FIO E 7 ZONAS SEM FIO; CAPACIDADE PARA CADASTRO DE ATÉ 28 DISPOSITIVOS SEM FIO COMPATÍVEIS; MONITORAMENTO DE VIOLAÇÃO DA CERCA, ALTA TENSÃO, REDE ELÉTRICA, BATERIA DA CENTRAL E BATERIA BAIXA DOS SENSORES; SAÍDA PGM CONTROLÁVEL POR APLICATIVO, SAÍDA PARA SIRENE E SAÍDA AUXILIAR PARA ALIMENTAÇÃO DE DISPOSITIVOS; GABINETE COM ÍNDICE DE PROTEÇÃO IPX4; FORNECIDA COM FONTE, MÓDULO WI-FI, CONTROLES REMOTOS, CABOS, ELEMENTOS DE FIXAÇÃO, MANUAL E TODOS OS ACESSÓRIOS ORIGINAIS NECESSÁRIOS À INSTALAÇÃO E AO FUNCIONAMENTO - TIPO INTELBRAS ELC 6012 NET.	UND	1		
2	10	CENTRAL DE ALARME DE INTRUSÃO MONITORADA AMT 8000 PRO, COM TECNOLOGIA PREDOMINANTEMENTE SEM FIO, CAPACIDADE PARA ATÉ 64 ZONAS E 16 PARTIÇÕES INDEPENDENTES; RECEPTOR E TRANSMISSOR DE RADIOFREQUÊNCIA INTEGRADOS, OPERANDO NA FAIXA DE 915 A 928 MHZ, COM COMUNICAÇÃO BIDIRECIONAL, SUPERVISIONADA E CRIPTOGRAFADA ENTRE A CENTRAL E OS DISPOSITIVOS; ALCANCE DE COMUNICAÇÃO DE ATÉ 1.000 M EM CAMPO ABERTO E COM VISADA DIRETA, PODENDO ATINGIR ATÉ 2.000 M MEDIANTE UTILIZAÇÃO DE REPETIDOR COMPATÍVEL; CAPACIDADE PARA CADASTRO DE ATÉ 16 TECLADOS SEM FIO, 16 SIRENES SEM FIO, 98 CONTROLES REMOTOS E ATÉ 4 REPETIDORES COMPATÍVEIS; COMUNICAÇÃO ETHERNET 10/100 MBPS E WI-FI 2,4 GHZ INTEGRADAS, COM POSSIBILIDADE DE COMUNICAÇÃO GPRS, 3G OU 4G MEDIANTE MÓDULO COMPATÍVEL ADQUIRIDO SEPARADAMENTE; MONITORAMENTO, PROGRAMAÇÃO E ACESSO REMOTO POR SOFTWARE E APLICATIVO DO FABRICANTE; SUPORTE A SENHAS INDIVIDUAIS, FUNÇÃO PÂNICO, COAÇÃO, ANULAÇÃO TEMPORÁRIA DE ZONAS, REGISTRO DE EVENTOS, TESTES PERIÓDICOS, MONITORAMENTO DE FALHAS, BATERIA FRACA E PERDA DE COMUNICAÇÃO DOS DISPOSITIVOS; SIRENE INTERNA INTEGRADA COM PRESSÃO SONORA MÍNIMA DE 100 DB A 1 M E FUNÇÃO DE ESPELHAMENTO SONORO; PROTEÇÃO CONTRA INTERFERÊNCIA DE RADIOFREQUÊNCIA E TENTATIVAS DE SABOTAGEM; ALIMENTAÇÃO BIVOLT AUTOMÁTICA DE 90 A 265 VCA E BATERIA INTERNA DE LÍTIO RECARREGÁVEL; COMPATÍVEL COM TECLADO INTELBRAS XAT 8000, SIRENE INTELBRAS XSS 8000, SENSOR INTELBRAS IVP 8000 PET G2 E DEMAIS DISPOSITIVOS HOMOLOGADOS DA SÉRIE 8000; FORNECIDA COM FONTE, BATERIA INTERNA, CABOS, SUPORTE, ELEMENTOS DE FIXAÇÃO, MANUAL E TODOS OS ACESSÓRIOS ORIGINAIS NECESSÁRIOS À INSTALAÇÃO, CADASTRO, PROGRAMAÇÃO E FUNCIONAMENTO - TIPO INTELBRAS AMT 8000 PRO.	UND	1		
2	11	ROTEADOR EMPRESARIAL SEM FIO DUAL BAND COM TECNOLOGIA WI-FI 6, PADRÃO IEEE 802.11AX, VELOCIDADE COMBINADA MÍNIMA DE 1.775 MBPS, OPERAÇÃO SIMULTÂNEA NAS FAIXAS DE FREQUÊNCIA DE 2,4 GHZ E 5 GHZ, TECNOLOGIA MU-MIMO, OFDMA, BEAMFORMING E BSS COLORING, ANTENAS INTERNAS OMNIDIRECIONAIS, SUPORTE MÍNIMO A 250 DISPOSITIVOS CONECTADOS SIMULTANEAMENTE, COBERTURA NOMINAL DE ATÉ 350 M² EM CONDIÇÕES IDEAIS, SUPORTE À FORMAÇÃO DE REDE MESH, GERENCIAMENTO LOCAL E REMOTO POR PLATAFORMA EM NUVEM, RECURSOS DE SEGURANÇA, CONTROLE DE ACESSO, REDES WI-FI INDEPENDENTES E ATUALIZAÇÃO DE FIRMWARE. DEVERÁ POSSUIR INTERFACE DE REDE GIGABIT E ALIMENTAÇÃO POE COMPATÍVEL COM O PADRÃO IEEE 802.3AT, EM 48 VCC, SER DESTINADO À INSTALAÇÃO EM AMBIENTE INTERNO E POSSUIR HOMOLOGAÇÃO VÁLIDA DA ANATEL. O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER FORNECIDO COM SUPORTE E TODOS OS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS À FIXAÇÃO, INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E AO SEU PLENO FUNCIONAMENTO. MODELO DE REFERÊNCIA: INTELBRAS RW 6181 OU TECNICAMENTE EQUIVALENTE.	UND	1		
2	-	**C - EQUIPAMENTOS E INFRAESTRUTURA DE CAMPO**				
2	12	CÂMERA IP BULLET PROFISSIONAL PARA USO INTERNO E EXTERNO, COM RESOLUÇÃO NATIVA MÍNIMA DE 4 MP, SENSOR CMOS PROGRESSIVO DE ALTA SENSIBILIDADE, LENTE FIXA DE 2,8 MM OU 3,6 MM, FLUXO PRINCIPAL CONFIGURADO NA RESOLUÇÃO NATIVA COM TAXA MÍNIMA DE 25 FPS, NÃO SENDO ADMITIDA GRAVAÇÃO INFERIOR A 1920 × 1080 A 25 FPS; INFRAVERMELHO INTELIGENTE COM ALCANCE MÍNIMO DE 30 M, CONTROLE AUTOMÁTICO DE INTENSIDADE, HLC, BLC, WDR, REDUÇÃO DIGITAL DE RUÍDO, COMPRESSÃO H.265+/H.265/H.264, ONVIF, ALIMENTAÇÃO POE IEEE 802.3AF OU 12 VCC, AJUSTE ANTIFLICKER EM 60 HZ, GABINETE METÁLICO RESISTENTE À RADIAÇÃO UV, SOL, CHUVA E POEIRA, GRAU DE PROTEÇÃO MÍNIMO IP67 E OPERAÇÃO CONTÍNUA EM TEMPERATURA DE, NO MÍNIMO, -30 °C A 60 °C. MODELO DE REFERÊNCIA: INTELBRAS VIP 3430 B IA OU	UND	10		

		TECNICAMENTE EQUIVALENTE.				
2	13	PAR SENSOR DE BARREIRA INFRAVERMELHO ATIVO PARA PROTEÇÃO PERIMETRAL EM ÁREAS EXTERNAS, COM DUPLO FEIXE INFRAVERMELHO, COMPOSTO POR UNIDADE TRANSMISSORA E UNIDADE RECEPTORA, COMUNICAÇÃO SEM FIO BIDIRECIONAL, SISTEMA ANTISSABOTAGEM, AJUSTE DO TEMPO DE RESPOSTA, INDICAÇÃO DE ALINHAMENTO E PROTEÇÃO CONTRA INTERFERÊNCIAS LUMINOSAS. ALCANCE MÍNIMO DE DETECÇÃO DE 40 M EM AMBIENTE EXTERNO, COMUNICAÇÃO SEM FIO DE LONGO ALCANCE, ALIMENTAÇÃO POR BATERIAS E GRAU DE PROTEÇÃO MÍNIMO IP55. DEVERÁ SER COMPATÍVEL COM AS CENTRAIS DE ALARME INTELBRAS DA LINHA 8000. MODELO DE REFERÊNCIA: INTELBRAS IVA 8040 AT OU TECNICAMENTE EQUIVALENTE.	UND	4		
2	14	SENSOR DE MOVIMENTO INFRAVERMELHO PASSIVO SEM FIO PROFISSIONAL PARA USO INTERNO, COM TECNOLOGIA PIR, PROCESSAMENTO DIGITAL DE SINAL, COMPENSAÇÃO AUTOMÁTICA DE TEMPERATURA, AJUSTE DE SENSIBILIDADE, IMUNIDADE A ANIMAIS DOMÉSTICOS DE PEQUENO PORTE, PROTEÇÃO ANTISSABOTAGEM, INDICAÇÃO DE BATERIA FRACA, COMUNICAÇÃO SEM FIO SUPERVISIONADA E CRIPTOGRAFADA, ALCANCE MÍNIMO DE DETECÇÃO DE 12 M, ÂNGULO DE DETECÇÃO MÍNIMO DE 90°, ALCANCE DE COMUNICAÇÃO DE ATÉ 1.000 M EM CAMPO ABERTO, ALIMENTAÇÃO POR BATERIA E COMPATIBILIDADE DIRETA COM A CENTRAL DE ALARME INTELBRAS AMT 8000 PRO. MODELO DE REFERÊNCIA: INTELBRAS IVP 8000 PET G2	UND	1		
2	15	SIRENE SEM FIO PARA CENTRAL DE ALARME MONITORADA, COM PRESSÃO SONORA MÍNIMA DE 100 DB A 1 METRO, DESTINADA À SINALIZAÇÃO SONORA DE INTRUSÕES, EMERGÊNCIAS, ATIVAÇÃO, DESATIVAÇÃO E DEMAIS EVENTOS DO SISTEMA; COMUNICAÇÃO BIDIRECIONAL, SUPERVISIONADA E CRIPTOGRAFADA NA FAIXA DE 915 A 928 MHZ, COM MODULAÇÃO DSSS BPSK, PROTEÇÃO CONTRA INTERFERÊNCIA E BLOQUEIO INTENCIONAL DE RADIOFREQUÊNCIA - ANTI-JAMMING - E ALCANCE DE COMUNICAÇÃO DE ATÉ 1.000 M EM CAMPO ABERTO E COM VISADA DIRETA; PROTEÇÃO ANTISSABOTAGEM POR CHAVE TAMPER; ALIMENTAÇÃO POR BATERIA DE LÍTIO LI-SOCL2 DE 3,6 V E 13 AH, COM INDICAÇÃO DE BATERIA BAIXA; TEMPERATURA DE OPERAÇÃO DE -10 °C A 50 °C; HOMOLOGAÇÃO ANATEL; COMPATÍVEL COM A CENTRAL DE ALARME INTELBRAS AMT 8000 PRO E DEMAIS CENTRAIS DA SÉRIE 8000 HOMOLOGADAS PELO FABRICANTE; FORNECIDA COM BATERIA, BASE, PARAFUSOS, BUCHAS E TODOS OS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS À INSTALAÇÃO, CADASTRO, CONFIGURAÇÃO E FUNCIONAMENTO - TIPO INTELBRAS XSS 8000.	UND	1		
2	16	CERCA ELÉTRICA DE SEGURANÇA COM 6 LINHAS DE FIO EM AÇO INOXIDÁVEL, COM HASTES EM ALUMÍNIO MACIÇO, PERFIL BARRA CHATA, EQUIPADAS COM 6 ISOLADORES DE ALTA TENSÃO COM PROTEÇÃO CONTRA RAIOS ULTRAVIOLETA, TIPO INTELBRAS HASTE BARRA CHATA 6 ISOLADORES; HASTES INSTALADAS COM ESPAÇAMENTO, INCLINAÇÃO, FIXAÇÃO E QUANTIDADE COMPATÍVEIS COM O PERÍMETRO E COM AS CONDIÇÕES DO LOCAL; FORNECIMENTO DE FIOS, CABOS DE ALTA ISOLAÇÃO, ESTICADORES, MOLAS, EMENDAS, PARAFUSOS, BUCHAS, SUPORTES, CONECTORES E DEMAIS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS À MONTAGEM COMPLETA. A INSTALAÇÃO DEVERÁ SER EXECUTADA CONFORME AS ORIENTAÇÕES DO FABRICANTE, A ABNT NBR IEC 60335-2-76 E DEMAIS NORMAS TÉCNICAS E EXIGÊNCIAS LOCAIS APLICÁVEIS, INCLUINDO FIXAÇÃO, INTERLIGAÇÃO, PROGRAMAÇÃO, TESTES DE FUNCIONAMENTO, MEDIÇÃO DA TENSÃO DE SAÍDA, VERIFICAÇÃO DO ATERRAMENTO E ENTREGA DO SISTEMA EM PLENO FUNCIONAMENTO.	M	210		
2	17	CONCERTINA CORTANTE HELICOIDAL 450 MM, AÇO GALVANIZADO DE ALTA RESISTÊNCIA, LÂMINAS PERFURANTES, ESPIRAS UNIFORMES, CLIPAGEM EM AÇO INOXIDÁVEL OU GALVANIZADO, ALTA RESISTÊNCIA À CORROSÃO, FORNECIDA COM SUPORTES, FIXADORES E ACESSÓRIOS COMPLETOS; PRODUTO NOVO, DE PRIMEIRA LINHA E ADEQUADO A AMBIENTE EXTERNO	M	210		
2	-	**D - COMUNICAÇÃO E CONECTIVIDADE**				
2	18	CABO ÓPTICO AÉREO AUTOSSUSTENTADO TIPO ASU, MONOMODO, COM 6 FIBRAS ÓPTICAS, PADRÃO G.652.D, CONSTRUÇÃO TOTALMENTE DIELÉTRICA, SEM ELEMENTOS METÁLICOS, REVESTIMENTO EXTERNO EM POLIETILENO PRETO RESISTENTE À RADIAÇÃO UV, UMIDADE, INTEMPÉRIES E VARIAÇÕES DE TEMPERATURA, COM ELEMENTOS DE TRAÇÃO EM FIBRA DE VIDRO E PROTEÇÃO CONTRA PENETRAÇÃO DE ÁGUA; ADEQUADO PARA INSTALAÇÃO AÉREA EM VÃOS DE ATÉ 80 M, OPERAÇÃO EM AMBIENTE EXTERNO E UTILIZAÇÃO EM REDES DE COMUNICAÇÃO DE DADOS E CFTV. FORNECIMENTO POR METRO, INCLUINDO IDENTIFICAÇÃO MÉTRICA E CERTIFICAÇÃO DO FABRICANTE.	M	400		
2	-	**E - SERVIÇOS**				
2	19	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA MENSAL IN LOCO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS, DISPOSITIVOS E INFRAESTRUTURAS DOS SISTEMAS DE CFTV, ALARME, CERCA ELÉTRICA, CONCERTINA, REDE E COMUNICAÇÃO INSTALADOS NA ESTAÇÃO, INCLUINDO INSPEÇÃO, LIMPEZA, REAPERTO, TESTES DE FUNCIONAMENTO, VERIFICAÇÃO DE BATERIAS, FONTES, CÂMERAS, SENSORES, SIRENES, NOBREAKS, SWITCHES, ROTEADORES, CABEAMENTOS, CONECTORES, ATERRAMENTO, ISOLADORES, TENSÃO DE PULSO, FIXADORES, CORROSÃO E CONTINUIDADE; INCLUINDO SUBSTITUIÇÃO DE BATERIAS E PEQUENOS COMPONENTES NECESSÁRIOS AO PLENO FUNCIONAMENTO. O PAGAMENTO MENSAL FICARÁ CONDICIONADO À EXECUÇÃO INTEGRAL DOS SERVIÇOS E À ENTREGA E APROVAÇÃO DE RELATÓRIO TÉCNICO COM REGISTRO FOTOGRÁFICO, TESTES REALIZADOS, FALHAS IDENTIFICADAS, CORREÇÕES EXECUTADAS E COMPONENTES SUBSTITUÍDOS. UNIDADE DE MEDIÇÃO: MÊS.	UND	1		
2	20	SERVIÇO MENSAL DE GESTÃO, MONITORAMENTO E SUPORTE REMOTO DOS SISTEMAS DE CFTV, ALARME, CERCA ELÉTRICA, REDE E COMUNICAÇÃO DA ESTAÇÃO, INCLUINDO VERIFICAÇÃO DE DISPONIBILIDADE DOS EQUIPAMENTOS, ESTADO DAS CÂMERAS, GRAVAÇÕES, SENSORES, SIRENES, CENTRAIS, SWITCHES, ROTEADORES, NOBREAKS, ENLACES DE COMUNICAÇÃO, BATERIAS, FALHAS E EVENTOS; REALIZAÇÃO DE DIAGNÓSTICOS, AJUSTES, CONFIGURAÇÕES, ATUALIZAÇÕES AUTORIZADAS, ABERTURA E ACOMPANHAMENTO DE OCORRÊNCIAS E EMISSÃO DE RELATÓRIO MENSAL. O PAGAMENTO FICARÁ CONDICIONADO À EXECUÇÃO DO MONITORAMENTO, À COMPROVAÇÃO DOS ATENDIMENTOS E À ENTREGA E APROVAÇÃO DO RELATÓRIO CORRESPONDENTE. UNIDADE DE MEDIÇÃO: MÊS.	UND	1		
2	**LOTE 3**	**ETA - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA**				
2	-	**A - RACK / NÚCLEO DO SISTEMA**				
2	21	MINI RACK DESMONTÁVEL DE PAREDE PADRÃO 19 POL., CAPACIDADE DE 12U, PROFUNDIDADE TOTAL DE 570 MM, DESTINADO À ACOMODAÇÃO DE SWITCHES, PATCH PANELS, DIO, NOBREAK, GRAVADORES, EQUIPAMENTOS DE TELECOMUNICAÇÕES, CFTV, REDE E DEMAIS DISPOSITIVOS COMPATÍVEIS COM O PADRÃO 19 POL.; CONSTRUÍDO EM AÇO CARBONO COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO E PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ; ESTRUTURA DESMONTÁVEL, PORTA FRONTAL COM VISOR TRANSPARENTE, FECHADURA E ABERTURA PARA ACESSO AOS EQUIPAMENTOS; LATERAIS REMOVÍVEIS, PERFIS INTERNOS PADRÃO 19 POL. COM IDENTIFICAÇÃO DAS UNIDADES DE RACK E REGULAGEM DE PROFUNDIDADE; ABERTURAS PARA ENTRADA E ORGANIZAÇÃO DE CABOS, PONTOS PARA ATERRAMENTO E PREVISÃO PARA INSTALAÇÃO DE VENTILAÇÃO; DIMENSÕES E CAPACIDADE COMPATÍVEIS COM EQUIPAMENTOS DE ATÉ 12U; PARA FIXAÇÃO EM PAREDE, EM AMBIENTE INTERNO, COBERTO, SECO E PROTEGIDO CONTRA CHUVA, POEIRA EXCESSIVA E UMIDADE; FORNECIDO COM KIT DE FIXAÇÃO, PARAFUSOS, PORCAS-GAIOLA E TODOS OS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS À MONTAGEM E À INSTALAÇÃO. TIPO INTELBRAS MRD 1257	UND	3		
2	22	MINI RACK DESMONTÁVEL DE PAREDE PADRÃO 19 POL., CAPACIDADE DE 8U, PROFUNDIDADE TOTAL DE 570 MM, DESTINADO À ACOMODAÇÃO DE SWITCHES, PATCH PANELS, DIO, EQUIPAMENTOS DE TELECOMUNICAÇÕES, CFTV, REDE E DEMAIS DISPOSITIVOS COMPATÍVEIS COM O PADRÃO 19 POL.; CONSTRUÍDO EM AÇO CARBONO COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO E PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ; ESTRUTURA DESMONTÁVEL, PORTA FRONTAL COM VISOR TRANSPARENTE, FECHADURA E ABERTURA PARA ACESSO AOS EQUIPAMENTOS; LATERAIS REMOVÍVEIS, PERFIS INTERNOS PADRÃO 19 POL. COM IDENTIFICAÇÃO DAS UNIDADES DE RACK E REGULAGEM DE PROFUNDIDADE; ABERTURAS PARA ENTRADA E ORGANIZAÇÃO DE CABOS, PONTOS PARA ATERRAMENTO E PREVISÃO PARA INSTALAÇÃO DE VENTILAÇÃO; DIMENSÕES E CAPACIDADE COMPATÍVEIS COM EQUIPAMENTOS DE	UND	3		

		ATÉ 8U; PARA FIXAÇÃO EM PAREDE, EM AMBIENTE INTERNO, COBERTO, SECO E PROTEGIDO CONTRA CHUVA, POEIRA EXCESSIVA E UMIDADE; FORNECIDO COM KIT DE FIXAÇÃO, PARAFUSOS, PORCAS-GAIOLA E TODOS OS ACESSÓRIOS ORIGINAIS NECESSÁRIOS À MONTAGEM E À INSTALAÇÃO - TIPO INTELBRAS, MODELO MRD 857.				
2	23	CONJUNTO DE VENTILAÇÃO FORÇADA PARA RACK, COM 2 VENTILADORES AXIAIS, DESTINADO À EXAUSTÃO DO AR QUENTE E À CIRCULAÇÃO INTERNA DE AR EM GABINETES E RACKS COMPATÍVEIS; ALIMENTAÇÃO EM 220 VCA, CONFORME VERSÃO OFERTADA E TENSÃO DISPONÍVEL NO LOCAL; FORNECIDO COMPLETO, COM ESTRUTURA METÁLICA, CABO DE ALIMENTAÇÃO, VENTILADORES, ELEMENTOS DE FIXAÇÃO E TODOS OS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS À INSTALAÇÃO E AO FUNCIONAMENTO - TIPO INTELBRAS KVR 2V.	UND	3		
2	24	NOBREAK ONLINE TRIFÁSICO DE DUPLA CONVERSÃO, POTÊNCIA NOMINAL MÍNIMA DE 20 KVA E 20 KW, FATOR DE POTÊNCIA DE SAÍDA 1, DESTINADO À ALIMENTAÇÃO DE CARGAS CRÍTICAS, COM ENTRADA TRIFÁSICA NOMINAL DE 380 V ENTRE FASES E 220 V ENTRE FASE E NEUTRO, FREQUÊNCIA DE 50/60 HZ COM DETECÇÃO AUTOMÁTICA, E SAÍDA CONFIGURÁVEL NOS MODOS TRIFÁSICO-TRIFÁSICO, TRIFÁSICO-MONOFÁSICO OU MONOFÁSICO-MONOFÁSICO, COM TENSÕES DE SAÍDA AJUSTÁVEIS EM 380/400/415 V ENTRE FASES E 220/230/240 V ENTRE FASE E NEUTRO; FORMA DE ONDA SENOIDAL PURA, TEMPO DE TRANSFERÊNCIA IGUAL A ZERO, REGULAÇÃO DE TENSÃO DE SAÍDA DE ATÉ ±1%, DISTORÇÃO HARMÔNICA DE CORRENTE DE ENTRADA INFERIOR A 3%, FATOR DE POTÊNCIA DE ENTRADA SUPERIOR A 0,99 E EFICIÊNCIA MÍNIMA DE 95% EM DUPLA CONVERSÃO; COM BYPASS AUTOMÁTICO E BYPASS MANUAL DE MANUTENÇÃO, MODO ECO, COMPATIBILIDADE COM GERADORES, AUTODIAGNÓSTICO, GERENCIAMENTO INTELIGENTE DE BATERIAS, PROTEÇÕES CONTRA SOBRECARGA, CURTO-CIRCUITO, SOBREAQUECIMENTO, SUBTENSÃO, SOBRETENSÃO E FIM DE AUTONOMIA, ALARMES AUDIOVISUAIS E DISPLAY LCD TOUCHSCREEN; INTERFACES RS485, EPO E CONTATOS SECOS, COM POSSIBILIDADE DE GERENCIAMENTO REMOTO POR SNMP MEDIANTE MÓDULO COMPATÍVEL; BANCO INTERNO COM 32 BATERIAS SELADAS VRLA DE 12 V E 9 AH, TENSÃO NOMINAL DE 384 VCC E POSSIBILIDADE DE EXPANSÃO POR MÓDULOS EXTERNOS COMPATÍVEIS; FORNECIDO COM DISJUNTORES DE ENTRADA, SAÍDA, BYPASS, BYPASS DE MANUTENÇÃO E BATERIAS, CABOS, CONECTORES, MANUAIS E TODOS OS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS À INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, COMISSIONAMENTO E AO PLENO FUNCIONAMENTO. MODELO DE REFERÊNCIA: INTELBRAS DNB 20KVA-3PH-380V-FF-TW OU TECNICAMENTE EQUIVALENTE.	UND	1		
2	25	NOBREAK ONLINE RACK/TORRE TIPO INTELBRAS DNB 1.5 KVA RT, 1.500 VA/1.350 W, MONOVOLT 220 V, DUPLA CONVERSÃO, ONDA SENOIDAL PURA, 0 MS, 6 TOMADAS NBR 14136, 3 BATERIAS INTERNAS 12 V/9 AH, BYPASS AUTOMÁTICO, DISPLAY LCD, USB, SERIAL, CONECTOR PARA EXPANSÃO DE AUTONOMIA E CONJUNTO COMPLETO DE TRILHOS PARA RACK 19"	UND	7		
2	26	MÓDULO EXTERNO DE BATERIAS PARA NOBREAK, COM INSTALAÇÃO NOS FORMATOS RACK OU TORRE, BARRAMENTO NOMINAL DE 36 VCC, COMPOSTO POR 6 BATERIAS INTERNAS SELADAS VRLA DE 12 V E 9 AH, GABINETE METÁLICO, FUSÍVEL INTERNO, CONECTORES DE ENGATE RÁPIDO PARA INTERLIGAÇÃO AO NOBREAK E CONEXÃO DE MÓDULOS ADICIONAIS EM PARALELO, COMPATÍVEL COM NOBREAK ONLINE INTELBRAS DNB 1.5 KVA RT; FORNECIDO COM CABOS, CONECTORES, SUPORTES, TRILHOS OU BASES E TODOS OS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS À INSTALAÇÃO E AO PLENO FUNCIONAMENTO. TIPO INTELBRAS MB 0609 36 V RT	UND	4		
2	27	CONJUNTO DE TRILHOS TELESCÓPICOS PARA INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS COM ALTURA DE 2U EM RACK PADRÃO 19 POLEGADAS, COM PROFUNDIDADE AJUSTÁVEL ENTRE 570 E 770 MM, CONSTRUÇÃO METÁLICA DE ALTA RESISTÊNCIA E CAPACIDADE COMPATÍVEL COM O NOBREAK E O MÓDULO EXTERNO DE BATERIAS ESPECIFICADOS; FORNECIDO COM PARAFUSOS, PORCAS-GAIOLA, SUPORTES E TODOS OS ELEMENTOS NECESSÁRIOS À FIXAÇÃO. A CONTRATADA DEVERÁ COMPROVAR PREVIAMENTE A COMPATIBILIDADE DIMENSIONAL DO CONJUNTO COM O RACK E COM OS EQUIPAMENTOS OFERTADOS. MODELO DE REFERÊNCIA: INTELBRAS TR 2U 570-770 OU TECNICAMENTE EQUIVALENTE	UND	20		
2	28	ORGANIZADOR HORIZONTAL DE CABOS PARA RACK PADRÃO 19 POL., ALTURA DE 1U E PROFUNDIDADE DE 40 MM, DESTINADO À ORGANIZAÇÃO, ACOMODAÇÃO E GUIAMENTO DE PATCH CORDS E CABOS DE REDE; CONSTRUÍDO EM AÇO COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO E PINTURA ELETROSTÁTICA, COM ABERTURAS FRONTAIS PARA PASSAGEM DOS CABOS E TAMPA REMOVÍVEL; COMPATÍVEL COM O MINI RACK INTELBRAS MRD 857; FORNECIDO COM PARAFUSOS, PORCAS-GAIOLA E ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS À FIXAÇÃO - TIPO INTELBRAS OCH 1U 40 MM.	UND	6		
2	29	FRENTE FALSA PARA RACK PADRÃO 19 POL., ALTURA DE 1U, DESTINADA AO FECHAMENTO DE ESPAÇOS NÃO UTILIZADOS NOS PERFIS FRONTAIS DO RACK, PROPORCIONANDO MELHOR ACABAMENTO, ORGANIZAÇÃO E DIRECIONAMENTO DO FLUXO DE AR INTERNO; FABRICADA EM AÇO COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO E ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ; COMPATÍVEL COM O MINI RACK INTELBRAS MRD 857 E DEMAIS RACKS PADRÃO 19 POL.; FORNECIDA COM PARAFUSOS, PORCAS-GAIOLA E DEMAIS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS À FIXAÇÃO - TIPO INTELBRAS FF 1U.	UND	6		
2	30	SWITCH GERENCIÁVEL L3 GIGABIT ETHERNET COM ALIMENTAÇÃO POE INTELBRAS S3352G-PB, DESTINADO À INTERLIGAÇÃO, ALIMENTAÇÃO E GERENCIAMENTO DE CÂMERAS IP, PONTOS DE ACESSO, EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA ELETRÔNICA, DISPOSITIVOS DE AUTOMAÇÃO, EQUIPAMENTOS DE REDE E DEMAIS DISPOSITIVOS COMPATÍVEIS COM TECNOLOGIA POE, COM 48 PORTAS RJ45 10/100/1000 MBPS COM FUNÇÃO POE AUTOMÁTICA E 4 PORTAS SFP+ 10 GBPS INDEPENDENTES PARA ENLACES DE FIBRA ÓPTICA, TOTALIZANDO 52 INTERFACES DE REDE; COMPATÍVEL COM OS PADRÕES IEEE 802.3AF E IEEE 802.3AT, COM POTÊNCIA MÁXIMA DE ATÉ 30 W POR PORTA E ORÇAMENTO TOTAL POE MÍNIMO DE 370 W; CAPACIDADE DE COMUTAÇÃO MÍNIMA DE 176 GBPS; EQUIPAMENTO GERENCIÁVEL DE CAMADA 3, COM SUPORTE A RECURSOS DE GERENCIAMENTO, SEGMENTAÇÃO, CONTROLE, PRIORIZAÇÃO, MONITORAMENTO E SEGURANÇA DE REDE; SUPORTE A VLAN IEEE 802.1Q, VLAN DE VIGILÂNCIA OU RECURSO EQUIVALENTE PARA APLICAÇÕES DE CFTV, STP, RSTP E MSTP, AGREGAÇÃO DE LINKS, QOS, CONTROLE DE BANDA, CONTROLE DE TEMPESTADE DE BROADCAST, MULTICAST, IGMP SNOOPING, ESPELHAMENTO DE PORTAS, ISOLAMENTO E GERENCIAMENTO INDIVIDUAL DE PORTAS, LLDP, SNMP, RMON, ROTEAMENTO ESTÁTICO, ROTEAMENTO DINÂMICO, RECURSOS DE CAMADA 3 E CONTROLE DE ACESSO À REDE; GERENCIAMENTO POR INTERFACE WEB, LINHA DE COMANDO E PROTOCOLO SEGURO SSH; POSSIBILIDADE DE HABILITAÇÃO, DESABILITAÇÃO, PRIORIZAÇÃO E MONITORAMENTO INDIVIDUAL DAS PORTAS POE, COM VISUALIZAÇÃO DO ESTADO DA PORTA, LINK, VELOCIDADE, ALIMENTAÇÃO POE E POTÊNCIA CONSUMIDA PELOS DISPOSITIVOS CONECTADOS; PROTEÇÃO CONTRA SOBRECARGA, CURTO-CIRCUITO E FALHAS NAS PORTAS POE, FONTE DE ALIMENTAÇÃO INTERNA BIVOLT AUTOMÁTICA, TERMINAL PARA ATERRAMENTO, INDICADORES LUMINOSOS DE ALIMENTAÇÃO, ATIVIDADE, VELOCIDADE, LINK E ESTADO POE; GABINETE METÁLICO COMPATÍVEL COM INSTALAÇÃO EM RACK PADRÃO 19 POLEGADAS, COM ALTURA MÁXIMA DE 1U; FORNECIDO COM CABO DE ALIMENTAÇÃO, SUPORTES PARA FIXAÇÃO EM RACK, ELEMENTOS DE FIXAÇÃO, ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS À INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E AO PLENO FUNCIONAMENTO. MODELO DE REFERÊNCIA: INTELBRAS S3352G-PB OU TECNICAMENTE EQUIVALENTE OU SUPERIOR.	UND	2		
2	31	SWITCH GERENCIÁVEL GIGABIT ETHERNET COM ALIMENTAÇÃO POE INTELBRAS SG 1602 POE MAX, DESTINADO À INTERLIGAÇÃO E AO GERENCIAMENTO DE CÂMERAS IP, PONTOS DE ACESSO, EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA ELETRÔNICA E DEMAIS DISPOSITIVOS DE REDE, COM 16 PORTAS RJ45 10/100/1000 MBPS COM FUNÇÃO POE E 2 PORTAS SFP GIGABIT INDEPENDENTES PARA ENLACES DE FIBRA ÓPTICA, TOTALIZANDO 18 INTERFACES GIGABIT; COMPATÍVEL COM OS PADRÕES IEEE 802.3AF E IEEE 802.3AT, COM POTÊNCIA MÁXIMA MÍNIMA DE 30 W POR PORTA E ORÇAMENTO TOTAL POE MÍNIMO DE 220 W; CAPACIDADE DE COMUTAÇÃO MÍNIMA DE 36 GBPS; SUPORTE A VLAN IEEE 802.1Q, VLAN DE VIGILÂNCIA, STP, RSTP E MSTP, AGREGAÇÃO DE LINKS, QOS, CONTROLE DE BANDA, CONTROLE DE TEMPESTADE DE BROADCAST, MULTICAST, IGMP SNOOPING, ESPELHAMENTO, ISOLAMENTO E GERENCIAMENTO INDIVIDUAL DE PORTAS, LLDP, SNMP, RMON E RECURSOS DE SEGURANÇA E CONTROLE DE ACESSO À REDE; GERENCIAMENTO POR INTERFACE WEB, LINHA DE COMANDO E PROTOCOLO SEGURO SSH; POSSIBILIDADE DE HABILITAÇÃO, DESABILITAÇÃO, PRIORIZAÇÃO E MONITORAMENTO INDIVIDUAL DAS PORTAS POE, COM VISUALIZAÇÃO DA POTÊNCIA CONSUMIDA PELOS DISPOSITIVOS CONECTADOS; PROTEÇÃO CONTRA SOBRECARGA E CURTO-CIRCUITO NAS PORTAS POE, FONTE DE ALIMENTAÇÃO INTERNA BIVOLT AUTOMÁTICA, TERMINAL PARA ATERRAMENTO, INDICADORES LUMINOSOS DE ALIMENTAÇÃO, ATIVIDADE, VELOCIDADE E ESTADO POE; GABINETE METÁLICO COMPATÍVEL COM INSTALAÇÃO EM RACK PADRÃO 19 POLEGADAS, COM	UND	3		

		ALTURA MÁXIMA DE 1U; FORNECIDO COM CABO DE ALIMENTAÇÃO, SUPORTES PARA FIXAÇÃO EM RACK, ELEMENTOS DE FIXAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E AO PLENO FUNCIONAMENTO.				
2	32	PATCH PANEL CATEGORIA 6 UTP, PADRÃO RACK 19 POLEGADAS, DESTINADO À ORGANIZAÇÃO, TERMINAÇÃO E INTERLIGAÇÃO DOS CABOS DE REDE PROVENIENTES DE CÂMERAS IP, PONTOS DE ACESSO, EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA ELETRÔNICA, DISPOSITIVOS DE AUTOMAÇÃO E DEMAIS PONTOS DE REDE, COMPATÍVEL COM CABEAMENTO ETHERNET GIGABIT 10/100/1000 MBPS E COM APLICAÇÕES POE, DESDE QUE A ALIMENTAÇÃO SEJA FORNECIDA PELO SWITCH POE CONECTADO AO SISTEMA; COM NO MÍNIMO 24 PORTAS RJ45 FÊMEA POR UNIDADE, CATEGORIA 6, PADRÃO DE CONEXÃO T568A/B, COMPATÍVEL COM CABOS UTP CATEGORIA 5E, CATEGORIA 6 OU SUPERIOR, COM TERMINAÇÃO TRASEIRA EM CONECTOR IDC 110 OU EQUIVALENTE, IDENTIFICAÇÃO NUMÉRICA FRONTAL DAS PORTAS, ÁREA PARA IDENTIFICAÇÃO DOS PONTOS, GUIA OU ORGANIZADOR TRASEIRO PARA ACOMODAÇÃO DOS CABOS, ESTRUTURA METÁLICA, ACABAMENTO ADEQUADO PARA INSTALAÇÃO EM RACK PADRÃO 19 POLEGADAS, ALTURA COMPATÍVEL COM O PADRÃO DO FABRICANTE, FORNECIDO COM ELEMENTOS DE FIXAÇÃO, ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS À INSTALAÇÃO, ORGANIZAÇÃO, IDENTIFICAÇÃO, TERMINAÇÃO E PLENO FUNCIONAMENTO DO SISTEMA. QUANTIDADE MÍNIMA: 02 UNIDADES, TOTALIZANDO 48 PORTAS DE REDE. MODELO DE REFERÊNCIA: PATCH PANEL CAT6 UTP 24 PORTAS 19 POLEGADAS, FURUKAWA, INTELBRAS, SOHOPLUS, PLUSCABLE, SECCON, PANDUIT, AMP, LEGRAND OU TECNICAMENTE EQUIVALENTE OU SUPERIOR.	UND	8		
2	33	GRAVADOR DIGITAL DE VÍDEO EM REDE NVR HIKVISION DS-7732NI-M4, DESTINADO À GRAVAÇÃO, GERENCIAMENTO, MONITORAMENTO E REPRODUÇÃO DE IMAGENS DE CÂMERAS IP EM SISTEMA DE CFTV, COMPATÍVEL COM APLICAÇÕES DE SEGURANÇA ELETRÔNICA, MONITORAMENTO PATRIMONIAL, CONTROLE OPERACIONAL E VIGILÂNCIA DE ÁREAS INTERNAS E EXTERNAS; COM SUPORTE A NO MÍNIMO 32 CANAIS IP, COMPATÍVEL COM CÂMERAS IP DE ALTA RESOLUÇÃO, COM SUPORTE A RESOLUÇÃO DE ATÉ 32 MP, COMPRESSÃO DE VÍDEO H.265+, H.265, H.264+ E H.264 OU SUPERIOR, CAPACIDADE DE GRAVAÇÃO, VISUALIZAÇÃO, REPRODUÇÃO E BACKUP DE IMAGENS, COM BANDA DE ENTRADA MÍNIMA DE 320 MBPS E BANDA DE SAÍDA COMPATÍVEL COM APLICAÇÕES DE MONITORAMENTO LOCAL E REMOTO; SUPORTE A RECURSOS INTELIGENTES DE VÍDEO, DETECÇÃO DE MOVIMENTO, BUSCA DE EVENTOS, ANÁLISE DE VÍDEO, VCA, CRUZAMENTO DE LINHA, INTRUSÃO, CONTAGEM DE PESSOAS, MAPA DE CALOR, ANPR, LEITURA DE PLACAS VEICULARES E DEMAIS ANALÍTICOS COMPATÍVEIS COM CÂMERAS IP E SISTEMAS INTELIGENTES DE CFTV; COM SAÍDAS DE VÍDEO HDMI E VGA, INTERFACES DE REDE GIGABIT ETHERNET, PORTAS USB PARA BACKUP E PERIFÉRICOS, ENTRADAS E SAÍDAS DE ÁUDIO, ENTRADAS E SAÍDAS DE ALARME, INTERFACES SERIAIS E RECURSOS DE INTEGRAÇÃO COM SISTEMAS DE MONITORAMENTO; GERENCIAMENTO LOCAL E REMOTO, ACESSO POR INTERFACE WEB, SOFTWARE CLIENTE, APLICATIVO, PROTOCOLOS DE REDE COMPATÍVEIS COM SISTEMAS DE CFTV IP E SUPORTE A OPERAÇÃO CONTÍNUA 24 HORAS POR DIA, 7 DIAS POR SEMANA; COM SUPORTE A NO MÍNIMO 4 DISCOS RÍGIDOS SATA PARA ARMAZENAMENTO DE IMAGENS, CAPACIDADE COMPATÍVEL COM GRAVAÇÃO CONTÍNUA, POR MOVIMENTO, POR EVENTO OU POR HORÁRIO, COM POSSIBILIDADE DE EXPANSÃO DE ARMAZENAMENTO CONFORME CAPACIDADE DO EQUIPAMENTO; FONTE DE ALIMENTAÇÃO INTERNA BIVOLT AUTOMÁTICA, GABINETE METÁLICO COMPATÍVEL COM INSTALAÇÃO EM RACK PADRÃO 19 POLEGADAS, COM ALTURA MÁXIMA DE 1,5U, DEVENDO SER FORNECIDO COM KIT DE FIXAÇÃO EM RACK, INCLUINDO SUPORTES LATERAIS, PARAFUSOS, ELEMENTOS DE FIXAÇÃO, CABO DE ALIMENTAÇÃO, ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS À INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, INTEGRAÇÃO COM AS CÂMERAS IP E AO PLENO FUNCIONAMENTO DO SISTEMA. QUANTIDADE MÍNIMA: 01 UNIDADE. MODELO DE REFERÊNCIA: HIKVISION DS-7732NI-M4 OU TECNICAMENTE EQUIVALENTE OU SUPERIOR.	UND	1		
2	34	GRAVADOR DIGITAL DE VÍDEO EM REDE NVR HIKVISION DS-7716NI-M4, DESTINADO À GRAVAÇÃO, GERENCIAMENTO, MONITORAMENTO E REPRODUÇÃO DE IMAGENS DE CÂMERAS IP EM SISTEMA DE CFTV, COMPATÍVEL COM APLICAÇÕES DE SEGURANÇA ELETRÔNICA, MONITORAMENTO PATRIMONIAL, CONTROLE OPERACIONAL E VIGILÂNCIA DE ÁREAS INTERNAS E EXTERNAS; COM SUPORTE A NO MÍNIMO 16 CANAIS IP, COMPATÍVEL COM CÂMERAS IP DE ALTA RESOLUÇÃO, COM SUPORTE A RESOLUÇÃO DE ATÉ 32 MP, COMPRESSÃO DE VÍDEO H.265+, H.265, H.264+ E H.264 OU SUPERIOR, CAPACIDADE DE GRAVAÇÃO, VISUALIZAÇÃO, REPRODUÇÃO E BACKUP DE IMAGENS, COM BANDA DE ENTRADA MÍNIMA DE 256 MBPS E BANDA DE SAÍDA COMPATÍVEL COM APLICAÇÕES DE MONITORAMENTO LOCAL E REMOTO; SUPORTE A RECURSOS INTELIGENTES DE VÍDEO, DETECÇÃO DE MOVIMENTO, BUSCA DE EVENTOS, ANÁLISE DE VÍDEO, VCA, CRUZAMENTO DE LINHA, INTRUSÃO, CONTAGEM DE PESSOAS, MAPA DE CALOR, ANPR, LEITURA DE PLACAS VEICULARES E DEMAIS ANALÍTICOS COMPATÍVEIS COM CÂMERAS IP E SISTEMAS INTELIGENTES DE CFTV; COM SAÍDAS DE VÍDEO HDMI E VGA, INTERFACES DE REDE GIGABIT ETHERNET, PORTAS USB PARA BACKUP E PERIFÉRICOS, ENTRADAS E SAÍDAS DE ÁUDIO, ENTRADAS E SAÍDAS DE ALARME, INTERFACES SERIAIS E RECURSOS DE INTEGRAÇÃO COM SISTEMAS DE MONITORAMENTO; GERENCIAMENTO LOCAL E REMOTO, ACESSO POR INTERFACE WEB, SOFTWARE CLIENTE, APLICATIVO, PROTOCOLOS DE REDE COMPATÍVEIS COM SISTEMAS DE CFTV IP E SUPORTE A OPERAÇÃO CONTÍNUA 24 HORAS POR DIA, 7 DIAS POR SEMANA; COM SUPORTE A NO MÍNIMO 4 DISCOS RÍGIDOS SATA PARA ARMAZENAMENTO DE IMAGENS, CAPACIDADE COMPATÍVEL COM GRAVAÇÃO CONTÍNUA, POR MOVIMENTO, POR EVENTO OU POR HORÁRIO, COM POSSIBILIDADE DE EXPANSÃO DE ARMAZENAMENTO CONFORME CAPACIDADE DO EQUIPAMENTO; FONTE DE ALIMENTAÇÃO INTERNA BIVOLT AUTOMÁTICA, GABINETE METÁLICO COMPATÍVEL COM INSTALAÇÃO EM RACK PADRÃO 19 POLEGADAS, COM ALTURA MÁXIMA DE 1,5U, DEVENDO SER FORNECIDO COM KIT DE FIXAÇÃO EM RACK, INCLUINDO SUPORTES LATERAIS, PARAFUSOS, ELEMENTOS DE FIXAÇÃO, CABO DE ALIMENTAÇÃO, ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS À INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, INTEGRAÇÃO COM AS CÂMERAS IP E AO PLENO FUNCIONAMENTO DO SISTEMA. QUANTIDADE MÍNIMA: 05 UNIDADES. MODELO DE REFERÊNCIA: HIKVISION DS-7716NI-M4 OU TECNICAMENTE EQUIVALENTE OU SUPERIOR.	UND	5		
2	35	CABO DE VÍDEO HDMI BLINDADO, DESTINADO À INTERLIGAÇÃO DOS GRAVADORES DIGITAIS DE VÍDEO EM REDE NVR A MONITORES, TVS, CONSOLES DE OPERAÇÃO OU SISTEMAS DE VISUALIZAÇÃO LOCAL, COMPATÍVEL COM TRANSMISSÃO DE ÁUDIO E VÍDEO DIGITAL EM ALTA DEFINIÇÃO; COM COMPRIMENTO MÍNIMO DE 10 METROS POR UNIDADE, CONECTORES HDMI MACHO NAS DUAS EXTREMIDADES, COMPATÍVEL COM RESOLUÇÕES FULL HD, 4K OU SUPERIOR, SUPORTE A TRANSMISSÃO ESTÁVEL DE SINAL DIGITAL EM LONGA DISTÂNCIA, CONDUTORES INTERNOS DE COBRE OU COBRE ESTANHADO, REVESTIMENTO EXTERNO RESISTENTE, CONECTORES COM ACABAMENTO REFORÇADO E CONTATOS DE ALTA CONDUTIVIDADE; COM BLINDAGEM ELETROMAGNÉTICA CONTRA EMI/RFI, MALHA DE BLINDAGEM, FOLHA METÁLICA OU DUPLA BLINDAGEM E RECURSOS DE PROTEÇÃO CONTRA INTERFERÊNCIAS ELETROMAGNÉTICAS E DE RADIOFREQUÊNCIA GERADAS POR RÁDIOS COMUNICADORES, FONTES CHAVEADAS, INVERSORES, MOTORES, PAINÉIS ELÉTRICOS, EQUIPAMENTOS DE TELECOMUNICAÇÃO, TRANSMISSORES RF E DEMAIS FONTES DE RUÍDO PRESENTES EM AMBIENTES TÉCNICOS E INDUSTRIAIS; DEVERÁ POSSUIR CONSTRUÇÃO ADEQUADA PARA OPERAÇÃO CONTÍNUA EM RACKS, SALAS TÉCNICAS, CENTRAIS DE MONITORAMENTO E AMBIENTES COM ELEVADA DENSIDADE DE CABEAMENTO ELÉTRICO, LÓGICO E DE COMUNICAÇÃO; DEVENDO GARANTIR TRANSMISSÃO DE IMAGEM SEM PERDA, OSCILAÇÃO, RUÍDO, FALHAS DE SINCRONISMO, CORTES INTERMITENTES OU DEGRADAÇÃO VISUAL DECORRENTE DE INTERFERÊNCIA ELETROMAGNÉTICA OU DE RADIOFREQUÊNCIA. QUANTIDADE MÍNIMA: 06 UNIDADES, SENDO 01 CABO HDMI BLINDADO DE 10 METROS PARA CADA NVR. MODELO DE REFERÊNCIA: CABO HDMI 10 M BLINDADO COM PROTEÇÃO EMI/RFI, COMPATÍVEL COM 4K OU SUPERIOR, OU TECNICAMENTE EQUIVALENTE OU SUPERIOR.	UND	6		
2	36	CABO USB ATIVO DE INTERLIGAÇÃO ENTRE NVR E CHAVE KVM, DESTINADO À TRANSMISSÃO DOS COMANDOS DE TECLADO E MOUSE ENTRE A CHAVE COMUTADORA KVM E OS GRAVADORES DIGITAIS DE VÍDEO EM REDE NVR, PERMITINDO QUE O OPERADOR CONTROLE INDIVIDUALMENTE CADA NVR A PARTIR DE UM ÚNICO CONJUNTO DE TECLADO E MOUSE; COM COMPRIMENTO MÍNIMO DE 10 METROS POR UNIDADE, PADRÃO USB 2.0, USB 3.0 OU SUPERIOR, COM CONECTORES COMPATÍVEIS COM AS PORTAS USB DA CHAVE KVM E DOS NVRs, DEVENDO SER DO TIPO ATIVO, REPETIDOR, AMPLIFICADO OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE, ADEQUADO PARA TRANSMISSÃO ESTÁVEL DE DADOS EM DISTÂNCIA DE 10 METROS; CONSTRUÇÃO REFORÇADA, REVESTIMENTO EXTERNO RESISTENTE, CONECTORES DE BOA QUALIDADE, BAIXA PERDA, ESTABILIDADE DE COMUNICAÇÃO E COMPATIBILIDADE COM DISPOSITIVOS DE INTERFACE HUMANA, TAIS COMO TECLADO E MOUSE; COM BLINDAGEM OU PROTEÇÃO CONTRA INTERFERÊNCIAS ELETROMAGNÉTICAS E DE RADIOFREQUÊNCIA EMI/RFI, ADEQUADO PARA OPERAÇÃO EM AMBIENTES COM RÁDIOS COMUNICADORES, FONTES CHAVEADAS, SWITCHES, NVRs, PAINÉIS ELÉTRICOS,	UND	6		

		EQUIPAMENTOS DE TELECOMUNICAÇÃO E DEMAIS FONTES DE RUÍDO ELETROMAGNÉTICO; DEVENDO SER FORNECIDO EM QUANTIDADE MÍNIMA DE 06 UNIDADES, SENDO 01 CABO USB ATIVO DE 10 METROS PARA CADA NVR INTERLIGADO À CHAVE KVM. MODELO DE REFERÊNCIA: CABO USB ATIVO/REPETIDOR 10 M, UGREEN, ATEN, CHIP SCE, PLUSCABLE OU TECNICAMENTE EQUIVALENTE OU SUPERIOR.				
2	37	HD 4 TB CLASSE SURVEILLANCE PARA CFTV, SATA 6 GB/S, OPERAÇÃO 24 HORAS POR DIA/7 DIAS POR SEMANA, CARGA DE TRABALHO MÍNIMA 180 TB/ANO, TECNOLOGIA PARA FLUXOS MÚLTIPLOS DE VÍDEO, BAIXA VIBRAÇÃO, COMPATÍVEL COM NVR E GARANTIA MÍNIMA DE 3 ANOS; REFERÊNCIA WD PURPLE, SEAGATE SKYHAWK OU EQUIVALENTE	UND	8		
2	-	**B - SALA / ÁREA ABRIGADA**				
2	38	MONITOR PROFISSIONAL DELL ULTRASHARP U2424H, 23,8 POL., PAINEL IPS ANTIRREFLEXO COM REVESTIMENTO 3H, RESOLUÇÃO FULL HD 1920×1080 A 120 HZ, ÂNGULO DE VISÃO 178°/178°, ENTRADAS DISPLAYPORT 1.4 E HDMI, SAÍDA DISPLAYPORT COM MST, HUB USB 3.2, COMPATIBILIDADE COM DELL DISPLAY MANAGER, MONTAGEM VESA 100×100 MM, BIVOLT, GARANTIA DELL DE 3 ANOS; TODOS OS 4 MONITORES DEVEM SER IDÊNTICOS, DO MESMO MODELO E PREFERENCIALMENTE DO MESMO LOTE DE FABRICAÇÃO, DESTINADOS À MONTAGEM CONJUNTA EM PAREDE NO FORMATO 2×2	UND	6		
2	39	CONJUNTO DE TECLADO E MOUSE SEM FIO DELL PRO KM5221W, COR PRETA, TECLADO PADRÃO PORTUGUÊS BRASIL ABNT2 COM TECLADO NUMÉRICO E TECLAS DE ATALHO, MOUSE ÓPTICO COM RESOLUÇÃO AJUSTÁVEL ATÉ 4000 DPI, CONEXÃO 2,4 GHZ POR RECEPTOR USB ÚNICO, AUTONOMIA DE BATERIA DE ATÉ 36 MESES E GARANTIA DELL DE 3 ANOS	CONJ.	2		
2	40	CHAVE COMUTADORA KVM PROFISSIONAL HDMI/USB ATEN CS1798, DESTINADA AO COMPARTILHAMENTO E COMUTAÇÃO DE UM ÚNICO CONJUNTO DE TECLADO USB, MOUSE USB E MONITOR HDMI ENTRE OS 6 GRAVADORES DIGITAIS DE VÍDEO EM REDE NVR INSTALADOS NA CENTRAL DE MONITORAMENTO, PERMITINDO QUE O OPERADOR OU VIGILANTE SELECIONE E CONTROLE INDIVIDUALMENTE CADA NVR A PARTIR DE UMA ÚNICA ESTAÇÃO DE OPERAÇÃO, SEM NECESSIDADE DE TECLADO E MOUSE INDIVIDUAIS PARA CADA EQUIPAMENTO; COM NO MÍNIMO 8 PORTAS DE ENTRADA PARA EQUIPAMENTOS HDMI/USB, SENDO 6 PORTAS DESTINADAS AOS NVRs E 2 PORTAS RESERVAS PARA EXPANSÃO FUTURA, MANUTENÇÃO OU INTEGRAÇÃO DE EQUIPAMENTOS ADICIONAIS; COM SAÍDA DE CONSOLE PARA 1 MONITOR HDMI, 1 TECLADO USB E 1 MOUSE USB, SUPORTE À COMUTAÇÃO MANUAL POR BOTÕES FRONTAIS, TECLAS DE ATALHO E/OU MENU DE SELEÇÃO, INDICAÇÃO VISUAL DO EQUIPAMENTO ATIVO, COMPATIBILIDADE COM DISPOSITIVOS USB DE INTERFACE HUMANA, TAIS COMO TECLADO E MOUSE, E COMPATIBILIDADE COM EQUIPAMENTOS DE VÍDEO HDMI UTILIZADOS EM SISTEMAS DE CFTV, NVRs, COMPUTADORES, ESTAÇÕES DE MONITORAMENTO E DISPOSITIVOS DE OPERAÇÃO LOCAL; COM SUPORTE A RESOLUÇÕES DE VÍDEO EM ALTA DEFINIÇÃO, FULL HD, 4K OU SUPERIOR, CONFORME CAPACIDADE DO EQUIPAMENTO E DOS NVRs CONECTADOS, TRANSMISSÃO DE SINAL DE VÍDEO HDMI E SINAIS USB DE CONTROLE, SEM NECESSIDADE DE COMUTAÇÃO SEPARADA DO TECLADO E MOUSE; COMPATÍVEL COM OPERAÇÃO CONTÍNUA EM CENTRAL DE MONITORAMENTO, SALA TÉCNICA, RACK DE CFTV E AMBIENTES DE SEGURANÇA ELETRÔNICA; GABINETE METÁLICO COMPATÍVEL COM INSTALAÇÃO EM RACK PADRÃO 19 POLEGADAS, DEVENDO SER FORNECIDO COM KIT DE FIXAÇÃO EM RACK, FONTE DE ALIMENTAÇÃO, CABOS HDMI/USB OU CABOS KVM NECESSÁRIOS À INTERLIGAÇÃO DOS 6 NVRs, CABOS DE CONSOLE, ELEMENTOS DE FIXAÇÃO, ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS À INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, INTEGRAÇÃO E AO PLENO FUNCIONAMENTO DO SISTEMA. QUANTIDADE MÍNIMA: 01 UNIDADE. MODELO DE REFERÊNCIA: ATEN CS1798 OU TECNICAMENTE EQUIVALENTE OU SUPERIOR.	UND	2		
2	41	TERMINAL IP SIP PARA PORTARIA COM ALIMENTAÇÃO POE IEEE 802.3af, 2 CONTAS SIP, ÁUDIO HD, VIVA-VOZ FULL DUPLEX, DISPLAY, VLAN, QoS, 2 PORTAS ETHERNET 10/100/1000, SUPORTE A PROVISIONAMENTO E COMPATIBILIDADE COM A CENTRAL/REDE EXISTENTE	UND	4		
2	42	TECLADO LCD PARA CENTRAL DE ALARME MONITORADA, COM DISPLAY ALFANUMÉRICO, TECLAS ILUMINADAS, INDICAÇÃO DE ZONAS, EVENTOS E FALHAS, SENHAS INDIVIDUAIS, FUNÇÃO PÂNICO, PROTEÇÃO ANTISSABOTAGEM E COMUNICAÇÃO COMPATÍVEL COM A CENTRAL INSTALADA. MODELO DE REFERÊNCIA: INTELBRAS XAT 2000 LCD OU TECNICAMENTE EQUIVALENTE.	UND	1		
2	43	SENSOR DE ABERTURA/VIOLAÇÃO PARA PAINEL DE CONTROLE, CONTATO MAGNÉTICO OU MICROCHAVE INDUSTRIAL, CONTATO SECO NA/NF, CHAVE ANTISSABOTAGEM, CABO PROTEGIDO, FIXAÇÃO ROBUSTA E COMPATIBILIDADE COM CENTRAL DE ALARME 12 VCC; COMPONENTE DE QUALIDADE INDUSTRIAL	UND	6		
2	44	ESTRUTURA PROFISSIONAL PARA VIDEOWALL 3×2 EM PAREDE, COMPATÍVEL COM 6 MONITORES DE 23,8 POL. E PADRÃO VESA 100×100 MM, COM AJUSTES INDIVIDUAIS DE ALTURA, NIVELAMENTO, PROFUNDIDADE E ALINHAMENTO ENTRE TELAS, SISTEMA DE ACESSO FRONTAL PARA MANUTENÇÃO, TRAVAS DE SEGURANÇA, PASSAGEM ORGANIZADA DE CABOS, CAPACIDADE DE CARGA SUPERIOR AO PESO TOTAL DOS MONITORES E FORNECIMENTO DE TODOS OS FIXADORES ADEQUADOS AO TIPO DE PAREDE	CONJ.	1		
2	45	MESA OPERACIONAL PARA CENTRAL DE MONITORAMENTO, COM ESTRUTURA METÁLICA, TAMPO RESISTENTE, DIMENSÕES MÍNIMAS DE 1,60 × 0,70 M, ALTURA ERGONÔMICA, PASSAGEM E ORGANIZAÇÃO DE CABOS, ESPAÇO PARA COMPUTADOR, TECLADO, MOUSE, TELEFONE E DEMAIS EQUIPAMENTOS, BORDAS ARREDONDADAS, PÉS NIVELADORES E ACABAMENTO RESISTENTE AO USO CONTÍNUO; INCLUIR FORNECIMENTO E MONTAGEM.	UND	1		
2	46	CADEIRA ERGONÔMICA PARA VIGILANTE E OPERADOR DE CFTV, ADEQUADA AO USO CONTÍNUO, COM ENCOSTO ALTO, APOIO LOMBAR, ASSENTO COM ESPUMA DE ALTA DENSIDADE, REVESTIMENTO RESISTENTE, REGULAGEM DE ALTURA E INCLINAÇÃO, APOIOS DE BRAÇO AJUSTÁVEIS, BASE GIRATÓRIA COM CINCO RODÍZIOS E CAPACIDADE MÍNIMA DE 120 KG.	UND	1		
2	47	CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT INVERTER, CICLO FRIO, CAPACIDADE NOMINAL DE 18.000 BTU/H, CLASSIFICAÇÃO ENERGÉTICA A, TENSÃO COMPATÍVEL COM A INSTALAÇÃO, GÁS REFRIGERANTE DE MENOR IMPACTO AMBIENTAL, CONTROLE REMOTO, FILTRAGEM DE AR, FUNÇÃO DE REINÍCIO AUTOMÁTICO E OPERAÇÃO CONTÍNUA; INCLUIR EVAPORADORA, CONDENSADORA, SUPORTES, TUBULAÇÕES, ISOLAMENTO TÉRMICO, DRENO, INTERLIGAÇÃO ELÉTRICA, DISJUNTOR, CABEAMENTO, INSTALAÇÃO, TESTES E COMISSIONAMENTO. NECESSARIO EMITIR E APRESENTAR TRT ANTES DA INSTALAÇÃO, SÓ SERA PERMITIDO INSTALAÇÃO SEGUINDO AS NORMAS TECNICAS DE ELETROTECNICA E REFRIGERAÇÃO E RECOMENDAÇÕES DA ABNT	UND	2		
2	48	TECLADO SEM FIO COM DISPLAY LCD ALFANUMÉRICO PARA CENTRAL DE ALARME MONITORADA, COM COMUNICAÇÃO BIDIRECIONAL NA FAIXA DE 915 A 928 MHZ, CRIPTOGRAFIA AES DE 128 BITS, ALCANCE DE ATÉ 1.000 M EM CAMPO ABERTO, ALIMENTAÇÃO POR 4 PILHAS CR2450, INDICAÇÃO DE STATUS, EVENTOS, FALHAS E BATERIA FRACA, HOMOLOGAÇÃO ANATEL E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO; COMPATÍVEL COM CENTRAL INTELBRAS DA LINHA AMT 8000 - TIPO INTELBRAS XAT 8000.	UND	1		
2	49	CENTRAL ELETRIFICADORA PARA CERCA ELÉTRICA ELC 6012 NET ETHERNET, COM MÓDULO DE ALTA TENSÃO INCORPORADO, CAPACIDADE PARA ELETRIFICAÇÃO DE ATÉ 7.000 METROS LINEARES DE FIO DE AÇO INOXIDÁVEL DE 1,2 MM, TENSÃO DE SAÍDA AJUSTÁVEL ENTRE 12.000 E 18.000 V PULSATIVOS, ENERGIA DO PULSO INFERIOR A 0,7 J, INTERVALO ENTRE PULSOS DE APROXIMADAMENTE 1 SEGUNDO E FREQUÊNCIA DE APROXIMADAMENTE 60 PULSOS POR MINUTO; ALIMENTAÇÃO BIVOLT AUTOMÁTICA 115/230 VCA, 50/60 HZ, COM SUPORTE A BATERIA SELADA DE 12 V/7 AH; MÓDULO WI-FI CONNECT INCLUSO PARA CONFIGURAÇÃO, CONTROLE E MONITORAMENTO REMOTO POR APLICATIVO; POSSIBILIDADE DE ATIVAÇÃO E DESATIVAÇÃO POR APLICATIVO E CONTROLE REMOTO; 8 ZONAS DE ALARME, SENDO 1 ZONA COM FIO E 7 ZONAS SEM FIO; CAPACIDADE PARA CADASTRO DE ATÉ 28 DISPOSITIVOS SEM FIO COMPATÍVEIS; MONITORAMENTO DE VIOLAÇÃO DA CERCA, ALTA TENSÃO, REDE ELÉTRICA, BATERIA DA CENTRAL E BATERIA BAIXA DOS SENSORES; SAÍDA PGM CONTROLÁVEL POR APLICATIVO, SAÍDA PARA SIRENE E SAÍDA AUXILIAR PARA ALIMENTAÇÃO DE DISPOSITIVOS; GABINETE COM ÍNDICE DE PROTEÇÃO IPX4; FORNECIDA COM FONTE, MÓDULO WI-FI, CONTROLES REMOTOS, CABOS, ELEMENTOS DE FIXAÇÃO, MANUAL E TODOS OS ACESSÓRIOS ORIGINAIS NECESSÁRIOS À INSTALAÇÃO E AO FUNCIONAMENTO - TIPO INTELBRAS ELC	UND	1		

		6012 NET.				
2	50	CENTRAL DE ALARME DE INTRUSÃO MONITORADA AMT 8000 PRO, COM TECNOLOGIA PREDOMINANTEMENTE SEM FIO, CAPACIDADE PARA ATÉ 64 ZONAS E 16 PARTIÇÕES INDEPENDENTES; RECEPTOR E TRANSMISSOR DE RADIOFREQUÊNCIA INTEGRADOS, OPERANDO NA FAIXA DE 915 A 928 MHZ, COM COMUNICAÇÃO BIDIRECIONAL, SUPERVISIONADA E CRIPTOGRAFADA ENTRE A CENTRAL E OS DISPOSITIVOS; ALCANCE DE COMUNICAÇÃO DE ATÉ 1.000 M EM CAMPO ABERTO E COM VISADA DIRETA, PODENDO ATINGIR ATÉ 2.000 M MEDIANTE UTILIZAÇÃO DE REPETIDOR COMPATÍVEL; CAPACIDADE PARA CADASTRO DE ATÉ 16 TECLADOS SEM FIO, 16 SIRENES SEM FIO, 98 CONTROLES REMOTOS E ATÉ 4 REPETIDORES COMPATÍVEIS; COMUNICAÇÃO ETHERNET 10/100 MBPS E WI-FI 2,4 GHZ INTEGRADAS, COM POSSIBILIDADE DE COMUNICAÇÃO GPRS, 3G OU 4G MEDIANTE MÓDULO COMPATÍVEL ADQUIRIDO SEPARADAMENTE; MONITORAMENTO, PROGRAMAÇÃO E ACESSO REMOTO POR SOFTWARE E APLICATIVO DO FABRICANTE; SUPORTE A SENHAS INDIVIDUAIS, FUNÇÃO PÂNICO, COAÇÃO, ANULAÇÃO TEMPORÁRIA DE ZONAS, REGISTRO DE EVENTOS, TESTES PERIÓDICOS, MONITORAMENTO DE FALHAS, BATERIA FRACA E PERDA DE COMUNICAÇÃO DOS DISPOSITIVOS; SIRENE INTERNA INTEGRADA COM PRESSÃO SONORA MÍNIMA DE 100 DB A 1 M E FUNÇÃO DE ESPELHAMENTO SONORO; PROTEÇÃO CONTRA INTERFERÊNCIA DE RADIOFREQUÊNCIA E TENTATIVAS DE SABOTAGEM; ALIMENTAÇÃO BIVOLT AUTOMÁTICA DE 90 A 265 VCA E BATERIA INTERNA DE LÍTIO RECARREGÁVEL; COMPATÍVEL COM TECLADO INTELBRAS XAT 8000, SIRENE INTELBRAS XSS 8000, SENSOR INTELBRAS IVP 8000 PET G2 E DEMAIS DISPOSITIVOS HOMOLOGADOS DA SÉRIE 8000; FORNECIDA COM FONTE, BATERIA INTERNA, CABOS, SUPORTE, ELEMENTOS DE FIXAÇÃO, MANUAL E TODOS OS ACESSÓRIOS ORIGINAIS NECESSÁRIOS À INSTALAÇÃO, CADASTRO, PROGRAMAÇÃO E FUNCIONAMENTO - TIPO INTELBRAS AMT 8000 PRO.	UND	4		
2	51	REPETIDOR DE SINAL SEM FIO PARA SISTEMA DE ALARME INTELBRAS REP 8000, DESTINADO À AMPLIAÇÃO DA COBERTURA DE COMUNICAÇÃO ENTRE A CENTRAL DE ALARME DE INTRUSÃO MONITORADA AMT 8000 PRO E OS DISPOSITIVOS SEM FIO DA SÉRIE 8000, TAIS COMO SENSORES, TECLADOS, SIRENES, CONTROLES REMOTOS E DEMAIS ACESSÓRIOS HOMOLOGADOS PELO FABRICANTE; COMPATÍVEL COM A CENTRAL INTELBRAS AMT 8000 PRO E COM O SISTEMA SEM FIO INTELBRAS 8000; COM COMUNICAÇÃO BIDIRECIONAL, SUPERVISIONADA E CRIPTOGRAFADA ENTRE OS DISPOSITIVOS COMPATÍVEIS, OPERANDO NA FAIXA DE RADIOFREQUÊNCIA DO SISTEMA; DESTINADO AO AUMENTO DO ALCANCE DO SISTEMA SEM FIO EM ÁREAS INTERNAS, EXTERNAS, SALAS TÉCNICAS, EDIFICAÇÕES, PÁTIOS, PERÍMETROS, GALPÕES, ESTAÇÕES OPERACIONAIS E DEMAIS AMBIENTES ONDE HAJA NECESSIDADE DE REFORÇO OU EXTENSÃO DO SINAL DE COMUNICAÇÃO ENTRE A CENTRAL E OS DISPOSITIVOS DE ALARME; DEVERÁ POSSIBILITAR A EXPANSÃO DA COBERTURA DE COMUNICAÇÃO SEM FIO EM ATÉ 1.000 METROS EM CAMPO ABERTO, SEM BARREIRAS E COM VISADA DIRETA, CONFORME CONDIÇÕES DE INSTALAÇÃO, INTERFERÊNCIAS, OBSTÁCULOS FÍSICOS E CARACTERÍSTICAS DO AMBIENTE; DEVERÁ PERMITIR O CADASTRO E INTEGRAÇÃO À CENTRAL DE ALARME AMT 8000 PRO, COM SUPORTE À REPETIÇÃO DO SINAL DOS DISPOSITIVOS SEM FIO COMPATÍVEIS DA LINHA 8000, GARANTINDO MAIOR ESTABILIDADE, ALCANCE E CONFIABILIDADE NA COMUNICAÇÃO DO SISTEMA DE ALARME; DEVERÁ POSSUIR ALIMENTAÇÃO COMPATÍVEL COM O PADRÃO DO FABRICANTE, BATERIA DE BACKUP OU SUPORTE A OPERAÇÃO CONTÍNUA CONFORME ESPECIFICAÇÃO ORIGINAL DO EQUIPAMENTO, INDICAÇÃO DE FUNCIONAMENTO, RECURSOS DE SUPERVISÃO, MONITORAMENTO DE FALHAS, PERDA DE COMUNICAÇÃO, BATERIA FRACA E EVENTOS OPERACIONAIS COMPATÍVEIS COM A CENTRAL DE ALARME; DEVERÁ POSSUIR GABINETE ADEQUADO PARA INSTALAÇÃO EM PAREDE OU SUPERFÍCIE FIXA, COM PROTEÇÃO CONTRA TENTATIVAS DE SABOTAGEM, ACIONAMENTO POR TAMPER OU RECURSO EQUIVALENTE, CONFORME PADRÃO DO FABRICANTE; FORNECIDO COM FONTE DE ALIMENTAÇÃO, BATERIA QUANDO APLICÁVEL, SUPORTE, ELEMENTOS DE FIXAÇÃO, MANUAL, ACESSÓRIOS ORIGINAIS E DEMAIS ITENS NECESSÁRIOS À INSTALAÇÃO, CADASTRO, PROGRAMAÇÃO, INTEGRAÇÃO COM A CENTRAL AMT 8000 PRO E AO PLENO FUNCIONAMENTO DO SISTEMA. MODELO DE REFERÊNCIA: INTELBRAS REP 8000 OU TECNICAMENTE EQUIVALENTE OU SUPERIOR.	UND	8		
2	52	ROTEADOR EMPRESARIAL SEM FIO DUAL BAND COM TECNOLOGIA WI-FI 6, PADRÃO IEEE 802.11AX, VELOCIDADE COMBINADA MÍNIMA DE 1.775 MBPS, OPERAÇÃO SIMULTÂNEA NAS FAIXAS DE FREQUÊNCIA DE 2,4 GHZ E 5 GHZ, TECNOLOGIA MU-MIMO, OFDMA, BEAMFORMING E BSS COLORING, ANTENAS INTERNAS OMNIDIRECIONAIS, SUPORTE MÍNIMO A 250 DISPOSITIVOS CONECTADOS SIMULTANEAMENTE, COBERTURA NOMINAL DE ATÉ 350 M² EM CONDIÇÕES IDEAIS, SUPORTE À FORMAÇÃO DE REDE MESH, GERENCIAMENTO LOCAL E REMOTO POR PLATAFORMA EM NUVEM, RECURSOS DE SEGURANÇA, CONTROLE DE ACESSO, REDES WI-FI INDEPENDENTES E ATUALIZAÇÃO DE FIRMWARE. DEVERÁ POSSUIR INTERFACE DE REDE GIGABIT E ALIMENTAÇÃO POE COMPATÍVEL COM O PADRÃO IEEE 802.3AT, EM 48 VCC, SER DESTINADO À INSTALAÇÃO EM AMBIENTE INTERNO E POSSUIR HOMOLOGAÇÃO VÁLIDA DA ANATEL. O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER FORNECIDO COM SUPORTE E TODOS OS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS À FIXAÇÃO, INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E AO SEU PLENO FUNCIONAMENTO. MODELO DE REFERÊNCIA: INTELBRAS RW 6181 OU TECNICAMENTE EQUIVALENTE.	UND	8		
2	53	SOFTWARE DE GERENCIAMENTO, MONITORAMENTO E OPERAÇÃO DE SEGURANÇA ELETRÔNICA INTELBRAS DEFENSE IA, CONFORME PORTE, QUANTIDADE DE DISPOSITIVOS, RECURSOS NECESSÁRIOS E LICENCIAMENTO APLICÁVEL AO PROJETO, DESTINADO À GESTÃO CENTRALIZADA DO SISTEMA DE CFTV, INCLUINDO CÂMERAS IP, GRAVADORES DIGITAIS DE VÍDEO EM REDE NVR, EVENTOS, ALERTAS, VISUALIZAÇÃO LOCAL E REMOTA, REPRODUÇÃO DE IMAGENS, EXPORTAÇÃO DE GRAVAÇÕES, GERENCIAMENTO DE USUÁRIOS, CONTROLE DE PERMISSÕES, MOSAICOS DE VISUALIZAÇÃO, MONITORAMENTO EM TEMPO REAL, BUSCA DE EVENTOS, SUPORTE A RECURSOS DE INTELIGÊNCIA DE VÍDEO, ANÁLISE DE IMAGEM E DEMAIS FUNCIONALIDADES COMPATÍVEIS COM OS EQUIPAMENTOS INSTALADOS; DEVENDO SER INSTALADO EM COMPUTADOR, ESTAÇÃO DE OPERAÇÃO OU SERVIDOR DEDICADO, COM SISTEMA OPERACIONAL COMPATÍVEL, RECURSOS DE HARDWARE ADEQUADOS AO NÚMERO DE CÂMERAS, NVRs E DISPOSITIVOS GERENCIADOS, CONECTADO À REDE LOCAL DO SISTEMA DE SEGURANÇA ELETRÔNICA, COM ACESSO AOS GRAVADORES, CÂMERAS E DEMAIS EQUIPAMENTOS AUTORIZADOS; A CONTRATADA DEVERÁ FORNECER, INSTALAR, CONFIGURAR, LICENCIAR QUANDO APLICÁVEL, CADASTRAR OS EQUIPAMENTOS, CRIAR USUÁRIOS, PERFIS DE ACESSO, MOSAICOS, GRUPOS DE VISUALIZAÇÃO, EVENTOS, PERMISSÕES E DEMAIS PARÂMETROS NECESSÁRIOS AO PLENO FUNCIONAMENTO DO SISTEMA; O SOFTWARE DEVERÁ PERMITIR OPERAÇÃO LOCAL NA CENTRAL DE MONITORAMENTO E, QUANDO DISPONÍVEL E AUTORIZADO, ACESSO REMOTO POR APLICATIVO, CLIENTE OU INTERFACE COMPATÍVEL, RESPEITADAS AS POLÍTICAS DE SEGURANÇA, CREDENCIAIS E PERMISSÕES DEFINIDAS PARA O SISTEMA. MODELO DE REFERÊNCIA: INTELBRAS DEFENSE IA, OU TECNICAMENTE EQUIVALENTE OU SUPERIOR.	UND	1		
2	54	COMPUTADOR COMPACTO TIPO MINI PC DELL OPTIPLEX MICRO, DESTINADO À INSTALAÇÃO EM CENTRAL DE MONITORAMENTO, ESTAÇÃO DE OPERAÇÃO DE CFTV, GERENCIAMENTO DE NVRs, VISUALIZAÇÃO DE IMAGENS, OPERAÇÃO DO SOFTWARE INTELBRAS DEFENSE IA, DEFENSE IA LITE OU SOFTWARE EQUIVALENTE DE SEGURANÇA ELETRÔNICA; COM GABINETE ULTRACOMPACTO, COMPATÍVEL COM INSTALAÇÃO SOBRE MESA, EM SUPORTE VESA, EM SUPORTE DELL ORIGINAL OU FIXAÇÃO NA TRASEIRA DE MONITOR COMPATÍVEL; PROCESSADOR INTEL CORE i5 DE 14ª GERAÇÃO OU SUPERIOR, PREFERENCIALMENTE LINHA T DE BAIXO CONSUMO, COM NO MÍNIMO 10 NÚCLEOS E 16 THREADS, OU PROCESSADOR DE DESEMPENHO EQUIVALENTE OU SUPERIOR; MEMÓRIA RAM MÍNIMA DE 32 GB DDR5, INSTALADA EM CONFIGURAÇÃO COMPATÍVEL COM OPERAÇÃO CONTÍNUA E MULTITAREFA; ARMAZENAMENTO INTERNO EM SSD M.2 NVME COM CAPACIDADE MÍNIMA DE 256 GB, DESTINADO AO SISTEMA OPERACIONAL, SOFTWARES DE MONITORAMENTO, CLIENTES DE CFTV, CONFIGURAÇÕES, LOGS E DEMAIS APLICAÇÕES OPERACIONAIS; SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS 11 PRO ORIGINAL, LICENCIADO E PRÉ-INSTALADO DE FÁBRICA; INTERFACES DE REDE GIGABIT ETHERNET RJ45, WI-FI E BLUETOOTH INTEGRADOS OU MEDIANTE MÓDULO ORIGINAL DO FABRICANTE; PORTAS USB FRONTAIS E TRASEIRAS EM QUANTIDADE COMPATÍVEL COM TECLADO, MOUSE, DISPOSITIVOS DE BACKUP, PERIFÉRICOS E ACESSÓRIOS DE OPERAÇÃO; SAÍDAS DE VÍDEO DIGITAIS COMPATÍVEIS COM MONITOR DELL, TAIS COMO DISPLAYPORT, HDMI OU USB-C COM VÍDEO, CONFORME CONFIGURAÇÃO DO EQUIPAMENTO; CHIP TPM, RECURSOS DE SEGURANÇA CORPORATIVA, SUPORTE A SENHA DE BIOS, TRAVA DE SEGURANÇA, GERENCIAMENTO REMOTO QUANDO DISPONÍVEL E COMPATIBILIDADE COM AMBIENTES CORPORATIVOS; FONTE DE ALIMENTAÇÃO EXTERNA OU INTERNA ORIGINAL DELL, BIVOLT AUTOMÁTICA, COM POTÊNCIA COMPATÍVEL COM O EQUIPAMENTO; DEVERÁ SER FORNECIDO COM TECLADO, MOUSE, CABO DE ALIMENTAÇÃO, FONTE ORIGINAL, SUPORTE OU ADAPTADOR DE FIXAÇÃO COMPATÍVEL PARA	UND	2		

		INSTALAÇÃO NA TRASEIRA DO MONITOR DELL, CABOS DE VÍDEO NECESSÁRIOS, LICENÇA DO SISTEMA OPERACIONAL, DRIVERS, MANUAIS, ACESSÓRIOS ORIGINAIS E DEMAIS ITENS NECESSÁRIOS À INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E AO PLENO FUNCIONAMENTO. MODELO DE REFERÊNCIA: DELL OPTIPLEX MICRO 7020 OU DELL OPTIPLEX MICRO PLUS 7020, COM WINDOWS 11 PRO, 32 GB DE RAM E SSD M.2 NVME, OU TECNICAMENTE EQUIVALENTE OU SUPERIOR.				
2	55	MONITOR DELL PROFISSIONAL PARA ESTAÇÃO DE MONITORAMENTO, DESTINADO À VISUALIZAÇÃO DE IMAGENS DE CFTV, OPERAÇÃO DE SOFTWARE DE GERENCIAMENTO DE SEGURANÇA ELETRÔNICA, ACESSO A NVRs, MAPAS, MOSAICOS, EVENTOS, ALERTAS E DEMAIS TELAS OPERACIONAIS DA CENTRAL; COM TELA DE NO MÍNIMO 24 POLEGADAS, TECNOLOGIA LED OU IPS, RESOLUÇÃO MÍNIMA FULL HD 1920 × 1080, PROPORÇÃO 16:9, ENTRADAS DE VÍDEO DIGITAIS COMPATÍVEIS COM O MINI PC DELL, TAIS COMO HDMI, DISPLAYPORT OU USB-C COM VÍDEO, AJUSTE DE INCLINAÇÃO, ALTURA, GIRO OU ROTAÇÃO CONFORME MODELO, BASE ESTÁVEL E CONSTRUÇÃO ADEQUADA PARA OPERAÇÃO CONTÍNUA EM ESTAÇÃO DE TRABALHO, PORTARIA, SALA TÉCNICA, CCO OU CENTRAL DE MONITORAMENTO; DEVERÁ SER COMPATÍVEL COM FIXAÇÃO VESA 100 × 100 MM OU SISTEMA DELL QUICK RELEASE, PERMITINDO A INSTALAÇÃO DO MINI PC DELL OPTIPLEX MICRO NA TRASEIRA DO MONITOR MEDIANTE SUPORTE ORIGINAL DELL, SUPORTE VESA COMPATÍVEL OU BASE DELL MICRO FORM FACTOR ALL-IN-ONE STAND MFS22; DEVERÁ SER FORNECIDO COM CABO DE ALIMENTAÇÃO, CABO DE VÍDEO COMPATÍVEL COM O MINI PC, BASE, SUPORTE, ELEMENTOS DE FIXAÇÃO E ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS À INSTALAÇÃO DO MONITOR E DO MINI PC NA MESMA ESTAÇÃO DE OPERAÇÃO, GARANTINDO ORGANIZAÇÃO, SEGURANÇA, ACESSO OPERACIONAL E PLENO FUNCIONAMENTO DO CONJUNTO. MODELO DE REFERÊNCIA: MONITOR DELL P2425H, DELL P2424H, DELL P2425HE, DELL ULTRASHARP U2424H OU TECNICAMENTE EQUIVALENTE OU SUPERIOR.	UND	1		
2	-	**C - EQUIPAMENTOS E INFRAESTRUTURA DE CAMPO**				
2	56	CÂMERA IP BULLET PROFISSIONAL PARA USO INTERNO E EXTERNO, COM RESOLUÇÃO NATIVA MÍNIMA DE 4 MP, SENSOR CMOS PROGRESSIVO DE ALTA SENSIBILIDADE, LENTE FIXA DE 2,8 MM OU 3,6 MM, FLUXO PRINCIPAL CONFIGURADO NA RESOLUÇÃO NATIVA COM TAXA MÍNIMA DE 25 FPS, NÃO SENDO ADMITIDA GRAVAÇÃO INFERIOR A 1920 × 1080 A 25 FPS; INFRAVERMELHO INTELIGENTE COM ALCANCE MÍNIMO DE 30 M, CONTROLE AUTOMÁTICO DE INTENSIDADE, HLC, BLC, WDR, REDUÇÃO DIGITAL DE RUÍDO, COMPRESSÃO H.265+/H.265/H.264, ONVIF, ALIMENTAÇÃO POE IEEE 802.3AF OU 12 VCC, AJUSTE ANTIFLICKER EM 60 HZ, GABINETE METÁLICO RESISTENTE À RADIAÇÃO UV, SOL, CHUVA E POEIRA, GRAU DE PROTEÇÃO MÍNIMO IP67 E OPERAÇÃO CONTÍNUA EM TEMPERATURA DE, NO MÍNIMO, -30 °C A 60 °C. MODELO DE REFERÊNCIA: INTELBRAS VIP 3430 B IA OU TECNICAMENTE EQUIVALENTE.	UND	32		
2	57	PAR SENSOR DE BARREIRA INFRAVERMELHO ATIVO PARA PROTEÇÃO PERIMETRAL EM ÁREAS EXTERNAS, COM DUPLO FEIXE INFRAVERMELHO, COMPOSTO POR UNIDADE TRANSMISSORA E UNIDADE RECEPTORA, COMUNICAÇÃO SEM FIO BIDIRECIONAL, SISTEMA ANTISSABOTAGEM, AJUSTE DO TEMPO DE RESPOSTA, INDICAÇÃO DE ALINHAMENTO E PROTEÇÃO CONTRA INTERFERÊNCIAS LUMINOSAS. ALCANCE MÍNIMO DE DETECÇÃO DE 40 M EM AMBIENTE EXTERNO, COMUNICAÇÃO SEM FIO DE LONGO ALCANCE, ALIMENTAÇÃO POR BATERIAS E GRAU DE PROTEÇÃO MÍNIMO IP55. DEVERÁ SER COMPATÍVEL COM AS CENTRAIS DE ALARME INTELBRAS DA LINHA 8000. MODELO DE REFERÊNCIA: INTELBRAS IVA 8040 AT OU TECNICAMENTE EQUIVALENTE.	UND	20		
2	58	SENSOR DE MOVIMENTO INFRAVERMELHO PASSIVO SEM FIO PROFISSIONAL PARA USO INTERNO, COM TECNOLOGIA PIR, PROCESSAMENTO DIGITAL DE SINAL, COMPENSAÇÃO AUTOMÁTICA DE TEMPERATURA, AJUSTE DE SENSIBILIDADE, IMUNIDADE A ANIMAIS DOMÉSTICOS DE PEQUENO PORTE, PROTEÇÃO ANTISSABOTAGEM, INDICAÇÃO DE BATERIA FRACA, COMUNICAÇÃO SEM FIO SUPERVISIONADA E CRIPTOGRAFADA, ALCANCE MÍNIMO DE DETECÇÃO DE 12 M, ÂNGULO DE DETECÇÃO MÍNIMO DE 90°, ALCANCE DE COMUNICAÇÃO DE ATÉ 1.000 M EM CAMPO ABERTO, ALIMENTAÇÃO POR BATERIA E COMPATIBILIDADE DIRETA COM A CENTRAL DE ALARME INTELBRAS AMT 8000 PRO. MODELO DE REFERÊNCIA: INTELBRAS IVP 8000 PET G2	UND	16		
2	59	SIRENE SEM FIO PARA CENTRAL DE ALARME MONITORADA, COM PRESSÃO SONORA MÍNIMA DE 100 DB A 1 METRO, DESTINADA À SINALIZAÇÃO SONORA DE INTRUSÕES, EMERGÊNCIAS, ATIVAÇÃO, DESATIVAÇÃO E DEMAIS EVENTOS DO SISTEMA; COMUNICAÇÃO BIDIRECIONAL, SUPERVISIONADA E CRIPTOGRAFADA NA FAIXA DE 915 A 928 MHZ, COM MODULAÇÃO DSSS BPSK, PROTEÇÃO CONTRA INTERFERÊNCIA E BLOQUEIO INTENCIONAL DE RADIOFREQUÊNCIA - ANTI-JAMMING - E ALCANCE DE COMUNICAÇÃO DE ATÉ 1.000 M EM CAMPO ABERTO E COM VISADA DIRETA; PROTEÇÃO ANTISSABOTAGEM POR CHAVE TAMPER; ALIMENTAÇÃO POR BATERIA DE LÍTIO LI-SOCL2 DE 3,6 V E 13 AH, COM INDICAÇÃO DE BATERIA BAIXA; TEMPERATURA DE OPERAÇÃO DE -10 °C A 50 °C; HOMOLOGAÇÃO ANATEL; COMPATÍVEL COM A CENTRAL DE ALARME INTELBRAS AMT 8000 PRO E DEMAIS CENTRAIS DA SÉRIE 8000 HOMOLOGADAS PELO FABRICANTE; FORNECIDA COM BATERIA, BASE, PARAFUSOS, BUCHAS E TODOS OS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS À INSTALAÇÃO, CADASTRO, CONFIGURAÇÃO E FUNCIONAMENTO - TIPO INTELBRAS XSS 8000.	UND	4		
2	60	CERCA ELÉTRICA DE SEGURANÇA COM 6 LINHAS DE FIO EM AÇO INOXIDÁVEL, COM HASTES EM ALUMÍNIO MACIÇO, PERFIL BARRA CHATA, EQUIPADAS COM 6 ISOLADORES DE ALTA TENSÃO COM PROTEÇÃO CONTRA RAIOS ULTRAVIOLETA, TIPO INTELBRAS HASTE BARRA CHATA 6 ISOLADORES; HASTES INSTALADAS COM ESPAÇAMENTO, INCLINAÇÃO, FIXAÇÃO E QUANTIDADE COMPATÍVEIS COM O PERÍMETRO E COM AS CONDIÇÕES DO LOCAL; FORNECIMENTO DE FIOS, CABOS DE ALTA ISOLAÇÃO, ESTICADORES, MOLAS, EMENDAS, PARAFUSOS, BUCHAS, SUPORTES, CONECTORES E DEMAIS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS À MONTAGEM COMPLETA. A INSTALAÇÃO DEVERÁ SER EXECUTADA CONFORME AS ORIENTAÇÕES DO FABRICANTE, A ABNT NBR IEC 60335-2-76 E DEMAIS NORMAS TÉCNICAS E EXIGÊNCIAS LOCAIS APLICÁVEIS, INCLUINDO FIXAÇÃO, INTERLIGAÇÃO, PROGRAMAÇÃO, TESTES DE FUNCIONAMENTO, MEDIÇÃO DA TENSÃO DE SAÍDA, VERIFICAÇÃO DO ATERRAMENTO E ENTREGA DO SISTEMA EM PLENO FUNCIONAMENTO.	M	1000		
2	61	CONCERTINA CORTANTE HELICOIDAL 450 MM, AÇO GALVANIZADO DE ALTA RESISTÊNCIA, LÂMINAS PERFURANTES, ESPIRAS UNIFORMES, CLIPAGEM EM AÇO INOXIDÁVEL OU GALVANIZADO, ALTA RESISTÊNCIA À CORROSÃO, FORNECIDA COM SUPORTES, FIXADORES E ACESSÓRIOS COMPLETOS; PRODUTO NOVO, DE PRIMEIRA LINHA E ADEQUADO A AMBIENTE EXTERNO	M	1000		
2	-	**D - COMUNICAÇÃO E CONECTIVIDADE**				
2	62	KIT PARA COMUNICAÇÃO DE DADOS E ACESSO À INTERNET VIA CONSTELAÇÃO DE SATÉLITES EM ÓRBITA TERRESTRE BAIXA (LEO), COM ANTENA ELETRÔNICA, ROTEADOR WI-FI INTEGRADO, PORTA ETHERNET GIGABIT, FONTE DE ALIMENTAÇÃO, CABOS ORIGINAIS, SUPORTE DEFINITIVO PARA INSTALAÇÃO EM POSTE, PAREDE OU TELHADO E GRAU DE PROTEÇÃO IP67; CAPACIDADE DE COMUNICAÇÃO DE ATÉ 250 MBPS DE DOWNLOAD E 25 MBPS DE UPLOAD, EM CONDIÇÕES IDEAIS; INCLUIR PLANO EMPRESARIAL OU LOCAL PRIORITY COM ENDEREÇO IPv4 PÚBLICO, SEM CGNAT, APTO AO ACESSO REMOTO DO SISTEMA DE CFTV, BEM COMO INSTALAÇÃO, ATIVAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, INTEGRAÇÃO À REDE, PROTEÇÃO CONTRA SURTOS E TESTES DE VELOCIDADE E ACESSO REMOTO. MODELO DE REFERÊNCIA: STARLINK MINI OU TECNICAMENTE EQUIVALENTE.	CONJ.	1		
2	63	CABO ÓPTICO AÉREO AUTOSSUSTENTADO TIPO ASU, MONOMODO, COM 6 FIBRAS ÓPTICAS, PADRÃO G.652.D, CONSTRUÇÃO TOTALMENTE DIELÉTRICA, SEM ELEMENTOS METÁLICOS, REVESTIMENTO EXTERNO EM POLIETILENO PRETO RESISTENTE À RADIAÇÃO UV, UMIDADE, INTEMPÉRIES E VARIAÇÕES DE TEMPERATURA, COM ELEMENTOS DE TRAÇÃO EM FIBRA DE VIDRO E PROTEÇÃO CONTRA PENETRAÇÃO DE ÁGUA; ADEQUADO PARA INSTALAÇÃO AÉREA EM VÃOS DE ATÉ 80 M, OPERAÇÃO EM AMBIENTE EXTERNO E UTILIZAÇÃO EM REDES DE COMUNICAÇÃO DE DADOS E CFTV. FORNECIMENTO POR METRO, INCLUINDO IDENTIFICAÇÃO MÉTRICA E CERTIFICAÇÃO DO FABRICANTE.	M	600		
2	-	**E - SERVIÇOS**				
2	64	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA MENSAL IN LOCO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS, DISPOSITIVOS E INFRAESTRUTURAS DOS SISTEMAS DE CFTV, ALARME, CERCA ELÉTRICA, CONCERTINA, REDE E COMUNICAÇÃO INSTALADOS NA ESTAÇÃO, INCLUINDO INSPEÇÃO, LIMPEZA, REAPERTO, TESTES DE FUNCIONAMENTO, VERIFICAÇÃO DE BATERIAS, FONTES, CÂMERAS, SENSORES, SIRENES, NOBREAKS, SWITCHES, ROTEADORES,	UND	1		

		CABEAMENTOS, CONECTORES, ATERRAMENTO, ISOLADORES, TENSÃO DE PULSO, FIXADORES, CORROSÃO E CONTINUIDADE; INCLUINDO SUBSTITUIÇÃO DE BATERIAS E PEQUENOS COMPONENTES NECESSÁRIOS AO PLENO FUNCIONAMENTO. O PAGAMENTO MENSAL FICARÁ CONDICIONADO À EXECUÇÃO INTEGRAL DOS SERVIÇOS E À ENTREGA E APROVAÇÃO DE RELATÓRIO TÉCNICO COM REGISTRO FOTOGRÁFICO, TESTES REALIZADOS, FALHAS IDENTIFICADAS, CORREÇÕES EXECUTADAS E COMPONENTES SUBSTITUÍDOS. UNIDADE DE MEDIÇÃO: MÊS.				
2	65	SERVIÇO MENSAL DE DISPONIBILIZAÇÃO, MANUTENÇÃO E SUPORTE DE VIDEOMONITORAMENTO REMOTO DA ETA NA UNIDADE DA SEDE DO SAAE, LOCALIZADA NO CENTRO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/RN, DESTINADO À VISUALIZAÇÃO DAS CÂMERAS DA ESTAÇÃO EM UM ÚNICO MONITOR INSTALADO NA SALA DA DIREÇÃO; INCLUINDO CONFIGURAÇÃO E MANUTENÇÃO DO ACESSO DE VISUALIZAÇÃO REMOTA, ORGANIZAÇÃO DO MOSAICO DAS CÂMERAS, VERIFICAÇÃO DE DISPONIBILIDADE DO ACESSO, FUNCIONAMENTO DO MONITOR OU ESTAÇÃO DE VISUALIZAÇÃO, CONECTIVIDADE ENTRE A ETA E A SEDE, ESTABILIDADE DO LINK DE COMUNICAÇÃO, CORREÇÃO DE FALHAS DE ACESSO E SUPORTE PARA MANTER O SERVIÇO OPERACIONAL; DEVERÁ SER EMITIDO RELATÓRIO MENSAL CONTENDO A SITUAÇÃO DO SERVIÇO, DISPONIBILIDADE DO ACESSO, FALHAS IDENTIFICADAS, ATENDIMENTOS REALIZADOS, CORREÇÕES EXECUTADAS, PENDÊNCIAS E RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS; O PAGAMENTO FICARÁ CONDICIONADO À MANUTENÇÃO DO VIDEOMONITORAMENTO REMOTO FUNCIONANDO NA SEDE DO SAAE, À COMPROVAÇÃO DOS ATENDIMENTOS REALIZADOS, QUANDO HOUVER, E À ENTREGA E APROVAÇÃO DO RELATÓRIO MENSAL CORRESPONDENTE. UNIDADE DE MEDIÇÃO: MÊS.	UND	1		
2	66	SERVIÇO MENSAL DE GESTÃO, MONITORAMENTO E SUPORTE REMOTO DOS SISTEMAS DE CFTV, ALARME, CERCA ELÉTRICA, REDE E COMUNICAÇÃO DA ESTAÇÃO, INCLUINDO VERIFICAÇÃO DE DISPONIBILIDADE DOS EQUIPAMENTOS, ESTADO DAS CÂMERAS, GRAVAÇÕES, SENSORES, SIRENES, CENTRAIS, SWITCHES, ROTEADORES, NOBREAKS, ENLACES DE COMUNICAÇÃO, BATERIAS, FALHAS E EVENTOS; REALIZAÇÃO DE DIAGNÓSTICOS, AJUSTES, CONFIGURAÇÕES, ATUALIZAÇÕES AUTORIZADAS, ABERTURA E ACOMPANHAMENTO DE OCORRÊNCIAS E EMISSÃO DE RELATÓRIO MENSAL. O PAGAMENTO FICARÁ CONDICIONADO À EXECUÇÃO DO MONITORAMENTO, À COMPROVAÇÃO DOS ATENDIMENTOS E À ENTREGA E APROVAÇÃO DO RELATÓRIO CORRESPONDENTE. UNIDADE DE MEDIÇÃO: MÊS.	UND	1		
2	67	SERVIÇO DE CONFIGURAÇÃO, LIBERAÇÃO E SUPORTE DE ACESSO REMOTO VIA CELULAR PARA VISUALIZAÇÃO DAS CÂMERAS DA ETA, DESTINADO À DISPONIBILIZAÇÃO DO VIDEOMONITORAMENTO EM DISPOSITIVO MÓVEL AUTORIZADO PELO CONTRATANTE, POR MEIO DE APLICATIVO COMPATÍVEL COM O SISTEMA DE CFTV INSTALADO; INCLUINDO INSTALAÇÃO OU CONFIGURAÇÃO DO APLICATIVO NO CELULAR DO USUÁRIO, CADASTRO OU VINCULAÇÃO DO DISPOSITIVO, CONFIGURAÇÃO DE ACESSO, ORGANIZAÇÃO DAS CÂMERAS DISPONÍVEIS, TESTE DE CONECTIVIDADE, TESTE DE VISUALIZAÇÃO DAS IMAGENS, ORIENTAÇÃO BÁSICA DE USO E SUPORTE PARA REESTABELECIMENTO DO ACESSO QUANDO NECESSÁRIO; O SERVIÇO DEVERÁ CONSIDERAR APENAS DISPOSITIVOS MÓVEIS AUTORIZADOS FORMALMENTE PELO CONTRATANTE E COMPATÍVEIS COM O APLICATIVO DO FABRICANTE OU SISTEMA DE MONITORAMENTO UTILIZADO; A COBRANÇA SERÁ REALIZADA POR DISPOSITIVO MÓVEL CONFIGURADO, SENDO CADA CELULAR, TABLET OU EQUIPAMENTO MÓVEL CONSIDERADO UMA UNIDADE INDIVIDUAL DE ACESSO. UNIDADE DE MEDIÇÃO: UNIDADE.	UND	2		
2	**LOTE 3**	**EEAT2 - ESTAÇÃO ELEVATORIA DE ÁGUA TRATADA 2**				
2	-	**A - RACK / NÚCLEO DO SISTEMA**				
2	68	MINI RACK DESMONTÁVEL DE PAREDE PADRÃO 19 POL., CAPACIDADE DE 8U, PROFUNDIDADE TOTAL DE 570 MM, DESTINADO À ACOMODAÇÃO DE SWITCHES, PATCH PANELS, DIO, EQUIPAMENTOS DE TELECOMUNICAÇÕES, CFTV, REDE E DEMAIS DISPOSITIVOS COMPATÍVEIS COM O PADRÃO 19 POL.; CONSTRUÍDO EM AÇO CARBONO COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO E PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ; ESTRUTURA DESMONTÁVEL, PORTA FRONTAL COM VISOR TRANSPARENTE, FECHADURA E ABERTURA PARA ACESSO AOS EQUIPAMENTOS; LATERAIS REMOVÍVEIS, PERFIS INTERNOS PADRÃO 19 POL. COM IDENTIFICAÇÃO DAS UNIDADES DE RACK E REGULAGEM DE PROFUNDIDADE; ABERTURAS PARA ENTRADA E ORGANIZAÇÃO DE CABOS, PONTOS PARA ATERRAMENTO E PREVISÃO PARA INSTALAÇÃO DE VENTILAÇÃO; DIMENSÕES E CAPACIDADE COMPATÍVEIS COM EQUIPAMENTOS DE ATÉ 8U; PARA FIXAÇÃO EM PAREDE, EM AMBIENTE INTERNO, COBERTO, SECO E PROTEGIDO CONTRA CHUVA, POEIRA EXCESSIVA E UMIDADE; FORNECIDO COM KIT DE FIXAÇÃO, PARAFUSOS, PORCAS-GAIOLA E TODOS OS ACESSÓRIOS ORIGINAIS NECESSÁRIOS À MONTAGEM E À INSTALAÇÃO - TIPO INTELBRAS, MODELO MRD 857.	UND	1		
2	69	CONJUNTO DE VENTILAÇÃO FORÇADA PARA RACK, COM 2 VENTILADORES AXIAIS, DESTINADO À EXAUSTÃO DO AR QUENTE E À CIRCULAÇÃO INTERNA DE AR EM GABINETES E RACKS COMPATÍVEIS; ALIMENTAÇÃO EM 220 VCA, CONFORME VERSÃO OFERTADA E TENSÃO DISPONÍVEL NO LOCAL; FORNECIDO COMPLETO, COM ESTRUTURA METÁLICA, CABO DE ALIMENTAÇÃO, VENTILADORES, ELEMENTOS DE FIXAÇÃO E TODOS OS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS À INSTALAÇÃO E AO FUNCIONAMENTO - TIPO INTELBRAS KVR 2V.	UND	1		
2	70	NOBREAK ONLINE RACK/TORRE TIPO INTELBRAS DNB 1.5 KVA RT, 1.500 VA/1.350 W, MONOVOLT 220 V, DUPLA CONVERSÃO, ONDA SENOIDAL PURA, 0 MS, 6 TOMADAS NBR 14136, 3 BATERIAS INTERNAS 12 V/9 AH, BYPASS AUTOMÁTICO, DISPLAY LCD, USB, SERIAL, CONECTOR PARA EXPANSÃO DE AUTONOMIA E CONJUNTO COMPLETO DE TRILHOS PARA RACK 19"	UND	1		
2	71	SWITCH GERENCIÁVEL GIGABIT ETHERNET COM ALIMENTAÇÃO POE INTELBRAS SG 1602 POE MAX, DESTINADO À INTERLIGAÇÃO E AO GERENCIAMENTO DE CÂMERAS IP, PONTOS DE ACESSO, EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA ELETRÔNICA E DEMAIS DISPOSITIVOS DE REDE, COM 16 PORTAS RJ45 10/100/1000 MBPS COM FUNÇÃO POE E 2 PORTAS SFP GIGABIT INDEPENDENTES PARA ENLACES DE FIBRA ÓPTICA, TOTALIZANDO 18 INTERFACES GIGABIT; COMPATÍVEL COM OS PADRÕES IEEE 802.3AF E IEEE 802.3AT, COM POTÊNCIA MÁXIMA MÍNIMA DE 30 W POR PORTA E ORÇAMENTO TOTAL POE MÍNIMO DE 220 W; CAPACIDADE DE COMUTAÇÃO MÍNIMA DE 36 GBPS; SUPORTE A VLAN IEEE 802.1Q, VLAN DE VIGILÂNCIA, STP, RSTP E MSTP, AGREGAÇÃO DE LINKS, QOS, CONTROLE DE BANDA, CONTROLE DE TEMPESTADE DE BROADCAST, MULTICAST, IGMP SNOOPING, ESPELHAMENTO, ISOLAMENTO E GERENCIAMENTO INDIVIDUAL DE PORTAS, LLDP, SNMP, RMON E RECURSOS DE SEGURANÇA E CONTROLE DE ACESSO À REDE; GERENCIAMENTO POR INTERFACE WEB, LINHA DE COMANDO E PROTOCOLO SEGURO SSH; POSSIBILIDADE DE HABILITAÇÃO, DESABILITAÇÃO, PRIORIZAÇÃO E MONITORAMENTO INDIVIDUAL DAS PORTAS POE, COM VISUALIZAÇÃO DA POTÊNCIA CONSUMIDA PELOS DISPOSITIVOS CONECTADOS; PROTEÇÃO CONTRA SOBRECARGA E CURTO-CIRCUITO NAS PORTAS POE, FONTE DE ALIMENTAÇÃO INTERNA BIVOLT AUTOMÁTICA, TERMINAL PARA ATERRAMENTO, INDICADORES LUMINOSOS DE ALIMENTAÇÃO, ATIVIDADE, VELOCIDADE E ESTADO POE; GABINETE METÁLICO COMPATÍVEL COM INSTALAÇÃO EM RACK PADRÃO 19 POLEGADAS, COM ALTURA MÁXIMA DE 1U; FORNECIDO COM CABO DE ALIMENTAÇÃO, SUPORTES PARA FIXAÇÃO EM RACK, ELEMENTOS DE FIXAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E AO PLENO FUNCIONAMENTO.	UND	1		
2	72	ORGANIZADOR HORIZONTAL DE CABOS PARA RACK PADRÃO 19 POL., ALTURA DE 1U E PROFUNDIDADE DE 40 MM, DESTINADO À ORGANIZAÇÃO, ACOMODAÇÃO E GUIAMENTO DE PATCH CORDS E CABOS DE REDE; CONSTRUÍDO EM AÇO COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO E PINTURA ELETROSTÁTICA, COM ABERTURAS FRONTAIS PARA PASSAGEM DOS CABOS E TAMPA REMOVÍVEL; COMPATÍVEL COM O MINI RACK INTELBRAS MRD 857; FORNECIDO COM PARAFUSOS, PORCAS-GAIOLA E ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS À FIXAÇÃO - TIPO INTELBRAS OCH 1U 40 MM.	UND	2		
2	73	FRENTE FALSA PARA RACK PADRÃO 19 POL., ALTURA DE 1U, DESTINADA AO FECHAMENTO DE ESPAÇOS NÃO UTILIZADOS NOS PERFIS FRONTAIS DO RACK, PROPORCIONANDO MELHOR ACABAMENTO, ORGANIZAÇÃO E DIRECIONAMENTO DO FLUXO DE AR INTERNO; FABRICADA EM AÇO COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO E ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ; COMPATÍVEL COM O MINI RACK INTELBRAS MRD 857 E DEMAIS RACKS PADRÃO 19 POL.; FORNECIDA COM PARAFUSOS, PORCAS-GAIOLA E DEMAIS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS À FIXAÇÃO - TIPO INTELBRAS FF 1U.	UND	3		
2	74	BANDEJA FIXA PARA RACK PADRÃO 19 POL., ALTURA DE 1U E PROFUNDIDADE NOMINAL DE 570 MM, DESTINADA À ACOMODAÇÃO E SUSTENTAÇÃO DE EQUIPAMENTOS NÃO COMPATÍVEIS DIRETAMENTE COM FIXAÇÃO EM PERFIS DE 19 POL., TAIS COMO ROTEADORES, MODEMS, FONTES DE ALIMENTAÇÃO, CONVERSORES, CONTROLADORES E	UND	1		

		PEQUENOS EQUIPAMENTOS DE TELECOMUNICAÇÕES E CFTV; FABRICADA EM AÇO COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO E PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ, COM PERFURAÇÕES PARA CIRCULAÇÃO DE AR E FIXAÇÃO FRONTAL NOS PERFIS DO RACK; COMPATÍVEL COM O MINI RACK INTELBRAS MRD 857; FORNECIDA COM PARAFUSOS, PORCAS-GAIOLA E TODOS OS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS À INSTALAÇÃO - TIPO INTELBRAS BF1U 570.				
2	-	**B - SALA / ÁREA ABRIGADA**				
2	75	TECLADO SEM FIO COM DISPLAY LCD ALFANUMÉRICO PARA CENTRAL DE ALARME MONITORADA, COM COMUNICAÇÃO BIDIRECIONAL NA FAIXA DE 915 A 928 MHZ, CRIPTOGRAFIA AES DE 128 BITS, ALCANCE DE ATÉ 1.000 M EM CAMPO ABERTO, ALIMENTAÇÃO POR 4 PILHAS CR2450, INDICAÇÃO DE STATUS, EVENTOS, FALHAS E BATERIA FRACA, HOMOLOGAÇÃO ANATEL E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO; COMPATÍVEL COM CENTRAL INTELBRAS DA LINHA AMT 8000 - TIPO INTELBRAS XAT 8000.	UND	1		
2	76	CENTRAL ELETRIFICADORA PARA CERCA ELÉTRICA ELC 6012 NET ETHERNET, COM MÓDULO DE ALTA TENSÃO INCORPORADO, CAPACIDADE PARA ELETRIFICAÇÃO DE ATÉ 7.000 METROS LINEARES DE FIO DE AÇO INOXIDÁVEL DE 1,2 MM, TENSÃO DE SAÍDA AJUSTÁVEL ENTRE 12.000 E 18.000 V PULSATIVOS, ENERGIA DO PULSO INFERIOR A 0,7 J, INTERVALO ENTRE PULSOS DE APROXIMADAMENTE 1 SEGUNDO E FREQUÊNCIA DE APROXIMADAMENTE 60 PULSOS POR MINUTO; ALIMENTAÇÃO BIVOLT AUTOMÁTICA 115/230 VCA, 50/60 HZ, COM SUPORTE A BATERIA SELADA DE 12 V/7 AH; MÓDULO WI-FI CONNECT INCLUSO PARA CONFIGURAÇÃO, CONTROLE E MONITORAMENTO REMOTO POR APLICATIVO; POSSIBILIDADE DE ATIVAÇÃO E DESATIVAÇÃO POR APLICATIVO E CONTROLE REMOTO; 8 ZONAS DE ALARME, SENDO 1 ZONA COM FIO E 7 ZONAS SEM FIO; CAPACIDADE PARA CADASTRO DE ATÉ 28 DISPOSITIVOS SEM FIO COMPATÍVEIS; MONITORAMENTO DE VIOLAÇÃO DA CERCA, ALTA TENSÃO, REDE ELÉTRICA, BATERIA DA CENTRAL E BATERIA BAIXA DOS SENSORES; SAÍDA PGM CONTROLÁVEL POR APLICATIVO, SAÍDA PARA SIRENE E SAÍDA AUXILIAR PARA ALIMENTAÇÃO DE DISPOSITIVOS; GABINETE COM ÍNDICE DE PROTEÇÃO IPX4; FORNECIDA COM FONTE, MÓDULO WI-FI, CONTROLES REMOTOS, CABOS, ELEMENTOS DE FIXAÇÃO, MANUAL E TODOS OS ACESSÓRIOS ORIGINAIS NECESSÁRIOS À INSTALAÇÃO E AO FUNCIONAMENTO - TIPO INTELBRAS ELC 6012 NET.	UND	1		
2	77	CENTRAL DE ALARME DE INTRUSÃO MONITORADA AMT 8000 PRO, COM TECNOLOGIA PREDOMINANTEMENTE SEM FIO, CAPACIDADE PARA ATÉ 64 ZONAS E 16 PARTIÇÕES INDEPENDENTES; RECEPTOR E TRANSMISSOR DE RADIOFREQUÊNCIA INTEGRADOS, OPERANDO NA FAIXA DE 915 A 928 MHZ, COM COMUNICAÇÃO BIDIRECIONAL, SUPERVISIONADA E CRIPTOGRAFADA ENTRE A CENTRAL E OS DISPOSITIVOS; ALCANCE DE COMUNICAÇÃO DE ATÉ 1.000 M EM CAMPO ABERTO E COM VISADA DIRETA, PODENDO ATINGIR ATÉ 2.000 M MEDIANTE UTILIZAÇÃO DE REPETIDOR COMPATÍVEL; CAPACIDADE PARA CADASTRO DE ATÉ 16 TECLADOS SEM FIO, 16 SIRENES SEM FIO, 98 CONTROLES REMOTOS E ATÉ 4 REPETIDORES COMPATÍVEIS; COMUNICAÇÃO ETHERNET 10/100 MBPS E WI-FI 2,4 GHZ INTEGRADAS, COM POSSIBILIDADE DE COMUNICAÇÃO GPRS, 3G OU 4G MEDIANTE MÓDULO COMPATÍVEL ADQUIRIDO SEPARADAMENTE; MONITORAMENTO, PROGRAMAÇÃO E ACESSO REMOTO POR SOFTWARE E APLICATIVO DO FABRICANTE; SUPORTE A SENHAS INDIVIDUAIS, FUNÇÃO PÂNICO, COAÇÃO, ANULAÇÃO TEMPORÁRIA DE ZONAS, REGISTRO DE EVENTOS, TESTES PERIÓDICOS, MONITORAMENTO DE FALHAS, BATERIA FRACA E PERDA DE COMUNICAÇÃO DOS DISPOSITIVOS; SIRENE INTERNA INTEGRADA COM PRESSÃO SONORA MÍNIMA DE 100 DB A 1 M E FUNÇÃO DE ESPELHAMENTO SONORO; PROTEÇÃO CONTRA INTERFERÊNCIA DE RADIOFREQUÊNCIA E TENTATIVAS DE SABOTAGEM; ALIMENTAÇÃO BIVOLT AUTOMÁTICA DE 90 A 265 VCA E BATERIA INTERNA DE LÍTIO RECARREGÁVEL; COMPATÍVEL COM TECLADO INTELBRAS XAT 8000, SIRENE INTELBRAS XSS 8000, SENSOR INTELBRAS IVP 8000 PET G2 E DEMAIS DISPOSITIVOS HOMOLOGADOS DA SÉRIE 8000; FORNECIDA COM FONTE, BATERIA INTERNA, CABOS, SUPORTE, ELEMENTOS DE FIXAÇÃO, MANUAL E TODOS OS ACESSÓRIOS ORIGINAIS NECESSÁRIOS À INSTALAÇÃO, CADASTRO, PROGRAMAÇÃO E FUNCIONAMENTO - TIPO INTELBRAS AMT 8000 PRO.	UND	1		
2	78	ROTEADOR EMPRESARIAL SEM FIO DUAL BAND COM TECNOLOGIA WI-FI 6, PADRÃO IEEE 802.11AX, VELOCIDADE COMBINADA MÍNIMA DE 1.775 MBPS, OPERAÇÃO SIMULTÂNEA NAS FAIXAS DE FREQUÊNCIA DE 2,4 GHZ E 5 GHZ, TECNOLOGIA MU-MIMO, OFDMA, BEAMFORMING E BSS COLORING, ANTENAS INTERNAS OMNIDIRECIONAIS, SUPORTE MÍNIMO A 250 DISPOSITIVOS CONECTADOS SIMULTANEAMENTE, COBERTURA NOMINAL DE ATÉ 350 M² EM CONDIÇÕES IDEAIS, SUPORTE À FORMAÇÃO DE REDE MESH, GERENCIAMENTO LOCAL E REMOTO POR PLATAFORMA EM NUVEM, RECURSOS DE SEGURANÇA, CONTROLE DE ACESSO, REDES WI-FI INDEPENDENTES E ATUALIZAÇÃO DE FIRMWARE. DEVERÁ POSSUIR INTERFACE DE REDE GIGABIT E ALIMENTAÇÃO POE COMPATÍVEL COM O PADRÃO IEEE 802.3AT, EM 48 VCC, SER DESTINADO À INSTALAÇÃO EM AMBIENTE INTERNO E POSSUIR HOMOLOGAÇÃO VÁLIDA DA ANATEL. O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER FORNECIDO COM SUPORTE E TODOS OS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS À FIXAÇÃO, INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E AO SEU PLENO FUNCIONAMENTO. MODELO DE REFERÊNCIA: INTELBRAS RW 6181 OU TECNICAMENTE EQUIVALENTE.	UND	1		
2	-	**C - EQUIPAMENTOS E INFRAESTRUTURA DE CAMPO**				
2	79	CÂMERA IP BULLET PROFISSIONAL PARA USO INTERNO E EXTERNO, COM RESOLUÇÃO NATIVA MÍNIMA DE 4 MP, SENSOR CMOS PROGRESSIVO DE ALTA SENSIBILIDADE, LENTE FIXA DE 2,8 MM OU 3,6 MM, FLUXO PRINCIPAL CONFIGURADO NA RESOLUÇÃO NATIVA COM TAXA MÍNIMA DE 25 FPS, NÃO SENDO ADMITIDA GRAVAÇÃO INFERIOR A 1920 × 1080 A 25 FPS; INFRAVERMELHO INTELIGENTE COM ALCANCE MÍNIMO DE 30 M, CONTROLE AUTOMÁTICO DE INTENSIDADE, HLC, BLC, WDR, REDUÇÃO DIGITAL DE RUÍDO, COMPRESSÃO H.265+/H.265/H.264, ONVIF, ALIMENTAÇÃO POE IEEE 802.3AF OU 12 VCC, AJUSTE ANTIFLICKER EM 60 HZ, GABINETE METÁLICO RESISTENTE À RADIAÇÃO UV, SOL, CHUVA E POEIRA, GRAU DE PROTEÇÃO MÍNIMO IP67 E OPERAÇÃO CONTÍNUA EM TEMPERATURA DE, NO MÍNIMO, -30 °C A 60 °C. MODELO DE REFERÊNCIA: INTELBRAS VIP 3430 B IA OU TECNICAMENTE EQUIVALENTE.	UND	10		
2	80	PAR SENSOR DE BARREIRA INFRAVERMELHO ATIVO PARA PROTEÇÃO PERIMETRAL EM ÁREAS EXTERNAS, COM DUPLO FEIXE INFRAVERMELHO, COMPOSTO POR UNIDADE TRANSMISSORA E UNIDADE RECEPTORA, COMUNICAÇÃO SEM FIO BIDIRECIONAL, SISTEMA ANTISSABOTAGEM, AJUSTE DO TEMPO DE RESPOSTA, INDICAÇÃO DE ALINHAMENTO E PROTEÇÃO CONTRA INTERFERÊNCIAS LUMINOSAS. ALCANCE MÍNIMO DE DETECÇÃO DE 40 M EM AMBIENTE EXTERNO, COMUNICAÇÃO SEM FIO DE LONGO ALCANCE, ALIMENTAÇÃO POR BATERIAS E GRAU DE PROTEÇÃO MÍNIMO IP55. DEVERÁ SER COMPATÍVEL COM AS CENTRAIS DE ALARME INTELBRAS DA LINHA 8000. MODELO DE REFERÊNCIA: INTELBRAS IVA 8040 AT OU TECNICAMENTE EQUIVALENTE.	UND	4		
2	81	SENSOR DE MOVIMENTO INFRAVERMELHO PASSIVO SEM FIO PROFISSIONAL PARA USO INTERNO, COM TECNOLOGIA PIR, PROCESSAMENTO DIGITAL DE SINAL, COMPENSAÇÃO AUTOMÁTICA DE TEMPERATURA, AJUSTE DE SENSIBILIDADE, IMUNIDADE A ANIMAIS DOMÉSTICOS DE PEQUENO PORTE, PROTEÇÃO ANTISSABOTAGEM, INDICAÇÃO DE BATERIA FRACA, COMUNICAÇÃO SEM FIO SUPERVISIONADA E CRIPTOGRAFADA, ALCANCE MÍNIMO DE DETECÇÃO DE 12 M, ÂNGULO DE DETECÇÃO MÍNIMO DE 90°, ALCANCE DE COMUNICAÇÃO DE ATÉ 1.000 M EM CAMPO ABERTO, ALIMENTAÇÃO POR BATERIA E COMPATIBILIDADE DIRETA COM A CENTRAL DE ALARME INTELBRAS AMT 8000 PRO. MODELO DE REFERÊNCIA: INTELBRAS IVP 8000 PET G2	UND	1		
2	82	SIRENE SEM FIO PARA CENTRAL DE ALARME MONITORADA, COM PRESSÃO SONORA MÍNIMA DE 100 DB A 1 METRO, DESTINADA À SINALIZAÇÃO SONORA DE INTRUSÕES, EMERGÊNCIAS, ATIVAÇÃO, DESATIVAÇÃO E DEMAIS EVENTOS DO SISTEMA; COMUNICAÇÃO BIDIRECIONAL, SUPERVISIONADA E CRIPTOGRAFADA NA FAIXA DE 915 A 928 MHZ, COM MODULAÇÃO DSSS BPSK, PROTEÇÃO CONTRA INTERFERÊNCIA E BLOQUEIO INTENCIONAL DE RADIOFREQUÊNCIA - ANTI-JAMMING - E ALCANCE DE COMUNICAÇÃO DE ATÉ 1.000 M EM CAMPO ABERTO E COM VISADA DIRETA; PROTEÇÃO ANTISSABOTAGEM POR CHAVE TAMPER; ALIMENTAÇÃO POR BATERIA DE LÍTIO LI-SOCL2 DE 3,6 V E 13 AH, COM INDICAÇÃO DE BATERIA BAIXA; TEMPERATURA DE OPERAÇÃO DE -10 °C A 50 °C; HOMOLOGAÇÃO ANATEL; COMPATÍVEL COM A CENTRAL DE ALARME INTELBRAS AMT 8000 PRO E DEMAIS CENTRAIS DA SÉRIE 8000 HOMOLOGADAS PELO FABRICANTE; FORNECIDA COM BATERIA, BASE, PARAFUSOS, BUCHAS E TODOS OS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS À INSTALAÇÃO, CADASTRO, CONFIGURAÇÃO E FUNCIONAMENTO - TIPO INTELBRAS XSS 8000.	UND	1		
2	83	CERCA ELÉTRICA DE SEGURANÇA COM 6 LINHAS DE FIO EM AÇO INOXIDÁVEL, COM HASTES EM ALUMÍNIO MACIÇO, PERFIL BARRA CHATA, EQUIPADAS COM 6 ISOLADORES DE ALTA TENSÃO COM PROTEÇÃO CONTRA RAIOS	M	600		

		ULTRAVIOLETA, TIPO INTELBRAS HASTE BARRA CHATA 6 ISOLADORES; HASTES INSTALADAS COM ESPAÇAMENTO, INCLINAÇÃO, FIXAÇÃO E QUANTIDADE COMPATÍVEIS COM O PERÍMETRO E COM AS CONDIÇÕES DO LOCAL; FORNECIMENTO DE FIOS, CABOS DE ALTA ISOLAÇÃO, ESTICADORES, MOLAS, EMENDAS, PARAFUSOS, BUCHAS, SUPORTES, CONECTORES E DEMAIS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS À MONTAGEM COMPLETA. A INSTALAÇÃO DEVERÁ SER EXECUTADA CONFORME AS ORIENTAÇÕES DO FABRICANTE, A ABNT NBR IEC 60335-2-76 E DEMAIS NORMAS TÉCNICAS E EXIGÊNCIAS LOCAIS APLICÁVEIS, INCLUINDO FIXAÇÃO, INTERLIGAÇÃO, PROGRAMAÇÃO, TESTES DE FUNCIONAMENTO, MEDIÇÃO DA TENSÃO DE SAÍDA, VERIFICAÇÃO DO ATERRAMENTO E ENTREGA DO SISTEMA EM PLENO FUNCIONAMENTO.				
2	84	CONCERTINA CORTANTE HELICOIDAL 450 MM, AÇO GALVANIZADO DE ALTA RESISTÊNCIA, LÂMINAS PERFURANTES, ESPIRAS UNIFORMES, CLIPAGEM EM AÇO INOXIDÁVEL OU GALVANIZADO, ALTA RESISTÊNCIA À CORROSÃO, FORNECIDA COM SUPORTES, FIXADORES E ACESSÓRIOS COMPLETOS; PRODUTO NOVO, DE PRIMEIRA LINHA E ADEQUADO A AMBIENTE EXTERNO	M	600		
2	-	**D - COMUNICAÇÃO E CONECTIVIDADE**				
2	85	KIT PARA COMUNICAÇÃO DE DADOS E ACESSO À INTERNET VIA CONSTELAÇÃO DE SATÉLITES EM ÓRBITA TERRESTRE BAIXA (LEO), COM ANTENA ELETRÔNICA, ROTEADOR WI-FI INTEGRADO, PORTA ETHERNET GIGABIT, FONTE DE ALIMENTAÇÃO, CABOS ORIGINAIS, SUPORTE DEFINITIVO PARA INSTALAÇÃO EM POSTE, PAREDE OU TELHADO E GRAU DE PROTEÇÃO IP67; CAPACIDADE DE COMUNICAÇÃO DE ATÉ 250 MBPS DE DOWNLOAD E 25 MBPS DE UPLOAD, EM CONDIÇÕES IDEAIS; INCLUIR PLANO EMPRESARIAL OU LOCAL PRIORITY COM ENDEREÇO IPv4 PÚBLICO, SEM CGNAT, APTO AO ACESSO REMOTO DO SISTEMA DE CFTV, BEM COMO INSTALAÇÃO, ATIVAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, INTEGRAÇÃO À REDE, PROTEÇÃO CONTRA SURTOS E TESTES DE VELOCIDADE E ACESSO REMOTO. MODELO DE REFERÊNCIA: STARLINK MINI OU TECNICAMENTE EQUIVALENTE.	CONJ.	1		
2	-	**E - SERVIÇOS**				
2	86	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA MENSAL IN LOCO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS, DISPOSITIVOS E INFRAESTRUTURAS DOS SISTEMAS DE CFTV, ALARME, CERCA ELÉTRICA, CONCERTINA, REDE E COMUNICAÇÃO INSTALADOS NA ESTAÇÃO, INCLUINDO INSPEÇÃO, LIMPEZA, REAPERTO, TESTES DE FUNCIONAMENTO, VERIFICAÇÃO DE BATERIAS, FONTES, CÂMERAS, SENSORES, SIRENES, NOBREAKS, SWITCHES, ROTEADORES, CABEAMENTOS, CONECTORES, ATERRAMENTO, ISOLADORES, TENSÃO DE PULSO, FIXADORES, CORROSÃO E CONTINUIDADE; INCLUINDO SUBSTITUIÇÃO DE BATERIAS E PEQUENOS COMPONENTES NECESSÁRIOS AO PLENO FUNCIONAMENTO. O PAGAMENTO MENSAL FICARÁ CONDICIONADO À EXECUÇÃO INTEGRAL DOS SERVIÇOS E À ENTREGA E APROVAÇÃO DE RELATÓRIO TÉCNICO COM REGISTRO FOTOGRÁFICO, TESTES REALIZADOS, FALHAS IDENTIFICADAS, CORREÇÕES EXECUTADAS E COMPONENTES SUBSTITUÍDOS. UNIDADE DE MEDIÇÃO: MÊS.	UND	1		
2	87	SERVIÇO MENSAL DE GESTÃO, MONITORAMENTO E SUPORTE REMOTO DOS SISTEMAS DE CFTV, ALARME, CERCA ELÉTRICA, REDE E COMUNICAÇÃO DA ESTAÇÃO, INCLUINDO VERIFICAÇÃO DE DISPONIBILIDADE DOS EQUIPAMENTOS, ESTADO DAS CÂMERAS, GRAVAÇÕES, SENSORES, SIRENES, CENTRAIS, SWITCHES, ROTEADORES, NOBREAKS, ENLACES DE COMUNICAÇÃO, BATERIAS, FALHAS E EVENTOS; REALIZAÇÃO DE DIAGNÓSTICOS, AJUSTES, CONFIGURAÇÕES, ATUALIZAÇÕES AUTORIZADAS, ABERTURA E ACOMPANHAMENTO DE OCORRÊNCIAS E EMISSÃO DE RELATÓRIO MENSAL. O PAGAMENTO FICARÁ CONDICIONADO À EXECUÇÃO DO MONITORAMENTO, À COMPROVAÇÃO DOS ATENDIMENTOS E À ENTREGA E APROVAÇÃO DO RELATÓRIO CORRESPONDENTE. UNIDADE DE MEDIÇÃO: MÊS.	UND	1		
2	**LOTE 3**	**EEAT3 - ESTAÇÃO ELEVATORIA DE ÁGUA TRATADA 3**				
2	-	**A - RACK / NÚCLEO DO SISTEMA**				
2	88	MINI RACK DESMONTÁVEL DE PAREDE PADRÃO 19 POL., CAPACIDADE DE 8U, PROFUNDIDADE TOTAL DE 570 MM, DESTINADO À ACOMODAÇÃO DE SWITCHES, PATCH PANELS, DIO, EQUIPAMENTOS DE TELECOMUNICAÇÕES, CFTV, REDE E DEMAIS DISPOSITIVOS COMPATÍVEIS COM O PADRÃO 19 POL.; CONSTRUÍDO EM AÇO CARBONO COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO E PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ; ESTRUTURA DESMONTÁVEL, PORTA FRONTAL COM VISOR TRANSPARENTE, FECHADURA E ABERTURA PARA ACESSO AOS EQUIPAMENTOS; LATERAIS REMOVÍVEIS, PERFIS INTERNOS PADRÃO 19 POL. COM IDENTIFICAÇÃO DAS UNIDADES DE RACK E REGULAGEM DE PROFUNDIDADE; ABERTURAS PARA ENTRADA E ORGANIZAÇÃO DE CABOS, PONTOS PARA ATERRAMENTO E PREVISÃO PARA INSTALAÇÃO DE VENTILAÇÃO; DIMENSÕES E CAPACIDADE COMPATÍVEIS COM EQUIPAMENTOS DE ATÉ 8U; PARA FIXAÇÃO EM PAREDE, EM AMBIENTE INTERNO, COBERTO, SECO E PROTEGIDO CONTRA CHUVA, POEIRA EXCESSIVA E UMIDADE; FORNECIDO COM KIT DE FIXAÇÃO, PARAFUSOS, PORCAS-GAIOLA E TODOS OS ACESSÓRIOS ORIGINAIS NECESSÁRIOS À MONTAGEM E À INSTALAÇÃO - TIPO INTELBRAS, MODELO MRD 857.	UND	1		
2	89	CONJUNTO DE VENTILAÇÃO FORÇADA PARA RACK, COM 2 VENTILADORES AXIAIS, DESTINADO À EXAUSTÃO DO AR QUENTE E À CIRCULAÇÃO INTERNA DE AR EM GABINETES E RACKS COMPATÍVEIS; ALIMENTAÇÃO EM 220 VCA, CONFORME VERSÃO OFERTADA E TENSÃO DISPONÍVEL NO LOCAL; FORNECIDO COMPLETO, COM ESTRUTURA METÁLICA, CABO DE ALIMENTAÇÃO, VENTILADORES, ELEMENTOS DE FIXAÇÃO E TODOS OS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS À INSTALAÇÃO E AO FUNCIONAMENTO - TIPO INTELBRAS KVR 2V.	UND	1		
2	90	NOBREAK ONLINE RACK/TORRE TIPO INTELBRAS DNB 1.5 KVA RT, 1.500 VA/1.350 W, MONOVOLT 220 V, DUPLA CONVERSÃO, ONDA SENOIDAL PURA, 0 MS, 6 TOMADAS NBR 14136, 3 BATERIAS INTERNAS 12 V/9 AH, BYPASS AUTOMÁTICO, DISPLAY LCD, USB, SERIAL, CONECTOR PARA EXPANSÃO DE AUTONOMIA E CONJUNTO COMPLETO DE TRILHOS PARA RACK 19"	UND	1		
2	91	SWITCH GERENCIÁVEL GIGABIT ETHERNET COM ALIMENTAÇÃO POE INTELBRAS SG 1602 POE MAX, DESTINADO À INTERLIGAÇÃO E AO GERENCIAMENTO DE CÂMERAS IP, PONTOS DE ACESSO, EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA ELETRÔNICA E DEMAIS DISPOSITIVOS DE REDE, COM 16 PORTAS RJ45 10/100/1000 MBPS COM FUNÇÃO POE E 2 PORTAS SFP GIGABIT INDEPENDENTES PARA ENLACES DE FIBRA ÓPTICA, TOTALIZANDO 18 INTERFACES GIGABIT; COMPATÍVEL COM OS PADRÕES IEEE 802.3AF E IEEE 802.3AT, COM POTÊNCIA MÁXIMA MÍNIMA DE 30 W POR PORTA E ORÇAMENTO TOTAL POE MÍNIMO DE 220 W; CAPACIDADE DE COMUTAÇÃO MÍNIMA DE 36 GBPS; SUPORTE A VLAN IEEE 802.1Q, VLAN DE VIGILÂNCIA, STP, RSTP E MSTP, AGREGAÇÃO DE LINKS, QOS, CONTROLE DE BANDA, CONTROLE DE TEMPESTADE DE BROADCAST, MULTICAST, IGMP SNOOPING, ESPELHAMENTO, ISOLAMENTO E GERENCIAMENTO INDIVIDUAL DE PORTAS, LLDP, SNMP, RMON E RECURSOS DE SEGURANÇA E CONTROLE DE ACESSO À REDE; GERENCIAMENTO POR INTERFACE WEB, LINHA DE COMANDO E PROTOCOLO SEGURO SSH; POSSIBILIDADE DE HABILITAÇÃO, DESABILITAÇÃO, PRIORIZAÇÃO E MONITORAMENTO INDIVIDUAL DAS PORTAS POE, COM VISUALIZAÇÃO DA POTÊNCIA CONSUMIDA PELOS DISPOSITIVOS CONECTADOS; PROTEÇÃO CONTRA SOBRECARGA E CURTO-CIRCUITO NAS PORTAS POE, FONTE DE ALIMENTAÇÃO INTERNA BIVOLT AUTOMÁTICA, TERMINAL PARA ATERRAMENTO, INDICADORES LUMINOSOS DE ALIMENTAÇÃO, ATIVIDADE, VELOCIDADE E ESTADO POE; GABINETE METÁLICO COMPATÍVEL COM INSTALAÇÃO EM RACK PADRÃO 19 POLEGADAS, COM ALTURA MÁXIMA DE 1U; FORNECIDO COM CABO DE ALIMENTAÇÃO, SUPORTES PARA FIXAÇÃO EM RACK, ELEMENTOS DE FIXAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E AO PLENO FUNCIONAMENTO.	UND	1		
2	92	ORGANIZADOR HORIZONTAL DE CABOS PARA RACK PADRÃO 19 POL., ALTURA DE 1U E PROFUNDIDADE DE 40 MM, DESTINADO À ORGANIZAÇÃO, ACOMODAÇÃO E GUIAMENTO DE PATCH CORDS E CABOS DE REDE; CONSTRUÍDO EM AÇO COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO E PINTURA ELETROSTÁTICA, COM ABERTURAS FRONTAIS PARA PASSAGEM DOS CABOS E TAMPA REMOVÍVEL; COMPATÍVEL COM O MINI RACK INTELBRAS MRD 857; FORNECIDO COM PARAFUSOS, PORCAS-GAIOLA E ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS À FIXAÇÃO - TIPO INTELBRAS OCH 1U 40 MM.	UND	2		
2	93	FRENTE FALSA PARA RACK PADRÃO 19 POL., ALTURA DE 1U, DESTINADA AO FECHAMENTO DE ESPAÇOS NÃO UTILIZADOS NOS PERFIS FRONTAIS DO RACK, PROPORCIONANDO MELHOR ACABAMENTO, ORGANIZAÇÃO E DIRECIONAMENTO DO FLUXO DE AR INTERNO; FABRICADA EM AÇO COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO E ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ; COMPATÍVEL COM O MINI RACK INTELBRAS MRD 857 E DEMAIS RACKS PADRÃO 19 POL.; FORNECIDA COM PARAFUSOS, PORCAS-GAIOLA E DEMAIS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS À	UND	3		

		FIXAÇÃO - TIPO INTELBRAS FF 1U.				
2	94	BANDEJA FIXA PARA RACK PADRÃO 19 POL., ALTURA DE 1U E PROFUNDIDADE NOMINAL DE 570 MM, DESTINADA À ACOMODAÇÃO E SUSTENTAÇÃO DE EQUIPAMENTOS NÃO COMPATÍVEIS DIRETAMENTE COM FIXAÇÃO EM PERFIS DE 19 POL., TAIS COMO ROTEADORES, MODEMS, FONTES DE ALIMENTAÇÃO, CONVERSORES, CONTROLADORES E PEQUENOS EQUIPAMENTOS DE TELECOMUNICAÇÕES E CFTV; FABRICADA EM AÇO COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO E PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ, COM PERFURAÇÕES PARA CIRCULAÇÃO DE AR E FIXAÇÃO FRONTAL NOS PERFIS DO RACK; COMPATÍVEL COM O MINI RACK INTELBRAS MRD 857; FORNECIDA COM PARAFUSOS, PORCAS-GAIOLA E TODOS OS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS À INSTALAÇÃO - TIPO INTELBRAS BF1U 570.	UND	1		
2	-	**B - SALA / ÁREA ABRIGADA**				
2	95	TECLADO SEM FIO COM DISPLAY LCD ALFANUMÉRICO PARA CENTRAL DE ALARME MONITORADA, COM COMUNICAÇÃO BIDIRECIONAL NA FAIXA DE 915 A 928 MHZ, CRIPTOGRAFIA AES DE 128 BITS, ALCANCE DE ATÉ 1.000 M EM CAMPO ABERTO, ALIMENTAÇÃO POR 4 PILHAS CR2450, INDICAÇÃO DE STATUS, EVENTOS, FALHAS E BATERIA FRACA, HOMOLOGAÇÃO ANATEL E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO; COMPATÍVEL COM CENTRAL INTELBRAS DA LINHA AMT 8000 - TIPO INTELBRAS XAT 8000.	UND	1		
2	96	CENTRAL ELETRIFICADORA PARA CERCA ELÉTRICA ELC 6012 NET ETHERNET, COM MÓDULO DE ALTA TENSÃO INCORPORADO, CAPACIDADE PARA ELETRIFICAÇÃO DE ATÉ 7.000 METROS LINEARES DE FIO DE AÇO INOXIDÁVEL DE 1,2 MM, TENSÃO DE SAÍDA AJUSTÁVEL ENTRE 12.000 E 18.000 V PULSATIVOS, ENERGIA DO PULSO INFERIOR A 0,7 J, INTERVALO ENTRE PULSOS DE APROXIMADAMENTE 1 SEGUNDO E FREQUÊNCIA DE APROXIMADAMENTE 60 PULSOS POR MINUTO; ALIMENTAÇÃO BIVOLT AUTOMÁTICA 115/230 VCA, 50/60 HZ, COM SUPORTE A BATERIA SELADA DE 12 V/7 AH; MÓDULO WI-FI CONNECT INCLUSO PARA CONFIGURAÇÃO, CONTROLE E MONITORAMENTO REMOTO POR APLICATIVO; POSSIBILIDADE DE ATIVAÇÃO E DESATIVAÇÃO POR APLICATIVO E CONTROLE REMOTO; 8 ZONAS DE ALARME, SENDO 1 ZONA COM FIO E 7 ZONAS SEM FIO; CAPACIDADE PARA CADASTRO DE ATÉ 28 DISPOSITIVOS SEM FIO COMPATÍVEIS; MONITORAMENTO DE VIOLAÇÃO DA CERCA, ALTA TENSÃO, REDE ELÉTRICA, BATERIA DA CENTRAL E BATERIA BAIXA DOS SENSORES; SAÍDA PGM CONTROLÁVEL POR APLICATIVO, SAÍDA PARA SIRENE E SAÍDA AUXILIAR PARA ALIMENTAÇÃO DE DISPOSITIVOS; GABINETE COM ÍNDICE DE PROTEÇÃO IPX4; FORNECIDA COM FONTE, MÓDULO WI-FI, CONTROLES REMOTOS, CABOS, ELEMENTOS DE FIXAÇÃO, MANUAL E TODOS OS ACESSÓRIOS ORIGINAIS NECESSÁRIOS À INSTALAÇÃO E AO FUNCIONAMENTO - TIPO INTELBRAS ELC 6012 NET.	UND	1		
2	97	CENTRAL DE ALARME DE INTRUSÃO MONITORADA AMT 8000 PRO, COM TECNOLOGIA PREDOMINANTEMENTE SEM FIO, CAPACIDADE PARA ATÉ 64 ZONAS E 16 PARTIÇÕES INDEPENDENTES; RECEPTOR E TRANSMISSOR DE RADIOFREQUÊNCIA INTEGRADOS, OPERANDO NA FAIXA DE 915 A 928 MHZ, COM COMUNICAÇÃO BIDIRECIONAL, SUPERVISIONADA E CRIPTOGRAFADA ENTRE A CENTRAL E OS DISPOSITIVOS; ALCANCE DE COMUNICAÇÃO DE ATÉ 1.000 M EM CAMPO ABERTO E COM VISADA DIRETA, PODENDO ATINGIR ATÉ 2.000 M MEDIANTE UTILIZAÇÃO DE REPETIDOR COMPATÍVEL; CAPACIDADE PARA CADASTRO DE ATÉ 16 TECLADOS SEM FIO, 16 SIRENES SEM FIO, 98 CONTROLES REMOTOS E ATÉ 4 REPETIDORES COMPATÍVEIS; COMUNICAÇÃO ETHERNET 10/100 MBPS E WI-FI 2,4 GHZ INTEGRADAS, COM POSSIBILIDADE DE COMUNICAÇÃO GPRS, 3G OU 4G MEDIANTE MÓDULO COMPATÍVEL ADQUIRIDO SEPARADAMENTE; MONITORAMENTO, PROGRAMAÇÃO E ACESSO REMOTO POR SOFTWARE E APLICATIVO DO FABRICANTE; SUPORTE A SENHAS INDIVIDUAIS, FUNÇÃO PÂNICO, COAÇÃO, ANULAÇÃO TEMPORÁRIA DE ZONAS, REGISTRO DE EVENTOS, TESTES PERIÓDICOS, MONITORAMENTO DE FALHAS, BATERIA FRACA E PERDA DE COMUNICAÇÃO DOS DISPOSITIVOS; SIRENE INTERNA INTEGRADA COM PRESSÃO SONORA MÍNIMA DE 100 DB A 1 M E FUNÇÃO DE ESPELHAMENTO SONORO; PROTEÇÃO CONTRA INTERFERÊNCIA DE RADIOFREQUÊNCIA E TENTATIVAS DE SABOTAGEM; ALIMENTAÇÃO BIVOLT AUTOMÁTICA DE 90 A 265 VCA E BATERIA INTERNA DE LÍTIO RECARREGÁVEL; COMPATÍVEL COM TECLADO INTELBRAS XAT 8000, SIRENE INTELBRAS XSS 8000, SENSOR INTELBRAS IVP 8000 PET G2 E DEMAIS DISPOSITIVOS HOMOLOGADOS DA SÉRIE 8000; FORNECIDA COM FONTE, BATERIA INTERNA, CABOS, SUPORTE, ELEMENTOS DE FIXAÇÃO, MANUAL E TODOS OS ACESSÓRIOS ORIGINAIS NECESSÁRIOS À INSTALAÇÃO, CADASTRO, PROGRAMAÇÃO E FUNCIONAMENTO - TIPO INTELBRAS AMT 8000 PRO.	UND	1		
2	98	ROTEADOR EMPRESARIAL SEM FIO DUAL BAND COM TECNOLOGIA WI-FI 6, PADRÃO IEEE 802.11AX, VELOCIDADE COMBINADA MÍNIMA DE 1.775 MBPS, OPERAÇÃO SIMULTÂNEA NAS FAIXAS DE FREQUÊNCIA DE 2,4 GHZ E 5 GHZ, TECNOLOGIA MU-MIMO, OFDMA, BEAMFORMING E BSS COLORING, ANTENAS INTERNAS OMNIDIRECIONAIS, SUPORTE MÍNIMO A 250 DISPOSITIVOS CONECTADOS SIMULTANEAMENTE, COBERTURA NOMINAL DE ATÉ 350 M² EM CONDIÇÕES IDEAIS, SUPORTE À FORMAÇÃO DE REDE MESH, GERENCIAMENTO LOCAL E REMOTO POR PLATAFORMA EM NUVEM, RECURSOS DE SEGURANÇA, CONTROLE DE ACESSO, REDES WI-FI INDEPENDENTES E ATUALIZAÇÃO DE FIRMWARE. DEVERÁ POSSUIR INTERFACE DE REDE GIGABIT E ALIMENTAÇÃO POE COMPATÍVEL COM O PADRÃO IEEE 802.3AT, EM 48 VCC, SER DESTINADO À INSTALAÇÃO EM AMBIENTE INTERNO E POSSUIR HOMOLOGAÇÃO VÁLIDA DA ANATEL. O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER FORNECIDO COM SUPORTE E TODOS OS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS À FIXAÇÃO, INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E AO SEU PLENO FUNCIONAMENTO. MODELO DE REFERÊNCIA: INTELBRAS RW 6181 OU TECNICAMENTE EQUIVALENTE.	UND	1		
2	-	**C - EQUIPAMENTOS E INFRAESTRUTURA DE CAMPO**				
2	99	CÂMERA IP BULLET PROFISSIONAL PARA USO INTERNO E EXTERNO, COM RESOLUÇÃO NATIVA MÍNIMA DE 4 MP, SENSOR CMOS PROGRESSIVO DE ALTA SENSIBILIDADE, LENTE FIXA DE 2,8 MM OU 3,6 MM, FLUXO PRINCIPAL CONFIGURADO NA RESOLUÇÃO NATIVA COM TAXA MÍNIMA DE 25 FPS, NÃO SENDO ADMITIDA GRAVAÇÃO INFERIOR A 1920 × 1080 A 25 FPS; INFRAVERMELHO INTELIGENTE COM ALCANCE MÍNIMO DE 30 M, CONTROLE AUTOMÁTICO DE INTENSIDADE, HLC, BLC, WDR, REDUÇÃO DIGITAL DE RUÍDO, COMPRESSÃO H.265+/H.265/H.264, ONVIF, ALIMENTAÇÃO POE IEEE 802.3AF OU 12 VCC, AJUSTE ANTIFLICKER EM 60 HZ, GABINETE METÁLICO RESISTENTE À RADIAÇÃO UV, SOL, CHUVA E POEIRA, GRAU DE PROTEÇÃO MÍNIMO IP67 E OPERAÇÃO CONTÍNUA EM TEMPERATURA DE, NO MÍNIMO, -30 °C A 60 °C. MODELO DE REFERÊNCIA: INTELBRAS VIP 3430 B IA OU TECNICAMENTE EQUIVALENTE.	UND	10		
2	100	PAR SENSOR DE BARREIRA INFRAVERMELHO ATIVO PARA PROTEÇÃO PERIMETRAL EM ÁREAS EXTERNAS, COM DUPLO FEIXE INFRAVERMELHO, COMPOSTO POR UNIDADE TRANSMISSORA E UNIDADE RECEPTORA, COMUNICAÇÃO SEM FIO BIDIRECIONAL, SISTEMA ANTISSABOTAGEM, AJUSTE DO TEMPO DE RESPOSTA, INDICAÇÃO DE ALINHAMENTO E PROTEÇÃO CONTRA INTERFERÊNCIAS LUMINOSAS. ALCANCE MÍNIMO DE DETECÇÃO DE 40 M EM AMBIENTE EXTERNO, COMUNICAÇÃO SEM FIO DE LONGO ALCANCE, ALIMENTAÇÃO POR BATERIAS E GRAU DE PROTEÇÃO MÍNIMO IP55. DEVERÁ SER COMPATÍVEL COM AS CENTRAIS DE ALARME INTELBRAS DA LINHA 8000. MODELO DE REFERÊNCIA: INTELBRAS IVA 8040 AT OU TECNICAMENTE EQUIVALENTE.	UND	4		
2	101	SENSOR DE MOVIMENTO INFRAVERMELHO PASSIVO SEM FIO PROFISSIONAL PARA USO INTERNO, COM TECNOLOGIA PIR, PROCESSAMENTO DIGITAL DE SINAL, COMPENSAÇÃO AUTOMÁTICA DE TEMPERATURA, AJUSTE DE SENSIBILIDADE, IMUNIDADE A ANIMAIS DOMÉSTICOS DE PEQUENO PORTE, PROTEÇÃO ANTISSABOTAGEM, INDICAÇÃO DE BATERIA FRACA, COMUNICAÇÃO SEM FIO SUPERVISIONADA E CRIPTOGRAFADA, ALCANCE MÍNIMO DE DETECÇÃO DE 12 M, ÂNGULO DE DETECÇÃO MÍNIMO DE 90°, ALCANCE DE COMUNICAÇÃO DE ATÉ 1.000 M EM CAMPO ABERTO, ALIMENTAÇÃO POR BATERIA E COMPATIBILIDADE DIRETA COM A CENTRAL DE ALARME INTELBRAS AMT 8000 PRO. MODELO DE REFERÊNCIA: INTELBRAS IVP 8000 PET G2	UND	1		
2	102	SIRENE SEM FIO PARA CENTRAL DE ALARME MONITORADA, COM PRESSÃO SONORA MÍNIMA DE 100 DB A 1 METRO, DESTINADA À SINALIZAÇÃO SONORA DE INTRUSÕES, EMERGÊNCIAS, ATIVAÇÃO, DESATIVAÇÃO E DEMAIS EVENTOS DO SISTEMA; COMUNICAÇÃO BIDIRECIONAL, SUPERVISIONADA E CRIPTOGRAFADA NA FAIXA DE 915 A 928 MHZ, COM MODULAÇÃO DSSS BPSK, PROTEÇÃO CONTRA INTERFERÊNCIA E BLOQUEIO INTENCIONAL DE RADIOFREQUÊNCIA - ANTI-JAMMING - E ALCANCE DE COMUNICAÇÃO DE ATÉ 1.000 M EM CAMPO ABERTO E COM VISADA DIRETA; PROTEÇÃO ANTISSABOTAGEM POR CHAVE TAMPER; ALIMENTAÇÃO POR BATERIA DE LÍTIO LI-SOCL2 DE 3,6 V E 13 AH, COM INDICAÇÃO DE BATERIA BAIXA; TEMPERATURA DE OPERAÇÃO DE -10 °C A 50 °C; HOMOLOGAÇÃO ANATEL; COMPATÍVEL COM A CENTRAL DE ALARME INTELBRAS AMT 8000 PRO E DEMAIS CENTRAIS DA SÉRIE 8000 HOMOLOGADAS PELO FABRICANTE; FORNECIDA COM BATERIA, BASE, PARAFUSOS,	UND	1		

		BUCHAS E TODOS OS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS À INSTALAÇÃO, CADASTRO, CONFIGURAÇÃO E FUNCIONAMENTO - TIPO INTELBRAS XSS 8000.				
2	103	CERCA ELÉTRICA DE SEGURANÇA COM 6 LINHAS DE FIO EM AÇO INOXIDÁVEL, COM HASTES EM ALUMÍNIO MACIÇO, PERFIL BARRA CHATA, EQUIPADAS COM 6 ISOLADORES DE ALTA TENSÃO COM PROTEÇÃO CONTRA RAIOS ULTRAVIOLETA, TIPO INTELBRAS HASTE BARRA CHATA 6 ISOLADORES; HASTES INSTALADAS COM ESPAÇAMENTO, INCLINAÇÃO, FIXAÇÃO E QUANTIDADE COMPATÍVEIS COM O PERÍMETRO E COM AS CONDIÇÕES DO LOCAL; FORNECIMENTO DE FIOS, CABOS DE ALTA ISOLAÇÃO, ESTICADORES, MOLAS, EMENDAS, PARAFUSOS, BUCHAS, SUPORTES, CONECTORES E DEMAIS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS À MONTAGEM COMPLETA. A INSTALAÇÃO DEVERÁ SER EXECUTADA CONFORME AS ORIENTAÇÕES DO FABRICANTE, A ABNT NBR IEC 60335-2-76 E DEMAIS NORMAS TÉCNICAS E EXIGÊNCIAS LOCAIS APLICÁVEIS, INCLUINDO FIXAÇÃO, INTERLIGAÇÃO, PROGRAMAÇÃO, TESTES DE FUNCIONAMENTO, MEDIÇÃO DA TENSÃO DE SAÍDA, VERIFICAÇÃO DO ATERRAMENTO E ENTREGA DO SISTEMA EM PLENO FUNCIONAMENTO.	M	600		
2	104	CONCERTINA CORTANTE HELICOIDAL 450 MM, AÇO GALVANIZADO DE ALTA RESISTÊNCIA, LÂMINAS PERFURANTES, ESPIRAS UNIFORMES, CLIPAGEM EM AÇO INOXIDÁVEL OU GALVANIZADO, ALTA RESISTÊNCIA À CORROSÃO, FORNECIDA COM SUPORTES, FIXADORES E ACESSÓRIOS COMPLETOS; PRODUTO NOVO, DE PRIMEIRA LINHA E ADEQUADO A AMBIENTE EXTERNO	M	600		
2	-	**D - COMUNICAÇÃO E CONECTIVIDADE**				
2	105	KIT PARA COMUNICAÇÃO DE DADOS E ACESSO À INTERNET VIA CONSTELAÇÃO DE SATÉLITES EM ÓRBITA TERRESTRE BAIXA (LEO), COM ANTENA ELETRÔNICA, ROTEADOR WI-FI INTEGRADO, PORTA ETHERNET GIGABIT, FONTE DE ALIMENTAÇÃO, CABOS ORIGINAIS, SUPORTE DEFINITIVO PARA INSTALAÇÃO EM POSTE, PAREDE OU TELHADO E GRAU DE PROTEÇÃO IP67; CAPACIDADE DE COMUNICAÇÃO DE ATÉ 250 MBPS DE DOWNLOAD E 25 MBPS DE UPLOAD, EM CONDIÇÕES IDEAIS; INCLUIR PLANO EMPRESARIAL OU LOCAL PRIORITY COM ENDEREÇO IPv4 PÚBLICO, SEM CGNAT, APTO AO ACESSO REMOTO DO SISTEMA DE CFTV, BEM COMO INSTALAÇÃO, ATIVAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, INTEGRAÇÃO À REDE, PROTEÇÃO CONTRA SURTOS E TESTES DE VELOCIDADE E ACESSO REMOTO. MODELO DE REFERÊNCIA: STARLINK MINI OU TECNICAMENTE EQUIVALENTE.	CONJ.	1		
2	-	**E - SERVIÇOS**				
2	106	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA MENSAL IN LOCO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS, DISPOSITIVOS E INFRAESTRUTURAS DOS SISTEMAS DE CFTV, ALARME, CERCA ELÉTRICA, CONCERTINA, REDE E COMUNICAÇÃO INSTALADOS NA ESTAÇÃO, INCLUINDO INSPEÇÃO, LIMPEZA, REAPERTO, TESTES DE FUNCIONAMENTO, VERIFICAÇÃO DE BATERIAS, FONTES, CÂMERAS, SENSORES, SIRENES, NOBREAKS, SWITCHES, ROTEADORES, CABEAMENTOS, CONECTORES, ATERRAMENTO, ISOLADORES, TENSÃO DE PULSO, FIXADORES, CORROSÃO E CONTINUIDADE; INCLUINDO SUBSTITUIÇÃO DE BATERIAS E PEQUENOS COMPONENTES NECESSÁRIOS AO PLENO FUNCIONAMENTO. O PAGAMENTO MENSAL FICARÁ CONDICIONADO À EXECUÇÃO INTEGRAL DOS SERVIÇOS E À ENTREGA E APROVAÇÃO DE RELATÓRIO TÉCNICO COM REGISTRO FOTOGRÁFICO, TESTES REALIZADOS, FALHAS IDENTIFICADAS, CORREÇÕES EXECUTADAS E COMPONENTES SUBSTITUÍDOS. UNIDADE DE MEDIÇÃO: MÊS.	UND	1		
2	107	SERVIÇO MENSAL DE GESTÃO, MONITORAMENTO E SUPORTE REMOTO DOS SISTEMAS DE CFTV, ALARME, CERCA ELÉTRICA, REDE E COMUNICAÇÃO DA ESTAÇÃO, INCLUINDO VERIFICAÇÃO DE DISPONIBILIDADE DOS EQUIPAMENTOS, ESTADO DAS CÂMERAS, GRAVAÇÕES, SENSORES, SIRENES, CENTRAIS, SWITCHES, ROTEADORES, NOBREAKS, ENLACES DE COMUNICAÇÃO, BATERIAS, FALHAS E EVENTOS; REALIZAÇÃO DE DIAGNÓSTICOS, AJUSTES, CONFIGURAÇÕES, ATUALIZAÇÕES AUTORIZADAS, ABERTURA E ACOMPANHAMENTO DE OCORRÊNCIAS E EMISSÃO DE RELATÓRIO MENSAL. O PAGAMENTO FICARÁ CONDICIONADO À EXECUÇÃO DO MONITORAMENTO, À COMPROVAÇÃO DOS ATENDIMENTOS E À ENTREGA E APROVAÇÃO DO RELATÓRIO CORRESPONDENTE. UNIDADE DE MEDIÇÃO: MÊS.	UND	1		
2	-	**SUBTOTAL EEAT3 - ESTAÇÃO ELEVATORIA DE ÁGUA TRATADA 3**				
2	**LOTE 3**	**REJP - RESERVATÓRIO ELEVADO JARDIM PETRÓPOLIS**				
2	-	**A - RACK / NÚCLEO DO SISTEMA**				
2	108	MINI RACK DESMONTÁVEL DE PAREDE PADRÃO 19 POL., CAPACIDADE DE 8U, PROFUNDIDADE TOTAL DE 570 MM, DESTINADO À ACOMODAÇÃO DE SWITCHES, PATCH PANELS, DIO, EQUIPAMENTOS DE TELECOMUNICAÇÕES, CFTV, REDE E DEMAIS DISPOSITIVOS COMPATÍVEIS COM O PADRÃO 19 POL.; CONSTRUÍDO EM AÇO CARBONO COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO E PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ; ESTRUTURA DESMONTÁVEL, PORTA FRONTAL COM VISOR TRANSPARENTE, FECHADURA E ABERTURA PARA ACESSO AOS EQUIPAMENTOS; LATERAIS REMOVÍVEIS, PERFIS INTERNOS PADRÃO 19 POL. COM IDENTIFICAÇÃO DAS UNIDADES DE RACK E REGULAGEM DE PROFUNDIDADE; ABERTURAS PARA ENTRADA E ORGANIZAÇÃO DE CABOS, PONTOS PARA ATERRAMENTO E PREVISÃO PARA INSTALAÇÃO DE VENTILAÇÃO; DIMENSÕES E CAPACIDADE COMPATÍVEIS COM EQUIPAMENTOS DE ATÉ 8U; PARA FIXAÇÃO EM PAREDE, EM AMBIENTE INTERNO, COBERTO, SECO E PROTEGIDO CONTRA CHUVA, POEIRA EXCESSIVA E UMIDADE; FORNECIDO COM KIT DE FIXAÇÃO, PARAFUSOS, PORCAS-GAIOLA E TODOS OS ACESSÓRIOS ORIGINAIS NECESSÁRIOS À MONTAGEM E À INSTALAÇÃO - TIPO INTELBRAS, MODELO MRD 857.	UND	1		
2	109	CONJUNTO DE VENTILAÇÃO FORÇADA PARA RACK, COM 2 VENTILADORES AXIAIS, DESTINADO À EXAUSTÃO DO AR QUENTE E À CIRCULAÇÃO INTERNA DE AR EM GABINETES E RACKS COMPATÍVEIS; ALIMENTAÇÃO EM 220 VCA, CONFORME VERSÃO OFERTADA E TENSÃO DISPONÍVEL NO LOCAL; FORNECIDO COMPLETO, COM ESTRUTURA METÁLICA, CABO DE ALIMENTAÇÃO, VENTILADORES, ELEMENTOS DE FIXAÇÃO E TODOS OS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS À INSTALAÇÃO E AO FUNCIONAMENTO - TIPO INTELBRAS KVR 2V.	UND	1		
2	110	NOBREAK ONLINE RACK/TORRE TIPO INTELBRAS DNB 1.5 KVA RT, 1.500 VA/1.350 W, MONOVOLT 220 V, DUPLA CONVERSÃO, ONDA SENOIDAL PURA, 0 MS, 6 TOMADAS NBR 14136, 3 BATERIAS INTERNAS 12 V/9 AH, BYPASS AUTOMÁTICO, DISPLAY LCD, USB, SERIAL, CONECTOR PARA EXPANSÃO DE AUTONOMIA E CONJUNTO COMPLETO DE TRILHOS PARA RACK 19"	UND	1		
2	111	SWITCH GERENCIÁVEL GIGABIT ETHERNET COM ALIMENTAÇÃO POE INTELBRAS SG 1602 POE MAX, DESTINADO À INTERLIGAÇÃO E AO GERENCIAMENTO DE CÂMERAS IP, PONTOS DE ACESSO, EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA ELETRÔNICA E DEMAIS DISPOSITIVOS DE REDE, COM 16 PORTAS RJ45 10/100/1000 MBPS COM FUNÇÃO POE E 2 PORTAS SFP GIGABIT INDEPENDENTES PARA ENLACES DE FIBRA ÓPTICA, TOTALIZANDO 18 INTERFACES GIGABIT; COMPATÍVEL COM OS PADRÕES IEEE 802.3AF E IEEE 802.3AT, COM POTÊNCIA MÁXIMA MÍNIMA DE 30 W POR PORTA E ORÇAMENTO TOTAL POE MÍNIMO DE 220 W; CAPACIDADE DE COMUTAÇÃO MÍNIMA DE 36 GBPS; SUPORTE A VLAN IEEE 802.1Q, VLAN DE VIGILÂNCIA, STP, RSTP E MSTP, AGREGAÇÃO DE LINKS, QOS, CONTROLE DE BANDA, CONTROLE DE TEMPESTADE DE BROADCAST, MULTICAST, IGMP SNOOPING, ESPELHAMENTO, ISOLAMENTO E GERENCIAMENTO INDIVIDUAL DE PORTAS, LLDP, SNMP, RMON E RECURSOS DE SEGURANÇA E CONTROLE DE ACESSO À REDE; GERENCIAMENTO POR INTERFACE WEB, LINHA DE COMANDO E PROTOCOLO SEGURO SSH; POSSIBILIDADE DE HABILITAÇÃO, DESABILITAÇÃO, PRIORIZAÇÃO E MONITORAMENTO INDIVIDUAL DAS PORTAS POE, COM VISUALIZAÇÃO DA POTÊNCIA CONSUMIDA PELOS DISPOSITIVOS CONECTADOS; PROTEÇÃO CONTRA SOBRECARGA E CURTO-CIRCUITO NAS PORTAS POE, FONTE DE ALIMENTAÇÃO INTERNA BIVOLT AUTOMÁTICA, TERMINAL PARA ATERRAMENTO, INDICADORES LUMINOSOS DE ALIMENTAÇÃO, ATIVIDADE, VELOCIDADE E ESTADO POE; GABINETE METÁLICO COMPATÍVEL COM INSTALAÇÃO EM RACK PADRÃO 19 POLEGADAS, COM ALTURA MÁXIMA DE 1U; FORNECIDO COM CABO DE ALIMENTAÇÃO, SUPORTES PARA FIXAÇÃO EM RACK, ELEMENTOS DE FIXAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E AO PLENO FUNCIONAMENTO.	UND	1		
2	112	ORGANIZADOR HORIZONTAL DE CABOS PARA RACK PADRÃO 19 POL., ALTURA DE 1U E PROFUNDIDADE DE 40 MM, DESTINADO À ORGANIZAÇÃO, ACOMODAÇÃO E GUIAMENTO DE PATCH CORDS E CABOS DE REDE; CONSTRUÍDO EM AÇO COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO E PINTURA ELETROSTÁTICA, COM ABERTURAS FRONTAIS PARA PASSAGEM DOS CABOS E TAMPA REMOVÍVEL; COMPATÍVEL COM O MINI RACK INTELBRAS MRD 857; FORNECIDO COM PARAFUSOS, PORCAS-GAIOLA E ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS À FIXAÇÃO - TIPO INTELBRAS OCH 1U 40 MM.	UND	2		

2	113	FRENTE FALSA PARA RACK PADRÃO 19 POL., ALTURA DE 1U, DESTINADA AO FECHAMENTO DE ESPAÇOS NÃO UTILIZADOS NOS PERFIS FRONTAIS DO RACK, PROPORCIONANDO MELHOR ACABAMENTO, ORGANIZAÇÃO E DIRECIONAMENTO DO FLUXO DE AR INTERNO; FABRICADA EM AÇO COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO E ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ; COMPATÍVEL COM O MINI RACK INTELBRAS MRD 857 E DEMAIS RACKS PADRÃO 19 POL.; FORNECIDA COM PARAFUSOS, PORCAS-GAIOLA E DEMAIS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS À FIXAÇÃO - TIPO INTELBRAS FF 1U.	UND	3		
2	114	BANDEJA FIXA PARA RACK PADRÃO 19 POL., ALTURA DE 1U E PROFUNDIDADE NOMINAL DE 570 MM, DESTINADA À ACOMODAÇÃO E SUSTENTAÇÃO DE EQUIPAMENTOS NÃO COMPATÍVEIS DIRETAMENTE COM FIXAÇÃO EM PERFIS DE 19 POL., TAIS COMO ROTEADORES, MODEMS, FONTES DE ALIMENTAÇÃO, CONVERSORES, CONTROLADORES E PEQUENOS EQUIPAMENTOS DE TELECOMUNICAÇÕES E CFTV; FABRICADA EM AÇO COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO E PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ, COM PERFURAÇÕES PARA CIRCULAÇÃO DE AR E FIXAÇÃO FRONTAL NOS PERFIS DO RACK; COMPATÍVEL COM O MINI RACK INTELBRAS MRD 857; FORNECIDA COM PARAFUSOS, PORCAS-GAIOLA E TODOS OS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS À INSTALAÇÃO - TIPO INTELBRAS BF1U 570.	UND	1		
2	-	**B - SALA / ÁREA ABRIGADA**				
2	115	TECLADO SEM FIO COM DISPLAY LCD ALFANUMÉRICO PARA CENTRAL DE ALARME MONITORADA, COM COMUNICAÇÃO BIDIRECIONAL NA FAIXA DE 915 A 928 MHZ, CRIPTOGRAFIA AES DE 128 BITS, ALCANCE DE ATÉ 1.000 M EM CAMPO ABERTO, ALIMENTAÇÃO POR 4 PILHAS CR2450, INDICAÇÃO DE STATUS, EVENTOS, FALHAS E BATERIA FRACA, HOMOLOGAÇÃO ANATEL E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO; COMPATÍVEL COM CENTRAL INTELBRAS DA LINHA AMT 8000 - TIPO INTELBRAS XAT 8000.	UND	1		
2	116	CENTRAL ELETRIFICADORA PARA CERCA ELÉTRICA ELC 6012 NET ETHERNET, COM MÓDULO DE ALTA TENSÃO INCORPORADO, CAPACIDADE PARA ELETRIFICAÇÃO DE ATÉ 7.000 METROS LINEARES DE FIO DE AÇO INOXIDÁVEL DE 1,2 MM, TENSÃO DE SAÍDA AJUSTÁVEL ENTRE 12.000 E 18.000 V PULSATIVOS, ENERGIA DO PULSO INFERIOR A 0,7 J, INTERVALO ENTRE PULSOS DE APROXIMADAMENTE 1 SEGUNDO E FREQUÊNCIA DE APROXIMADAMENTE 60 PULSOS POR MINUTO; ALIMENTAÇÃO BIVOLT AUTOMÁTICA 115/230 VCA, 50/60 HZ, COM SUPORTE A BATERIA SELADA DE 12 V/7 AH; MÓDULO WI-FI CONNECT INCLUSO PARA CONFIGURAÇÃO, CONTROLE E MONITORAMENTO REMOTO POR APLICATIVO; POSSIBILIDADE DE ATIVAÇÃO E DESATIVAÇÃO POR APLICATIVO E CONTROLE REMOTO; 8 ZONAS DE ALARME, SENDO 1 ZONA COM FIO E 7 ZONAS SEM FIO; CAPACIDADE PARA CADASTRO DE ATÉ 28 DISPOSITIVOS SEM FIO COMPATÍVEIS; MONITORAMENTO DE VIOLAÇÃO DA CERCA, ALTA TENSÃO, REDE ELÉTRICA, BATERIA DA CENTRAL E BATERIA BAIXA DOS SENSORES; SAÍDA PGM CONTROLÁVEL POR APLICATIVO, SAÍDA PARA SIRENE E SAÍDA AUXILIAR PARA ALIMENTAÇÃO DE DISPOSITIVOS; GABINETE COM ÍNDICE DE PROTEÇÃO IPX4; FORNECIDA COM FONTE, MÓDULO WI-FI, CONTROLES REMOTOS, CABOS, ELEMENTOS DE FIXAÇÃO, MANUAL E TODOS OS ACESSÓRIOS ORIGINAIS NECESSÁRIOS À INSTALAÇÃO E AO FUNCIONAMENTO - TIPO INTELBRAS ELC 6012 NET.	UND	1		
2	117	CENTRAL DE ALARME DE INTRUSÃO MONITORADA AMT 8000 PRO, COM TECNOLOGIA PREDOMINANTEMENTE SEM FIO, CAPACIDADE PARA ATÉ 64 ZONAS E 16 PARTIÇÕES INDEPENDENTES; RECEPTOR E TRANSMISSOR DE RADIOFREQUÊNCIA INTEGRADOS, OPERANDO NA FAIXA DE 915 A 928 MHZ, COM COMUNICAÇÃO BIDIRECIONAL, SUPERVISIONADA E CRIPTOGRAFADA ENTRE A CENTRAL E OS DISPOSITIVOS; ALCANCE DE COMUNICAÇÃO DE ATÉ 1.000 M EM CAMPO ABERTO E COM VISADA DIRETA, PODENDO ATINGIR ATÉ 2.000 M MEDIANTE UTILIZAÇÃO DE REPETIDOR COMPATÍVEL; CAPACIDADE PARA CADASTRO DE ATÉ 16 TECLADOS SEM FIO, 16 SIRENES SEM FIO, 98 CONTROLES REMOTOS E ATÉ 4 REPETIDORES COMPATÍVEIS; COMUNICAÇÃO ETHERNET 10/100 MBPS E WI-FI 2,4 GHZ INTEGRADAS, COM POSSIBILIDADE DE COMUNICAÇÃO GPRS, 3G OU 4G MEDIANTE MÓDULO COMPATÍVEL ADQUIRIDO SEPARADAMENTE; MONITORAMENTO, PROGRAMAÇÃO E ACESSO REMOTO POR SOFTWARE E APLICATIVO DO FABRICANTE; SUPORTE A SENHAS INDIVIDUAIS, FUNÇÃO PÂNICO, COAÇÃO, ANULAÇÃO TEMPORÁRIA DE ZONAS, REGISTRO DE EVENTOS, TESTES PERIÓDICOS, MONITORAMENTO DE FALHAS, BATERIA FRACA E PERDA DE COMUNICAÇÃO DOS DISPOSITIVOS; SIRENE INTERNA INTEGRADA COM PRESSÃO SONORA MÍNIMA DE 100 DB A 1 M E FUNÇÃO DE ESPELHAMENTO SONORO; PROTEÇÃO CONTRA INTERFERÊNCIA DE RADIOFREQUÊNCIA E TENTATIVAS DE SABOTAGEM; ALIMENTAÇÃO BIVOLT AUTOMÁTICA DE 90 A 265 VCA E BATERIA INTERNA DE LÍTIO RECARREGÁVEL; COMPATÍVEL COM TECLADO INTELBRAS XAT 8000, SIRENE INTELBRAS XSS 8000, SENSOR INTELBRAS IVP 8000 PET G2 E DEMAIS DISPOSITIVOS HOMOLOGADOS DA SÉRIE 8000; FORNECIDA COM FONTE, BATERIA INTERNA, CABOS, SUPORTE, ELEMENTOS DE FIXAÇÃO, MANUAL E TODOS OS ACESSÓRIOS ORIGINAIS NECESSÁRIOS À INSTALAÇÃO, CADASTRO, PROGRAMAÇÃO E FUNCIONAMENTO - TIPO INTELBRAS AMT 8000 PRO.	UND	1		
2	118	ROTEADOR EMPRESARIAL SEM FIO DUAL BAND COM TECNOLOGIA WI-FI 6, PADRÃO IEEE 802.11AX, VELOCIDADE COMBINADA MÍNIMA DE 1.775 MBPS, OPERAÇÃO SIMULTÂNEA NAS FAIXAS DE FREQUÊNCIA DE 2,4 GHZ E 5 GHZ, TECNOLOGIA MU-MIMO, OFDMA, BEAMFORMING E BSS COLORING, ANTENAS INTERNAS OMNIDIRECIONAIS, SUPORTE MÍNIMO A 250 DISPOSITIVOS CONECTADOS SIMULTANEAMENTE, COBERTURA NOMINAL DE ATÉ 350 M² EM CONDIÇÕES IDEAIS, SUPORTE À FORMAÇÃO DE REDE MESH, GERENCIAMENTO LOCAL E REMOTO POR PLATAFORMA EM NUVEM, RECURSOS DE SEGURANÇA, CONTROLE DE ACESSO, REDES WI-FI INDEPENDENTES E ATUALIZAÇÃO DE FIRMWARE. DEVERÁ POSSUIR INTERFACE DE REDE GIGABIT E ALIMENTAÇÃO POE COMPATÍVEL COM O PADRÃO IEEE 802.3AT, EM 48 VCC, SER DESTINADO À INSTALAÇÃO EM AMBIENTE INTERNO E POSSUIR HOMOLOGAÇÃO VÁLIDA DA ANATEL. O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER FORNECIDO COM SUPORTE E TODOS OS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS À FIXAÇÃO, INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E AO SEU PLENO FUNCIONAMENTO. MODELO DE REFERÊNCIA: INTELBRAS RW 6181 OU TECNICAMENTE EQUIVALENTE.	UND	1		
2	-	**C - EQUIPAMENTOS E INFRAESTRUTURA DE CAMPO**				
2	119	CÂMERA IP BULLET PROFISSIONAL PARA USO INTERNO E EXTERNO, COM RESOLUÇÃO NATIVA MÍNIMA DE 4 MP, SENSOR CMOS PROGRESSIVO DE ALTA SENSIBILIDADE, LENTE FIXA DE 2,8 MM OU 3,6 MM, FLUXO PRINCIPAL CONFIGURADO NA RESOLUÇÃO NATIVA COM TAXA MÍNIMA DE 25 FPS, NÃO SENDO ADMITIDA GRAVAÇÃO INFERIOR A 1920 × 1080 A 25 FPS; INFRAVERMELHO INTELIGENTE COM ALCANCE MÍNIMO DE 30 M, CONTROLE AUTOMÁTICO DE INTENSIDADE, HLC, BLC, WDR, REDUÇÃO DIGITAL DE RUÍDO, COMPRESSÃO H.265+/H.265/H.264, ONVIF, ALIMENTAÇÃO POE IEEE 802.3AF OU 12 VCC, AJUSTE ANTIFLICKER EM 60 HZ, GABINETE METÁLICO RESISTENTE À RADIAÇÃO UV, SOL, CHUVA E POEIRA, GRAU DE PROTEÇÃO MÍNIMO IP67 E OPERAÇÃO CONTÍNUA EM TEMPERATURA DE, NO MÍNIMO, -30 °C A 60 °C. MODELO DE REFERÊNCIA: INTELBRAS VIP 3430 B IA OU TECNICAMENTE EQUIVALENTE.	UND	5		
2	120	PAR SENSOR DE BARREIRA INFRAVERMELHO ATIVO PARA PROTEÇÃO PERIMETRAL EM ÁREAS EXTERNAS, COM DUPLO FEIXE INFRAVERMELHO, COMPOSTO POR UNIDADE TRANSMISSORA E UNIDADE RECEPTORA, COMUNICAÇÃO SEM FIO BIDIRECIONAL, SISTEMA ANTISSABOTAGEM, AJUSTE DO TEMPO DE RESPOSTA, INDICAÇÃO DE ALINHAMENTO E PROTEÇÃO CONTRA INTERFERÊNCIAS LUMINOSAS. ALCANCE MÍNIMO DE DETECÇÃO DE 40 M EM AMBIENTE EXTERNO, COMUNICAÇÃO SEM FIO DE LONGO ALCANCE, ALIMENTAÇÃO POR BATERIAS E GRAU DE PROTEÇÃO MÍNIMO IP55. DEVERÁ SER COMPATÍVEL COM AS CENTRAIS DE ALARME INTELBRAS DA LINHA 8000. MODELO DE REFERÊNCIA: INTELBRAS IVA 8040 AT OU TECNICAMENTE EQUIVALENTE.	UND	4		
2	121	SENSOR DE MOVIMENTO INFRAVERMELHO PASSIVO SEM FIO PROFISSIONAL PARA USO INTERNO, COM TECNOLOGIA PIR, PROCESSAMENTO DIGITAL DE SINAL, COMPENSAÇÃO AUTOMÁTICA DE TEMPERATURA, AJUSTE DE SENSIBILIDADE, IMUNIDADE A ANIMAIS DOMÉSTICOS DE PEQUENO PORTE, PROTEÇÃO ANTISSABOTAGEM, INDICAÇÃO DE BATERIA FRACA, COMUNICAÇÃO SEM FIO SUPERVISIONADA E CRIPTOGRAFADA, ALCANCE MÍNIMO DE DETECÇÃO DE 12 M, ÂNGULO DE DETECÇÃO MÍNIMO DE 90°, ALCANCE DE COMUNICAÇÃO DE ATÉ 1.000 M EM CAMPO ABERTO, ALIMENTAÇÃO POR BATERIA E COMPATIBILIDADE DIRETA COM A CENTRAL DE ALARME INTELBRAS AMT 8000 PRO. MODELO DE REFERÊNCIA: INTELBRAS IVP 8000 PET G2	UND	1		
2	122	SIRENE SEM FIO PARA CENTRAL DE ALARME MONITORADA, COM PRESSÃO SONORA MÍNIMA DE 100 DB A 1 METRO, DESTINADA À SINALIZAÇÃO SONORA DE INTRUSÕES, EMERGÊNCIAS, ATIVAÇÃO, DESATIVAÇÃO E DEMAIS EVENTOS DO SISTEMA; COMUNICAÇÃO BIDIRECIONAL, SUPERVISIONADA E CRIPTOGRAFADA NA FAIXA DE 915 A 928 MHZ, COM MODULAÇÃO DSSS BPSK, PROTEÇÃO CONTRA INTERFERÊNCIA E BLOQUEIO INTENCIONAL DE	UND	1		

		RADIOFREQUÊNCIA - ANTI-JAMMING - E ALCANCE DE COMUNICAÇÃO DE ATÉ 1.000 M EM CAMPO ABERTO E COM VISADA DIRETA; PROTEÇÃO ANTISSABOTAGEM POR CHAVE TAMPER; ALIMENTAÇÃO POR BATERIA DE LÍTIO LI-SOCL2 DE 3,6 V E 13 AH, COM INDICAÇÃO DE BATERIA BAIXA; TEMPERATURA DE OPERAÇÃO DE -10 °C A 50 °C; HOMOLOGAÇÃO ANATEL; COMPATÍVEL COM A CENTRAL DE ALARME INTELBRAS AMT 8000 PRO E DEMAIS CENTRAIS DA SÉRIE 8000 HOMOLOGADAS PELO FABRICANTE; FORNECIDA COM BATERIA, BASE, PARAFUSOS, BUCHAS E TODOS OS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS À INSTALAÇÃO, CADASTRO, CONFIGURAÇÃO E FUNCIONAMENTO - TIPO INTELBRAS XSS 8000.				
2	123	CERCA ELÉTRICA DE SEGURANÇA COM 6 LINHAS DE FIO EM AÇO INOXIDÁVEL, COM HASTES EM ALUMÍNIO MACIÇO, PERFIL BARRA CHATA, EQUIPADAS COM 6 ISOLADORES DE ALTA TENSÃO COM PROTEÇÃO CONTRA RAIOS ULTRAVIOLETA, TIPO INTELBRAS HASTE BARRA CHATA 6 ISOLADORES; HASTES INSTALADAS COM ESPAÇAMENTO, INCLINAÇÃO, FIXAÇÃO E QUANTIDADE COMPATÍVEIS COM O PERÍMETRO E COM AS CONDIÇÕES DO LOCAL; FORNECIMENTO DE FIOS, CABOS DE ALTA ISOLAÇÃO, ESTICADORES, MOLAS, EMENDAS, PARAFUSOS, BUCHAS, SUPORTES, CONECTORES E DEMAIS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS À MONTAGEM COMPLETA. A INSTALAÇÃO DEVERÁ SER EXECUTADA CONFORME AS ORIENTAÇÕES DO FABRICANTE, A ABNT NBR IEC 60335-2-76 E DEMAIS NORMAS TÉCNICAS E EXIGÊNCIAS LOCAIS APLICÁVEIS, INCLUINDO FIXAÇÃO, INTERLIGAÇÃO, PROGRAMAÇÃO, TESTES DE FUNCIONAMENTO, MEDIÇÃO DA TENSÃO DE SAÍDA, VERIFICAÇÃO DO ATERRAMENTO E ENTREGA DO SISTEMA EM PLENO FUNCIONAMENTO.	M	400		
2	124	CONCERTINA CORTANTE HELICOIDAL 450 MM, AÇO GALVANIZADO DE ALTA RESISTÊNCIA, LÂMINAS PERFURANTES, ESPIRAS UNIFORMES, CLIPAGEM EM AÇO INOXIDÁVEL OU GALVANIZADO, ALTA RESISTÊNCIA À CORROSÃO, FORNECIDA COM SUPORTES, FIXADORES E ACESSÓRIOS COMPLETOS; PRODUTO NOVO, DE PRIMEIRA LINHA E ADEQUADO A AMBIENTE EXTERNO	M	400		
2	-	**D - COMUNICAÇÃO E CONECTIVIDADE**				
2	125	KIT PARA COMUNICAÇÃO DE DADOS E ACESSO À INTERNET VIA CONSTELAÇÃO DE SATÉLITES EM ÓRBITA TERRESTRE BAIXA (LEO), COM ANTENA ELETRÔNICA, ROTEADOR WI-FI INTEGRADO, PORTA ETHERNET GIGABIT, FONTE DE ALIMENTAÇÃO, CABOS ORIGINAIS, SUPORTE DEFINITIVO PARA INSTALAÇÃO EM POSTE, PAREDE OU TELHADO E GRAU DE PROTEÇÃO IP67; CAPACIDADE DE COMUNICAÇÃO DE ATÉ 250 MBPS DE DOWNLOAD E 25 MBPS DE UPLOAD, EM CONDIÇÕES IDEAIS; INCLUIR PLANO EMPRESARIAL OU LOCAL PRIORITY COM ENDEREÇO IPv4 PÚBLICO, SEM CGNAT, APTO AO ACESSO REMOTO DO SISTEMA DE CFTV, BEM COMO INSTALAÇÃO, ATIVAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, INTEGRAÇÃO À REDE, PROTEÇÃO CONTRA SURTOS E TESTES DE VELOCIDADE E ACESSO REMOTO. MODELO DE REFERÊNCIA: STARLINK MINI OU TECNICAMENTE EQUIVALENTE.	CONJ.	1		
2	-	**E - SERVIÇOS**				
2	126	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA MENSAL IN LOCO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS, DISPOSITIVOS E INFRAESTRUTURAS DOS SISTEMAS DE CFTV, ALARME, CERCA ELÉTRICA, CONCERTINA, REDE E COMUNICAÇÃO INSTALADOS NA ESTAÇÃO, INCLUINDO INSPEÇÃO, LIMPEZA, REAPERTO, TESTES DE FUNCIONAMENTO, VERIFICAÇÃO DE BATERIAS, FONTES, CÂMERAS, SENSORES, SIRENES, NOBREAKS, SWITCHES, ROTEADORES, CABEAMENTOS, CONECTORES, ATERRAMENTO, ISOLADORES, TENSÃO DE PULSO, FIXADORES, CORROSÃO E CONTINUIDADE; INCLUINDO SUBSTITUIÇÃO DE BATERIAS E PEQUENOS COMPONENTES NECESSÁRIOS AO PLENO FUNCIONAMENTO. O PAGAMENTO MENSAL FICARÁ CONDICIONADO À EXECUÇÃO INTEGRAL DOS SERVIÇOS E À ENTREGA E APROVAÇÃO DE RELATÓRIO TÉCNICO COM REGISTRO FOTOGRÁFICO, TESTES REALIZADOS, FALHAS IDENTIFICADAS, CORREÇÕES EXECUTADAS E COMPONENTES SUBSTITUÍDOS. UNIDADE DE MEDIÇÃO: MÊS.	UND	1		
2	127	SERVIÇO MENSAL DE GESTÃO, MONITORAMENTO E SUPORTE REMOTO DOS SISTEMAS DE CFTV, ALARME, CERCA ELÉTRICA, REDE E COMUNICAÇÃO DA ESTAÇÃO, INCLUINDO VERIFICAÇÃO DE DISPONIBILIDADE DOS EQUIPAMENTOS, ESTADO DAS CÂMERAS, GRAVAÇÕES, SENSORES, SIRENES, CENTRAIS, SWITCHES, ROTEADORES, NOBREAKS, ENLACES DE COMUNICAÇÃO, BATERIAS, FALHAS E EVENTOS; REALIZAÇÃO DE DIAGNÓSTICOS, AJUSTES, CONFIGURAÇÕES, ATUALIZAÇÕES AUTORIZADAS, ABERTURA E ACOMPANHAMENTO DE OCORRÊNCIAS E EMISSÃO DE RELATÓRIO MENSAL. O PAGAMENTO FICARÁ CONDICIONADO À EXECUÇÃO DO MONITORAMENTO, À COMPROVAÇÃO DOS ATENDIMENTOS E À ENTREGA E APROVAÇÃO DO RELATÓRIO CORRESPONDENTE. UNIDADE DE MEDIÇÃO: MÊS.	UND	1		
2	-	**SUBTOTAL REJP - RESERVATÓRIO ELEVADO JARDIM PETRÓPOLIS**				
2	**LOTE 3**	**REG1 - RESERVATÓRIO ELEVADO GOLANDIM 1**				
2	-	**A - RACK / NÚCLEO DO SISTEMA**				
2	128	MINI RACK DESMONTÁVEL DE PAREDE PADRÃO 19 POL., CAPACIDADE DE 8U, PROFUNDIDADE TOTAL DE 570 MM, DESTINADO À ACOMODAÇÃO DE SWITCHES, PATCH PANELS, DIO, EQUIPAMENTOS DE TELECOMUNICAÇÕES, CFTV, REDE E DEMAIS DISPOSITIVOS COMPATÍVEIS COM O PADRÃO 19 POL.; CONSTRUÍDO EM AÇO CARBONO COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO E PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ; ESTRUTURA DESMONTÁVEL, PORTA FRONTAL COM VISOR TRANSPARENTE, FECHADURA E ABERTURA PARA ACESSO AOS EQUIPAMENTOS; LATERAIS REMOVÍVEIS, PERFIS INTERNOS PADRÃO 19 POL. COM IDENTIFICAÇÃO DAS UNIDADES DE RACK E REGULAGEM DE PROFUNDIDADE; ABERTURAS PARA ENTRADA E ORGANIZAÇÃO DE CABOS, PONTOS PARA ATERRAMENTO E PREVISÃO PARA INSTALAÇÃO DE VENTILAÇÃO; DIMENSÕES E CAPACIDADE COMPATÍVEIS COM EQUIPAMENTOS DE ATÉ 8U; PARA FIXAÇÃO EM PAREDE, EM AMBIENTE INTERNO, COBERTO, SECO E PROTEGIDO CONTRA CHUVA, POEIRA EXCESSIVA E UMIDADE; FORNECIDO COM KIT DE FIXAÇÃO, PARAFUSOS, PORCAS-GAIOLA E TODOS OS ACESSÓRIOS ORIGINAIS NECESSÁRIOS À MONTAGEM E À INSTALAÇÃO - TIPO INTELBRAS, MODELO MRD 857.	UND	1		
2	129	CONJUNTO DE VENTILAÇÃO FORÇADA PARA RACK, COM 2 VENTILADORES AXIAIS, DESTINADO À EXAUSTÃO DO AR QUENTE E À CIRCULAÇÃO INTERNA DE AR EM GABINETES E RACKS COMPATÍVEIS; ALIMENTAÇÃO EM 220 VCA, CONFORME VERSÃO OFERTADA E TENSÃO DISPONÍVEL NO LOCAL; FORNECIDO COMPLETO, COM ESTRUTURA METÁLICA, CABO DE ALIMENTAÇÃO, VENTILADORES, ELEMENTOS DE FIXAÇÃO E TODOS OS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS À INSTALAÇÃO E AO FUNCIONAMENTO - TIPO INTELBRAS KVR 2V.	UND	1		
2	130	NOBREAK ONLINE RACK/TORRE TIPO INTELBRAS DNB 1.5 KVA RT, 1.500 VA/1.350 W, MONOVOLT 220 V, DUPLA CONVERSÃO, ONDA SENOIDAL PURA, 0 MS, 6 TOMADAS NBR 14136, 3 BATERIAS INTERNAS 12 V/9 AH, BYPASS AUTOMÁTICO, DISPLAY LCD, USB, SERIAL, CONECTOR PARA EXPANSÃO DE AUTONOMIA E CONJUNTO COMPLETO DE TRILHOS PARA RACK 19"	UND	1		
2	131	SWITCH GERENCIÁVEL GIGABIT ETHERNET COM ALIMENTAÇÃO POE INTELBRAS SG 1602 POE MAX, DESTINADO À INTERLIGAÇÃO E AO GERENCIAMENTO DE CÂMERAS IP, PONTOS DE ACESSO, EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA ELETRÔNICA E DEMAIS DISPOSITIVOS DE REDE, COM 16 PORTAS RJ45 10/100/1000 MBPS COM FUNÇÃO POE E 2 PORTAS SFP GIGABIT INDEPENDENTES PARA ENLACES DE FIBRA ÓPTICA, TOTALIZANDO 18 INTERFACES GIGABIT; COMPATÍVEL COM OS PADRÕES IEEE 802.3AF E IEEE 802.3AT, COM POTÊNCIA MÁXIMA MÍNIMA DE 30 W POR PORTA E ORÇAMENTO TOTAL POE MÍNIMO DE 220 W; CAPACIDADE DE COMUTAÇÃO MÍNIMA DE 36 GBPS; SUPORTE A VLAN IEEE 802.1Q, VLAN DE VIGILÂNCIA, STP, RSTP E MSTP, AGREGAÇÃO DE LINKS, QOS, CONTROLE DE BANDA, CONTROLE DE TEMPESTADE DE BROADCAST, MULTICAST, IGMP SNOOPING, ESPELHAMENTO, ISOLAMENTO E GERENCIAMENTO INDIVIDUAL DE PORTAS, LLDP, SNMP, RMON E RECURSOS DE SEGURANÇA E CONTROLE DE ACESSO À REDE; GERENCIAMENTO POR INTERFACE WEB, LINHA DE COMANDO E PROTOCOLO SEGURO SSH; POSSIBILIDADE DE HABILITAÇÃO, DESABILITAÇÃO, PRIORIZAÇÃO E MONITORAMENTO INDIVIDUAL DAS PORTAS POE, COM VISUALIZAÇÃO DA POTÊNCIA CONSUMIDA PELOS DISPOSITIVOS CONECTADOS; PROTEÇÃO CONTRA SOBRECARGA E CURTO-CIRCUITO NAS PORTAS POE, FONTE DE ALIMENTAÇÃO INTERNA BIVOLT AUTOMÁTICA, TERMINAL PARA ATERRAMENTO, INDICADORES LUMINOSOS DE ALIMENTAÇÃO, ATIVIDADE, VELOCIDADE E ESTADO POE; GABINETE METÁLICO COMPATÍVEL COM INSTALAÇÃO EM RACK PADRÃO 19 POLEGADAS, COM ALTURA MÁXIMA DE 1U; FORNECIDO COM CABO DE ALIMENTAÇÃO, SUPORTES PARA FIXAÇÃO EM RACK, ELEMENTOS DE FIXAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E AO PLENO FUNCIONAMENTO.	UND	1		

2	132	ORGANIZADOR HORIZONTAL DE CABOS PARA RACK PADRÃO 19 POL., ALTURA DE 1U E PROFUNDIDADE DE 40 MM, DESTINADO À ORGANIZAÇÃO, ACOMODAÇÃO E GUIAMENTO DE PATCH CORDS E CABOS DE REDE; CONSTRUÍDO EM AÇO COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO E PINTURA ELETROSTÁTICA, COM ABERTURAS FRONTAIS PARA PASSAGEM DOS CABOS E TAMPA REMOVÍVEL; COMPATÍVEL COM O MINI RACK INTELBRAS MRD 857; FORNECIDO COM PARAFUSOS, PORCAS-GAIOLA E ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS À FIXAÇÃO - TIPO INTELBRAS OCH 1U 40 MM.	UND	2		
2	133	FRENTE FALSA PARA RACK PADRÃO 19 POL., ALTURA DE 1U, DESTINADA AO FECHAMENTO DE ESPAÇOS NÃO UTILIZADOS NOS PERFIS FRONTAIS DO RACK, PROPORCIONANDO MELHOR ACABAMENTO, ORGANIZAÇÃO E DIRECIONAMENTO DO FLUXO DE AR INTERNO; FABRICADA EM AÇO COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO E ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ; COMPATÍVEL COM O MINI RACK INTELBRAS MRD 857 E DEMAIS RACKS PADRÃO 19 POL.; FORNECIDA COM PARAFUSOS, PORCAS-GAIOLA E DEMAIS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS À FIXAÇÃO - TIPO INTELBRAS FF 1U.	UND	3		
2	134	BANDEJA FIXA PARA RACK PADRÃO 19 POL., ALTURA DE 1U E PROFUNDIDADE NOMINAL DE 570 MM, DESTINADA À ACOMODAÇÃO E SUSTENTAÇÃO DE EQUIPAMENTOS NÃO COMPATÍVEIS DIRETAMENTE COM FIXAÇÃO EM PERFIS DE 19 POL., TAIS COMO ROTEADORES, MODEMS, FONTES DE ALIMENTAÇÃO, CONVERSORES, CONTROLADORES E PEQUENOS EQUIPAMENTOS DE TELECOMUNICAÇÕES E CFTV; FABRICADA EM AÇO COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO E PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ, COM PERFURAÇÕES PARA CIRCULAÇÃO DE AR E FIXAÇÃO FRONTAL NOS PERFIS DO RACK; COMPATÍVEL COM O MINI RACK INTELBRAS MRD 857; FORNECIDA COM PARAFUSOS, PORCAS-GAIOLA E TODOS OS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS À INSTALAÇÃO - TIPO INTELBRAS BF1U 570.	UND	1		
2	-	**B - SALA / ÁREA ABRIGADA**				
2	135	TECLADO SEM FIO COM DISPLAY LCD ALFANUMÉRICO PARA CENTRAL DE ALARME MONITORADA, COM COMUNICAÇÃO BIDIRECIONAL NA FAIXA DE 915 A 928 MHZ, CRIPTOGRAFIA AES DE 128 BITS, ALCANCE DE ATÉ 1.000 M EM CAMPO ABERTO, ALIMENTAÇÃO POR 4 PILHAS CR2450, INDICAÇÃO DE STATUS, EVENTOS, FALHAS E BATERIA FRACA, HOMOLOGAÇÃO ANATEL E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO; COMPATÍVEL COM CENTRAL INTELBRAS DA LINHA AMT 8000 - TIPO INTELBRAS XAT 8000.	UND	1		
2	136	CENTRAL ELETRIFICADORA PARA CERCA ELÉTRICA ELC 6012 NET ETHERNET, COM MÓDULO DE ALTA TENSÃO INCORPORADO, CAPACIDADE PARA ELETRIFICAÇÃO DE ATÉ 7.000 METROS LINEARES DE FIO DE AÇO INOXIDÁVEL DE 1,2 MM, TENSÃO DE SAÍDA AJUSTÁVEL ENTRE 12.000 E 18.000 V PULSATIVOS, ENERGIA DO PULSO INFERIOR A 0,7 J, INTERVALO ENTRE PULSOS DE APROXIMADAMENTE 1 SEGUNDO E FREQUÊNCIA DE APROXIMADAMENTE 60 PULSOS POR MINUTO; ALIMENTAÇÃO BIVOLT AUTOMÁTICA 115/230 VCA, 50/60 HZ, COM SUPORTE A BATERIA SELADA DE 12 V/7 AH; MÓDULO WI-FI CONNECT INCLUSO PARA CONFIGURAÇÃO, CONTROLE E MONITORAMENTO REMOTO POR APLICATIVO; POSSIBILIDADE DE ATIVAÇÃO E DESATIVAÇÃO POR APLICATIVO E CONTROLE REMOTO; 8 ZONAS DE ALARME, SENDO 1 ZONA COM FIO E 7 ZONAS SEM FIO; CAPACIDADE PARA CADASTRO DE ATÉ 28 DISPOSITIVOS SEM FIO COMPATÍVEIS; MONITORAMENTO DE VIOLAÇÃO DA CERCA, ALTA TENSÃO, REDE ELÉTRICA, BATERIA DA CENTRAL E BATERIA BAIXA DOS SENSORES; SAÍDA PGM CONTROLÁVEL POR APLICATIVO, SAÍDA PARA SIRENE E SAÍDA AUXILIAR PARA ALIMENTAÇÃO DE DISPOSITIVOS; GABINETE COM ÍNDICE DE PROTEÇÃO IPX4; FORNECIDA COM FONTE, MÓDULO WI-FI, CONTROLES REMOTOS, CABOS, ELEMENTOS DE FIXAÇÃO, MANUAL E TODOS OS ACESSÓRIOS ORIGINAIS NECESSÁRIOS À INSTALAÇÃO E AO FUNCIONAMENTO - TIPO INTELBRAS ELC 6012 NET.	UND	1		
2	137	CENTRAL DE ALARME DE INTRUSÃO MONITORADA AMT 8000 PRO, COM TECNOLOGIA PREDOMINANTEMENTE SEM FIO, CAPACIDADE PARA ATÉ 64 ZONAS E 16 PARTIÇÕES INDEPENDENTES; RECEPTOR E TRANSMISSOR DE RADIOFREQUÊNCIA INTEGRADOS, OPERANDO NA FAIXA DE 915 A 928 MHZ, COM COMUNICAÇÃO BIDIRECIONAL, SUPERVISIONADA E CRIPTOGRAFADA ENTRE A CENTRAL E OS DISPOSITIVOS; ALCANCE DE COMUNICAÇÃO DE ATÉ 1.000 M EM CAMPO ABERTO E COM VISADA DIRETA, PODENDO ATINGIR ATÉ 2.000 M MEDIANTE UTILIZAÇÃO DE REPETIDOR COMPATÍVEL; CAPACIDADE PARA CADASTRO DE ATÉ 16 TECLADOS SEM FIO, 16 SIRENES SEM FIO, 98 CONTROLES REMOTOS E ATÉ 4 REPETIDORES COMPATÍVEIS; COMUNICAÇÃO ETHERNET 10/100 MBPS E WI-FI 2,4 GHZ INTEGRADAS, COM POSSIBILIDADE DE COMUNICAÇÃO GPRS, 3G OU 4G MEDIANTE MÓDULO COMPATÍVEL ADQUIRIDO SEPARADAMENTE; MONITORAMENTO, PROGRAMAÇÃO E ACESSO REMOTO POR SOFTWARE E APLICATIVO DO FABRICANTE; SUPORTE A SENHAS INDIVIDUAIS, FUNÇÃO PÂNICO, COAÇÃO, ANULAÇÃO TEMPORÁRIA DE ZONAS, REGISTRO DE EVENTOS, TESTES PERIÓDICOS, MONITORAMENTO DE FALHAS, BATERIA FRACA E PERDA DE COMUNICAÇÃO DOS DISPOSITIVOS; SIRENE INTERNA INTEGRADA COM PRESSÃO SONORA MÍNIMA DE 100 DB A 1 M E FUNÇÃO DE ESPELHAMENTO SONORO; PROTEÇÃO CONTRA INTERFERÊNCIA DE RADIOFREQUÊNCIA E TENTATIVAS DE SABOTAGEM; ALIMENTAÇÃO BIVOLT AUTOMÁTICA DE 90 A 265 VCA E BATERIA INTERNA DE LÍTIO RECARREGÁVEL; COMPATÍVEL COM TECLADO INTELBRAS XAT 8000, SIRENE INTELBRAS XSS 8000, SENSOR INTELBRAS IVP 8000 PET G2 E DEMAIS DISPOSITIVOS HOMOLOGADOS DA SÉRIE 8000; FORNECIDA COM FONTE, BATERIA INTERNA, CABOS, SUPORTE, ELEMENTOS DE FIXAÇÃO, MANUAL E TODOS OS ACESSÓRIOS ORIGINAIS NECESSÁRIOS À INSTALAÇÃO, CADASTRO, PROGRAMAÇÃO E FUNCIONAMENTO - TIPO INTELBRAS AMT 8000 PRO.	UND	1		
2	138	ROTEADOR EMPRESARIAL SEM FIO DUAL BAND COM TECNOLOGIA WI-FI 6, PADRÃO IEEE 802.11AX, VELOCIDADE COMBINADA MÍNIMA DE 1.775 MBPS, OPERAÇÃO SIMULTÂNEA NAS FAIXAS DE FREQUÊNCIA DE 2,4 GHZ E 5 GHZ, TECNOLOGIA MU-MIMO, OFDMA, BEAMFORMING E BSS COLORING, ANTENAS INTERNAS OMNIDIRECIONAIS, SUPORTE MÍNIMO A 250 DISPOSITIVOS CONECTADOS SIMULTANEAMENTE, COBERTURA NOMINAL DE ATÉ 350 M² EM CONDIÇÕES IDEAIS, SUPORTE À FORMAÇÃO DE REDE MESH, GERENCIAMENTO LOCAL E REMOTO POR PLATAFORMA EM NUVEM, RECURSOS DE SEGURANÇA, CONTROLE DE ACESSO, REDES WI-FI INDEPENDENTES E ATUALIZAÇÃO DE FIRMWARE. DEVERÁ POSSUIR INTERFACE DE REDE GIGABIT E ALIMENTAÇÃO POE COMPATÍVEL COM O PADRÃO IEEE 802.3AT, EM 48 VCC, SER DESTINADO À INSTALAÇÃO EM AMBIENTE INTERNO E POSSUIR HOMOLOGAÇÃO VÁLIDA DA ANATEL. O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER FORNECIDO COM SUPORTE E TODOS OS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS À FIXAÇÃO, INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E AO SEU PLENO FUNCIONAMENTO. MODELO DE REFERÊNCIA: INTELBRAS RW 6181 OU TECNICAMENTE EQUIVALENTE.	UND	1		
2	-	**C - EQUIPAMENTOS E INFRAESTRUTURA DE CAMPO**				
2	139	CÂMERA IP BULLET PROFISSIONAL PARA USO INTERNO E EXTERNO, COM RESOLUÇÃO NATIVA MÍNIMA DE 4 MP, SENSOR CMOS PROGRESSIVO DE ALTA SENSIBILIDADE, LENTE FIXA DE 2,8 MM OU 3,6 MM, FLUXO PRINCIPAL CONFIGURADO NA RESOLUÇÃO NATIVA COM TAXA MÍNIMA DE 25 FPS, NÃO SENDO ADMITIDA GRAVAÇÃO INFERIOR A 1920 × 1080 A 25 FPS; INFRAVERMELHO INTELIGENTE COM ALCANCE MÍNIMO DE 30 M, CONTROLE AUTOMÁTICO DE INTENSIDADE, HLC, BLC, WDR, REDUÇÃO DIGITAL DE RUÍDO, COMPRESSÃO H.265+/H.265/H.264, ONVIF, ALIMENTAÇÃO POE IEEE 802.3AF OU 12 VCC, AJUSTE ANTIFLICKER EM 60 HZ, GABINETE METÁLICO RESISTENTE À RADIAÇÃO UV, SOL, CHUVA E POEIRA, GRAU DE PROTEÇÃO MÍNIMO IP67 E OPERAÇÃO CONTÍNUA EM TEMPERATURA DE, NO MÍNIMO, -30 °C A 60 °C. MODELO DE REFERÊNCIA: INTELBRAS VIP 3430 B IA OU TECNICAMENTE EQUIVALENTE.	UND	5		
2	140	PAR SENSOR DE BARREIRA INFRAVERMELHO ATIVO PARA PROTEÇÃO PERIMETRAL EM ÁREAS EXTERNAS, COM DUPLO FEIXE INFRAVERMELHO, COMPOSTO POR UNIDADE TRANSMISSORA E UNIDADE RECEPTORA, COMUNICAÇÃO SEM FIO BIDIRECIONAL, SISTEMA ANTISSABOTAGEM, AJUSTE DO TEMPO DE RESPOSTA, INDICAÇÃO DE ALINHAMENTO E PROTEÇÃO CONTRA INTERFERÊNCIAS LUMINOSAS. ALCANCE MÍNIMO DE DETECÇÃO DE 40 M EM AMBIENTE EXTERNO, COMUNICAÇÃO SEM FIO DE LONGO ALCANCE, ALIMENTAÇÃO POR BATERIAS E GRAU DE PROTEÇÃO MÍNIMO IP55. DEVERÁ SER COMPATÍVEL COM AS CENTRAIS DE ALARME INTELBRAS DA LINHA 8000. MODELO DE REFERÊNCIA: INTELBRAS IVA 8040 AT OU TECNICAMENTE EQUIVALENTE.	UND	4		
2	141	SENSOR DE MOVIMENTO INFRAVERMELHO PASSIVO SEM FIO PROFISSIONAL PARA USO INTERNO, COM TECNOLOGIA PIR, PROCESSAMENTO DIGITAL DE SINAL, COMPENSAÇÃO AUTOMÁTICA DE TEMPERATURA, AJUSTE DE SENSIBILIDADE, IMUNIDADE A ANIMAIS DOMÉSTICOS DE PEQUENO PORTE, PROTEÇÃO ANTISSABOTAGEM, INDICAÇÃO DE BATERIA FRACA, COMUNICAÇÃO SEM FIO SUPERVISIONADA E CRIPTOGRAFADA, ALCANCE MÍNIMO DE DETECÇÃO DE 12 M, ÂNGULO DE DETECÇÃO MÍNIMO DE 90°, ALCANCE DE COMUNICAÇÃO DE ATÉ 1.000 M EM CAMPO ABERTO, ALIMENTAÇÃO POR BATERIA E COMPATIBILIDADE DIRETA COM A CENTRAL DE ALARME	UND	1		

		INTELBRAS AMT 8000 PRO. MODELO DE REFERÊNCIA: INTELBRAS IVP 8000 PET G2				
2	142	SIRENE SEM FIO PARA CENTRAL DE ALARME MONITORADA, COM PRESSÃO SONORA MÍNIMA DE 100 DB A 1 METRO, DESTINADA À SINALIZAÇÃO SONORA DE INTRUSÕES, EMERGÊNCIAS, ATIVAÇÃO, DESATIVAÇÃO E DEMAIS EVENTOS DO SISTEMA; COMUNICAÇÃO BIDIRECIONAL, SUPERVISIONADA E CRIPTOGRAFADA NA FAIXA DE 915 A 928 MHZ, COM MODULAÇÃO DSSS BPSK, PROTEÇÃO CONTRA INTERFERÊNCIA E BLOQUEIO INTENCIONAL DE RADIOFREQUÊNCIA - ANTI-JAMMING - E ALCANCE DE COMUNICAÇÃO DE ATÉ 1.000 M EM CAMPO ABERTO E COM VISADA DIRETA; PROTEÇÃO ANTISSABOTAGEM POR CHAVE TAMPER; ALIMENTAÇÃO POR BATERIA DE LÍTIO LI-SOCL2 DE 3,6 V E 13 AH, COM INDICAÇÃO DE BATERIA BAIXA; TEMPERATURA DE OPERAÇÃO DE -10 °C A 50 °C; HOMOLOGAÇÃO ANATEL; COMPATÍVEL COM A CENTRAL DE ALARME INTELBRAS AMT 8000 PRO E DEMAIS CENTRAIS DA SÉRIE 8000 HOMOLOGADAS PELO FABRICANTE; FORNECIDA COM BATERIA, BASE, PARAFUSOS, BUCHAS E TODOS OS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS À INSTALAÇÃO, CADASTRO, CONFIGURAÇÃO E FUNCIONAMENTO - TIPO INTELBRAS XSS 8000.	UND	1		
2	143	CERCA ELÉTRICA DE SEGURANÇA COM 6 LINHAS DE FIO EM AÇO INOXIDÁVEL, COM HASTES EM ALUMÍNIO MACIÇO, PERFIL BARRA CHATA, EQUIPADAS COM 6 ISOLADORES DE ALTA TENSÃO COM PROTEÇÃO CONTRA RAIOS ULTRAVIOLETA, TIPO INTELBRAS HASTE BARRA CHATA 6 ISOLADORES; HASTES INSTALADAS COM ESPAÇAMENTO, INCLINAÇÃO, FIXAÇÃO E QUANTIDADE COMPATÍVEIS COM O PERÍMETRO E COM AS CONDIÇÕES DO LOCAL; FORNECIMENTO DE FIOS, CABOS DE ALTA ISOLAÇÃO, ESTICADORES, MOLAS, EMENDAS, PARAFUSOS, BUCHAS, SUPORTES, CONECTORES E DEMAIS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS À MONTAGEM COMPLETA. A INSTALAÇÃO DEVERÁ SER EXECUTADA CONFORME AS ORIENTAÇÕES DO FABRICANTE, A ABNT NBR IEC 60335-2-76 E DEMAIS NORMAS TÉCNICAS E EXIGÊNCIAS LOCAIS APLICÁVEIS, INCLUINDO FIXAÇÃO, INTERLIGAÇÃO, PROGRAMAÇÃO, TESTES DE FUNCIONAMENTO, MEDIÇÃO DA TENSÃO DE SAÍDA, VERIFICAÇÃO DO ATERRAMENTO E ENTREGA DO SISTEMA EM PLENO FUNCIONAMENTO.	M	400		
2	144	CONCERTINA CORTANTE HELICOIDAL 450 MM, AÇO GALVANIZADO DE ALTA RESISTÊNCIA, LÂMINAS PERFURANTES, ESPIRAS UNIFORMES, CLIPAGEM EM AÇO INOXIDÁVEL OU GALVANIZADO, ALTA RESISTÊNCIA À CORROSÃO, FORNECIDA COM SUPORTES, FIXADORES E ACESSÓRIOS COMPLETOS; PRODUTO NOVO, DE PRIMEIRA LINHA E ADEQUADO A AMBIENTE EXTERNO	M	400		
2	-	**D - COMUNICAÇÃO E CONECTIVIDADE**				
2	145	KIT PARA COMUNICAÇÃO DE DADOS E ACESSO À INTERNET VIA CONSTELAÇÃO DE SATÉLITES EM ÓRBITA TERRESTRE BAIXA (LEO), COM ANTENA ELETRÔNICA, ROTEADOR WI-FI INTEGRADO, PORTA ETHERNET GIGABIT, FONTE DE ALIMENTAÇÃO, CABOS ORIGINAIS, SUPORTE DEFINITIVO PARA INSTALAÇÃO EM POSTE, PAREDE OU TELHADO E GRAU DE PROTEÇÃO IP67; CAPACIDADE DE COMUNICAÇÃO DE ATÉ 250 MBPS DE DOWNLOAD E 25 MBPS DE UPLOAD, EM CONDIÇÕES IDEAIS; INCLUIR PLANO EMPRESARIAL OU LOCAL PRIORITY COM ENDEREÇO IPv4 PÚBLICO, SEM CGNAT, APTO AO ACESSO REMOTO DO SISTEMA DE CFTV, BEM COMO INSTALAÇÃO, ATIVAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, INTEGRAÇÃO À REDE, PROTEÇÃO CONTRA SURTOS E TESTES DE VELOCIDADE E ACESSO REMOTO. MODELO DE REFERÊNCIA: STARLINK MINI OU TECNICAMENTE EQUIVALENTE.	CONJ.	1		
2	-	**E - SERVIÇOS**				
2	146	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA MENSAL IN LOCO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS, DISPOSITIVOS E INFRAESTRUTURAS DOS SISTEMAS DE CFTV, ALARME, CERCA ELÉTRICA, CONCERTINA, REDE E COMUNICAÇÃO INSTALADOS NA ESTAÇÃO, INCLUINDO INSPEÇÃO, LIMPEZA, REAPERTO, TESTES DE FUNCIONAMENTO, VERIFICAÇÃO DE BATERIAS, FONTES, CÂMERAS, SENSORES, SIRENES, NOBREAKS, SWITCHES, ROTEADORES, CABEAMENTOS, CONECTORES, ATERRAMENTO, ISOLADORES, TENSÃO DE PULSO, FIXADORES, CORROSÃO E CONTINUIDADE; INCLUINDO SUBSTITUIÇÃO DE BATERIAS E PEQUENOS COMPONENTES NECESSÁRIOS AO PLENO FUNCIONAMENTO. O PAGAMENTO MENSAL FICARÁ CONDICIONADO À EXECUÇÃO INTEGRAL DOS SERVIÇOS E À ENTREGA E APROVAÇÃO DE RELATÓRIO TÉCNICO COM REGISTRO FOTOGRÁFICO, TESTES REALIZADOS, FALHAS IDENTIFICADAS, CORREÇÕES EXECUTADAS E COMPONENTES SUBSTITUÍDOS. UNIDADE DE MEDIÇÃO: MÊS.	UND	1		
2	147	SERVIÇO MENSAL DE GESTÃO, MONITORAMENTO E SUPORTE REMOTO DOS SISTEMAS DE CFTV, ALARME, CERCA ELÉTRICA, REDE E COMUNICAÇÃO DA ESTAÇÃO, INCLUINDO VERIFICAÇÃO DE DISPONIBILIDADE DOS EQUIPAMENTOS, ESTADO DAS CÂMERAS, GRAVAÇÕES, SENSORES, SIRENES, CENTRAIS, SWITCHES, ROTEADORES, NOBREAKS, ENLACES DE COMUNICAÇÃO, BATERIAS, FALHAS E EVENTOS; REALIZAÇÃO DE DIAGNÓSTICOS, AJUSTES, CONFIGURAÇÕES, ATUALIZAÇÕES AUTORIZADAS, ABERTURA E ACOMPANHAMENTO DE OCORRÊNCIAS E EMISSÃO DE RELATÓRIO MENSAL. O PAGAMENTO FICARÁ CONDICIONADO À EXECUÇÃO DO MONITORAMENTO, À COMPROVAÇÃO DOS ATENDIMENTOS E À ENTREGA E APROVAÇÃO DO RELATÓRIO CORRESPONDENTE. UNIDADE DE MEDIÇÃO: MÊS.	UND	1		
2	-	**SUBTOTAL REG1 - RESERVATÓRIO ELEVADO GOLANDIM 1**				
2	-	**SUBTOTAL LOTE 2**				

São Gonçalo do Amarante/RN, 17 de setembro de 2026.

José Wilson L. F. da Silva
Assessor Técnico Especial
Mat.: 177

JOSE WILSON LIBERATO FREIRE DA SILVA
SAAEATOADUT
assessor técnico especial
***.286.874-**
Data: 03/11/2026 10:02:06 -03:00