ANEXO I

Capítulo A - CAMPUS do IPT: Sistema de Vigilância No Perímetro Exterior do Campus		
	Descrição	**Qt.**
	Unidade de contro de intrusão microprocessada bidirecional com 16 zonas base, expansivel até 128 . Admite zonas via rádio até 32 com a colocação de receptor adicional. Permite até 16 teclados, 8 partições, 1000 eventos e 1000 codigos de utilizador	1
	Teclado LCD alfanumérico. Controla até 128 zonas e 8 partições. Mostra o estado de todas as partições. 32 carateres em 2 linhas. Visualização de nomes de zona, estado do sistema, avarias, eventos, data e hora. Unidade rectroiluminada.	1
	Bateria de 12V 7Ah. Com os bornes blindados no transporte. Dimensões: 151x65x95mm	1
	Gravador digital de video; 16 camaras analogicas; compressão H.264; saida de video VGA; resolução 1024x768; resolução de gravação 4 CIF (25fps), CIF(25fps),2CIF(25fps) DCIF,QCIF, incui 1 disco 500GB até mais 7 discos; controla PTZ e teclado	1
	Disco de 1TB SATA para gravadores de video HIK	4
	Poste Galvanizado c/6 metros	2
	Amplificação de Som – SIPSpeaker	3
	Altavóz FE-125	6
Local	**Descrição**	**Qt.**
Zona A: Portaria	Câmara Auto-Dome de 10x	1
	Suporte de parede para camara movel	1
	Detector para Exterior	1
Zona B: Entrada	Camara fixa com iluminação IV 30-40 metros; Dia/Noite; protecção anti- vandalismos; IP66; com CCD de 1/3" e 540 linhas; resolução 752x582; iluminação minima 0,1lux/F1.2; lente 12mm (Opção: 3.6, 6, 8 e 16mm); Alimentação 12V DC	1
	Suporte para camara IR; fixação em parede; dimensão (124x83x170mm)	1
	Detector para Exterior	1
Zona C: Lateral Esquerda	Camara fixa com iluminação IV 30-40 metros; Dia/Noite; protecção anti- vandalismos; IP66; com CCD de 1/3" e 540 linhas; resolução 752x582; iluminação minima 0,1lux/F1.2; lente 12mm (Opção: 3.6, 6, 8 e 16mm); Alimentação 12V DC	3
	Suporte para camara IR; fixação em parede; dimensão (124x83x170mm)	3
	Detector para Exterior	1
	Detector para Exterior	2
Local	**Descrição**	**Qt.**
Zona D: Traseiras	Camara fixa com iluminação IV 30-40 metros; Dia/Noite; protecção anti- vandalismos; IP66; com CCD de 1/3" e 540 linhas; resolução 752x582; iluminação minima 0,1lux/F1.2; lente 12mm (Opção: 3.6, 6, 8 e 16mm); Alimentação 12V DC	3
	Suporte para camara IR; fixação em parede; dimensão (124x83x170mm)	3
	Camara movel analogica, exterior IP66, Dia/Noite; com CCD de 1/4"; 480 linhas (cores) e 520 (P&B); resolução 752x582; iluminação minima 0,2lux/F1.6 (cores) e 0,02lux/F1.6 (P&B); Zoom 23X	2
	Suporte de parede para camara movel	2
	Detector para Exterior	3
	Detector para Exterior	3
Zona F: Fente	Camara fixa com iluminação IV 30-40 metros; Dia/Noite; protecção anti- vandalismos; IP66; com CCD de 1/3" e 540 linhas; resolução 752x582; iluminação minima 0,1lux/F1.2; lente 12mm (Opção: 3.6, 6, 8 e 16mm); Alimentação 12V DC	3
	Suporte para camara IR; fixação em parede; dimensão (124x83x170mm)	3
	Detector para Exterior	1
	Detector para Exterior	2

Capítulo B - CAMPUS do IPT: Sistema de Vigilância No Perímetro Interior do Campus		
Local	**Descrição**	**Qt.**
	Unidade de contro de intrusão microprocessada bidirecional com 16 zonas base, expansivel até 128 . Admite zonas via rádio até 32 com a colocação de receptor adicional. Permite até 16 teclados, 8 partições, 1000 eventos e 1000 codigos de utilizador	1
	Teclado LCD alfanumérico. Controla até 128 zonas e 8 partições. Mostra o estado de todas as partições. 32 carateres em 2 linhas. Visualização de nomes de zona, estado do sistema, avarias, eventos, data e hora. Unidade rectroiluminada.	1
	Bateria de 12V 7Ah. Com os bornes blindados no transporte. Dimensões: 151x65x95mm	1
	Gravador digital de video; 16 camaras analogicas; compressão H.264; saida de video VGA; resolução 1024x768; resolução de gravação 4 CIF (25fps), CIF(25fps),2CIF(25fps) DCIF,QCIF, incui 1 disco 500GB até mais 7 discos; controla PTZ e teclado	1
	Gravador digital de video; 4 camaras analogicas; compressão H.264; saida de video VGA; resolução 1024x768; resolução de gravação 4 CIF (25fps), CIF(25fps),2CIF(25fps) DCIF,QCIF, incui 1 disco 500GB até mais 7 discos; controla PTZ e teclado	1
	Disco de 1TB SATA para gravadores de video HIK	4
	Amplificação de Som – SIPSpeaker	2
	Altavóz FE-125	4
Local	**Descrição**	**Qt.**
Zona A: Frente	Camara fixa com iluminação IV 30-40 metros; Dia/Noite; protecção anti- vandalismos; IP66; com CCD de 1/3" e 540 linhas; resolução 752x582; iluminação minima 0,1lux/F1.2; lente 12mm (Opção: 3.6, 6, 8 e 16mm); Alimentação 12V DC	1
	Suporte para camara IR; fixação em parede; dimensão (124x83x170mm)	1
	Camara movel analogica, exterior IP66, Dia/Noite; com CCD de 1/4"; 480 linhas (cores) e 520 (P&B); resolução 752x582; iluminação minima 0,2lux/F1.6 (cores) e 0,02lux/F1.6 (P&B); Zoom 23X	1
	Suporte de parede para camara movel	1
	Detector para Exterior	2
Zona B: Multibanco	Camara fixa com iluminação IV 30-40 metros; Dia/Noite; protecção anti- vandalismos; IP66; com CCD de 1/3" e 540 linhas; resolução 752x582; iluminação minima 0,1lux/F1.2; lente 12mm (Opção: 3.6, 6, 8 e 16mm); Alimentação 12V DC	1
	Suporte para camara IR; fixação em parede; dimensão (124x83x170mm)	1
	Detector para Exterior	1
Local	**Descrição**	**Qt.**
Zona C: Salas de Informática	Camara fixa com iluminação IV 30-40 metros; Dia/Noite; protecção anti- vandalismos; IP66; com CCD de 1/3" e 540 linhas; resolução 752x582; iluminação minima 0,1lux/F1.2; lente 12mm (Opção: 3.6, 6, 8 e 16mm); Alimentação 12V DC	1
	Suporte para camara IR; fixação em parede; dimensão (124x83x170mm)	1
	Camara movel analogica, exterior IP66, Dia/Noite; com CCD de 1/4"; 480 linhas (cores) e 520 (P&B); resolução 752x582; iluminação minima 0,2lux/F1.6 (cores) e 0,02lux/F1.6 (P&B); Zoom 23X	1
	Suporte de parede para camara movel	1
	Detector para Exterior	2
Zona D: Biblioteca	Camara fixa com iluminação IV 30-40 metros; Dia/Noite; protecção anti- vandalismos; IP66; com CCD de 1/3" e 540 linhas; resolução 752x582; iluminação minima 0,1lux/F1.2; lente 12mm (Opção: 3.6, 6, 8 e 16mm); Alimentação 12V DC	1
	Suporte para camara IR; fixação em parede; dimensão (124x83x170mm)	1
	Detector para Exterior	1

Local	Descrição	Qt.
Zona E: Rua Principal e Acesso à Presidência	Camara movel analogica, exterior IP66, Dia/Noite; com CCD de 1/4"; 480 linhas (cores) e 520 (P&B); resolução 752x582; iluminação minima 0,2lux/F1.6 (cores) e 0,02lux/F1.6 (P&B); Zoom 23X	1
	Suporte de parede para camara movel	1
	Detector para Exterior	2
Zona F: Rua das Trazeiras	Camara fixa com iluminação IV 30-40 metros; Dia/Noite; protecção anti- vandalismos; IP66; com CCD de 1/3" e 540 linhas; resolução 752x582; iluminação minima 0,1lux/F1.2; lente 12mm (Opção: 3.6, 6, 8 e 16mm); Alimentação 12V DC	3
	Suporte para camara IR; fixação em parede; dimensão (124x83x170mm)	3
	Detector para Exterior	3
Zona G: Corredores interiores	Camara fixa com iluminação IV 30-40 metros; Dia/Noite; protecção anti- vandalismos; IP66; com CCD de 1/3" e 540 linhas; resolução 752x582; iluminação minima 0,1lux/F1.2; lente 12mm (Opção: 3.6, 6, 8 e 16mm); Alimentação 12V DC	4
	Suporte para camara IR; fixação em parede; dimensão (124x83x170mm)	4
	Detector para Exterior	4
Local	**Descrição**	**Qt.**
Zona H: Residência de Estudantes	Camara fixa com iluminação IV 30-40 metros; Dia/Noite; protecção anti-vandalismos; IP66; com CCD de 1/3" e 540 linhas; resolução 752x582; iluminação minima 0,1lux/F1.2; lente 12mm (Opção: 3.6, 6, 8 e 16mm); Alimentação 12V DC	3
	Suporte para camara IR; fixação em parede; dimensão (124x83x170mm)	3
	Detector para Exterior	3
Zona I: Parque de Estacionamento	Camara movel analogica, exterior IP66, Dia/Noite; com CCD de 1/4"; 480 linhas (cores) e 520 (P&B); resolução 752x582; iluminação minima 0,2lux/F1.6 (cores) e 0,02lux/F1.6 (P&B); Zoom 23X	2
	Suporte de parede para camara movel	2

Capítulo C - CAMPUS do IPT: Sistema de Controlo e Reconhecimento de Viaturas		
Local	**Descrição**	**Qt.**
	Câmara de Leitura de Matriculas a preto e Branco com caixa de protecção e projector de infravermelhos incorporada.	3
	Poste galvanizado de 3 metros	3
	Gravador digital de video; 4 camaras analogicas; compressão H.264; saida de video VGA; resolução 1024x768; resolução de gravação 4 CIF (25fps), CIF(25fps),2CIF(25fps) DCIF,QCIF, incui 1 disco 500GB até mais 7 discos; controla PTZ e teclado	1
	Monitor Bosch LCD 19"; Entradas de video VGA e DVI; alimentação 120/220V AC	1

Capítulo D - EDIFÍCIO PINCIPAL E.S.T.ABRANTES: sistema de deteção de intrusos no edifício principal da ESTA, no bar e refeitório da ESTA, no laboratório de Quimica da ESTA, no laboratório de Materiais/Mecânica da ESTA e no		
Local	**Descrição**	**Qt.**
	Unidade de contro de intrusão microprocessada bidirecional com 16 zonas base, expansivel até 128 . Admite zonas via rádio até 32 com a colocação de receptor adicional. Permite até 16 teclados, 8 partições, 1000 eventos e 1000 codigos de utilizador	1
	Tamper de centrais DSC Microswitch	1
	Teclado LCD alfanumérico. Controla até 128 zonas e 8 partições. Mostra o estado de todas as partições. 32 carateres em 2 linhas. Visualização de nomes de zona, estado do sistema, avarias, eventos, data e hora. Unidade rectroiluminada.	3

	Módulo de ampliação de 8 zonas, conectado por bus de 4 fios, totalmente supervisionado. 34 tipos de zona distintas com 8 atributos.	3
	Módulo de alimentação de 4 saídas de relé. Sado para ampliação do sinal de Bus a mais de 330 metros o ativação dos relés de forma programada, Incorpora fonte de alimentação de 12Bdc/1A, transformados, caixa e bateria	1
	Transmissor de alarmes universal GPRS/GSM; 4 entradas e 4 saídas programáveis; até 8 n.ºs de telefone programáveis para comunicação SMS; Pode funcionar como comunicador Principal, Backup ou Único,	1
	Detetor de movimento por infravermelhos, instalação interior, alcance 12 metros	16
	Detetor de movimentos de longo alcance por infravermelhos. Instalação interior; alcance 20 metros; com ângulo de 86° 11 cortinas e 60 m com ângulo de 5° 1 cortina	1
	Sirene exterior com caixa robusta em policarbonato cinza de alta resistência e strobe azul, som de 4 tons 112dB, proteção de tamper à tampa da caixa. Módulo eletrónico selado IP44; EM50131-1, EM50121-4 Grau 3 Classe III	2
	Sirene interior baixo perfil em BS branco; output 110 dB com seleção de tom: contínuo ou alternado; alimentação 12Vdc om baixo consumo; proteção de tamper à caixa e á parede; dim: 115x115x32mm	1

Capítulo E - EDIFÍCIO PINCIPAL E.S.T.ABRANTES: sistema de videovigilância interior

Local	Descrição	Qt.
	DVR Serie DS-7200, HDTVI (s/keyboard) 16 canais video: Sistema Tro-hibrido; 1 audio; compressão H.264; resolução 729p(VGA/WD1/4CIF/CIF; output Full HDMI/VGA; Dual-stream; interfaces Ethernt Gb, RS845, 2x USB2.0, 2 x SATA p/ discos até 4 TB; Alarmes 4/1 (I/O)	1
	Disco de 1TB SATA para gravadores de video HIK	1
	hd tvi Câmara Dome Exterior com Projetor IV até 40m; Resolução HD720p; sensor 1/3" CMOS; Dia/Noite, Mmart IR; 3D DNR; Lente Varifocal 2.8.12mm@F 1.4; IP66; Alimentação 12Vdc	10
	Fonte de alimentação sem caixa. Entrada: 230 Vac ± 10%. Proteção contra sobrecargas e curto-circuito. Saída 12Vdc, 1,5Ah. Dim: 62,5x51x28mm	10
	Monitor LCD 19"; Entrada BNC, VGA, DVI e HDMI; Resolução HD 128x1024; Formato de imagem 4:3; Contraste máxino 1000; alimentação 24Vdc, 50/60 Hz	1

Capítulo F - EDIFÍCIO "MILHO" DA E.S.T.ABRANTES: sistema de controle de acessos na porta principal

Local	Descrição	Qt.
	Controladora para 2 leitores: 1 porta (in/out) ou 2 portas (in/in) expansível ate 4 leitores c/ módulo MD-D02; até 30.000 users; log de 20.000 eventos; permite até 1000 controladores em rede RS485; inclui caixa e bateria	1
	Adaptadpr RS232 p/ TCP/IP	1
	Conversor RS485 p/ RS232	1
	Leitor de proximidade (IP65); RFID 125 kHz; output com interface Wiegand 26-bit; dim: 80x40x12,8mm; em policarbonato preto	1
	Cartão de proximidade ISO 125 kHz; Read onlly	30
	Botão em aço inox com símbolo de saída; Controlo eletroestático, modo Pulse e Trinco; Indicador luminoso (verde e vermelho); proteção anti-vandalismo; IP54; Alimentação: 12Vdc; Dim: 25x51x92mm	1
	Fonte de Alimentação em vcaixa metálica 12 Vdc.5A; inclui 2 baterias de backup (12V/7A): Dim: 260x320x100mm	1
	HELIOS IP FORCE, Intercom. Com 1 tecla; Audio Fullduplex SIP c/ 2 microfones integrados; Video (VGA), IR Night Vision; Alimentação; PoE (802.2af) ou 12Vdc/2AM Switch relay integrado p/ output; IP69 anti-vandalismo	1
	Videotelefone IP GrandStream GXV-3140 para realização de video-chamada c/ o intercom. 2N; Display gráfico 4.3" TFT cores LCD 480x272; Câmara 1.3 pixcel CMOS ajustável; 2xEthernet 10/100 Mbps; Dim: 200x186x40mm	1
	HELIOS IP - Licença para software funcuonalidades Profi. Ligação ao COSS ou acesso externo.	1

	Fonte de alimentação estabilizada 12Vdc/2A necessária pra usar quando não há PoE disponível	1
	Retentor eletromagnético de 544Kg para bloqueio de portas 12/25Vdc, 500/250mA; Monitorizado; Dim: 268x73x40mm	1
	Apoio em forma de "L" para retentres IGEM4	1

Capítulo G - EDIFÍCIO "MILHO" DA E.S.T.ABRANTES: sistema de videovigilância		
Local	**Descrição**	**Qt.**
	DVR Serie DS-7300, HDTVI; 8 canais video: Sistema Tri-hibrido; 1 audio; compressão H.264; resolução 1080p(VGA/WD1/4CIF/CIF (real time); output Full HDMI/VGA; Dual-stream; interfaces Ethernt Mb, RS845, 2x USB2.0, 4 x SATA p/ discos até 4 TB; Alarmes 4/1 (IO); possível ligar a teclado joystick	1
	Disco de 1TB SATA para gravadores de video HIK	1
	hd tvi Câmara Dome Exterior com Projetor IV até 40m; Resolução HD720p; sensor 1/3" CMOS; Dia/Noite, Smart IR; 3D DNR; Lente Varifocal 2.8.12mm@F 1.4; IP66; Alimentação 12Vdc	5
	Fonte de alimentação sem caixa. Entrada: 230 Vac ± 10%. Proteção contra sobrecargas e curto-circuito. Saída 12Vdc, 1,5Ah. Dim: 62,5x51x28mm	5
	Monitor LCD 19"; Entrada BNC, VGA, DVI e HDMI; Resolução HD 128x1024; Formato de imagem 4:3; Contraste máxino 1000; alimentação 24Vdc, 50/60 Hz	1
	Conjunto de 2 transcetores 1 canal (TTP111VT + TTP111VL(video passivo (sem alimentação); Ligações: BNC paa 2 terminais parafuso (TTP111VL tem mini cabo coaxial de 25mm)	5
	Switch de 8 portas 10/100Mbps Fast Ehernet; Full/half-duplex para velocidade Ethernet/Fast Ethernet em todas as portas; inslação plug-and-play; Dim: 164,5x111,5x36mm	1

Capítulo H - EDIFÍCIO Edifício LINE – Tecnopolo Abrantes: sistema anti-intrusão		
Local	**Descrição**	**Qt.**
Contral em zona resercada e teclado na zona da entrada	LightSYS Kit inclui: central de alarme, teclado LCD, Caixa policarbonato, fonte de alimentação; 8 zonas exp. Até 32, em qualquer combinação: com fios, sem fios, ou por RISCO Bus; 4 partições e 4 grupos de partição; 16 códigos de utilizador; log de 500 eventos.	1
	módulo de comunicações GSM/GPRS plug-in pata centrais LightSYS	1
	Fonte de alimentação de BUS de 3A c/ caixa, bateria, transformador e 2 relés de 12Vcc/3A; Conexão mediante bus de 4 fios; distâmcia máxima do painél 300m	1
	Expansor 8 zonas convencionals para centrais LightSYS	1
vários	Detetor de movimento por infravermelhos, instalação interior, alcance 12 metros	13
	Contacto magnético de abertura para montagem de superfície ou embebido. Distância de funcionamento (GAP) 15mm	2
Exterior	Sirene exterior com caixa robusta em policarbonato cinza de alta resistência e strobe azul, som de 4 tons 112dB, proteção de tamper à tampa da caixa. Módulo eletrónico selado IP44; EM50131-1, EM50121-4 Grau 3 Classe III	1
Zona da entrada	Sirene interior baixo perfil em BS branco; output 110 dB com seleção de tom: contínuo ou alternado; alimentação 12Vdc com baixo consumo; proteção de tamper à caixa e á parede; dim: 115x115x32mm	1

Capítulo I - EDIFÍCIO Edifício LINE – Tecnopolo Abrantes: Sistema de Controle de Acessos		
Local	**Descrição**	**Qt.**
Zona de acesso ar-condicionado	Controladora para 2 leitores: 1 porta (in/out) ou 2 portas (in/in) expansível ate 4 leitores c/ módulo MD-D02; até 30.000 users; log de 20.000 eventos; permite até 1000 controladores em rede RS485; inclui caixa e bateria	1
Exterior-porta principal de acesso	leitor de proximidade com teclado 3x4 retriluminadp (IP65) antivandálico; Convertível em controladora standalone 500 users (ligado a fonte PS-x25T); RFID 125 kHz; output programável Clock&Data ou e Wiegand 26-bit	1
	Cartão de proximidade ISO 125 kHz; Read onlly	30

Interior-saída das instalações	Botão em aço inox com símbolo de saída; Contrilo eletroestático, modo Pulse e Trinco; Indicador luminoso (verde e vermelho); proteção anti-vandalismo; IP54; Alimentação: 12Vdc; Dim: 25x51x92mm	1
Exterior	HELIOS IP FORCE, Intercom. Com 1 tecla; Audio Fullduplex SIP c/ 2 microfones integrados; Video (VGA), IS Night Vision; Alimentação: PoE (802.2af) ou 12Vdc/2AM Switch relay integrado p/ output; IP69 anti-vandalismo	1
Interior-para abertura remota da porta	Videotelefone IP GrandStream GXV-3140 para realização de video-chamada c/ o intercom. 2N; Display gráfico 4.3" TFT cores LCD 480x272; Câmara 1.3 pixcel CMOS ajustável; 2xEthernet 10/100 Mbps; Dim: 200x186x40mm	1
Porta principal de acesso	Retentor eletromagnético de 300Kg para bloqueio de portas 12/25Vdc, 500/250mA; Monitorizado; Dim: 268x48x425mm	1
	Apoio em forma de "L" para retentres IGEM4	1
Interior - Porta de acesso ao 1.º piso	leitor de proximidade com teclado 3x4 retriluminadp (IP65) antivandálico; Convertível em controladora standalone 500 users (ligado a fonte PS-x25T); RFID 125 kHz; output programável Clock&Data ou e Wiegand 26-bit	1
Interior - saída do 1.º piso	Botão em aço inox com símbolo de saída; Contrilo eletroestático, modo Pulse e Trinco; Indicador luminoso (verde e vermelho); proteção anti-vandalismo; IP54; Alimentação: 12Vdc; Dim: 25x51x92mm	1
Porta do 1.º piso	Retentor eletromagnético de 300Kg para bloqueio de portas 12/25Vdc, 500/250mA; Monitorizado; Dim: 268x48x425mm	1
	Apoio em forma de "L" para retentres IGEM4	1