

Lista de todas as espécies de trabalhos previstos no caderno de encargos

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	A	Estaleiro Trabalhos Preparatórios		
1	A.1.1	Fornecimento e montagem, manutenção e desmontagem de estaleiro para execução da empreitada, de acordo com artigo 350º. do CCP, satisfazendo as prescrições relativas à Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho, em conformidade com o Dec. Lei nº. 273/2003, de 29 de Outubro, incluindo desenvolvimento e implementação do Plano de Segurança e Saúde no trabalho, implementação do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos (PGR) da Construção e Demolição, nos termos da legislação vigente, mobilização de equipamento, montagem e desmontagem de máquinas e andaimes, bem como montagem de instalações e todos os meios de proteção e de segurança necessários à execução dos trabalhos.	vg	1
2	A.1.2	Execução da limpeza regular e final de toda a obra, incluindo o transporte dos produtos resultantes a vazadouro licenciado, de modo a garantir a utilização de espaços em perfeitas condições.	vg	1
	B	SADIR e CA Sistema integrado de deteção de intrusão e controlo de acessos		
3	B.1.1	Fornecimento e montagem de armário metálico tipo LNL-600XA-KIT DIM tipo 4 boards da UTC ou equivalente, de acordo com as especificações técnicas anexas, incluindo fixações, ligações e todos os materiais e acessórios ao perfeito funcionamento.	UN	4
4	B.1.2	Fornecimento e montagem de modulo de controle principal refª LNL-3300 da LENEL ou equivalente, de acordo com as especificações técnicas anexas, incluindo todos os materiais e acessórios ao perfeito funcionamento.	UN	3
5	B.1.3	Fornecimento e montagem de modulo de interface para interligar dois leitores, do tipo LNL-1320S3 da LENEL ou equivalente de acordo com as especificações técnicas anexas, incluindo todos os materiais e acessórios ao perfeito funcionamento.	UN	10
6	B.1.4	Fornecimento de modulo de output's para aplicação em BUS, do tipo LNL-1200 S3 da LENEL ou equivalente, de acordo com as especificações técnicas anexas, incluindo fonte de alimentação, bateria e todos os materiais e acessórios ao perfeito funcionamento.	UN	5
7	B.1.5	Fornecimento e montagem de modulo de input's, aplicação em BUS, do tipo LNL-1100 da LENEL ou equivalente de acordo com as especificações técnicas anexas, incluindo todos os materiais e acessórios ao perfeito funcionamento.	UN	5
8	B.1.6	Fornecimento de montagem leitor do tipo HID i CLASS SE R10, em todo idêntico aos existentes, refª 900NTNNEK00342 da LENEL ou equivalente, de acordo com as especificações técnicas anexas, incluindo todos os materiais e acessórios ao perfeito funcionamento. [Deverá ser prevista a aplicação dos leitores no exterior e interior a colocar na caixilharia do vão em alumínio, em parede revestida a capotto e em paredes em alvenaria].	UN	19
9	B.1.7	Fornecimento e aplicação de betoneira do tipo ACA001 da UTC ou equivalente, "Request to Exit" para colocação junto às saídas no lado interior, incluindo placa fotoluminescente tipo Sinalux ou equivalente P 03 48 e todos os acessórios e ligações necessários ao perfeito acabamento.	UN	3
	C	Para Credenciação Biométrica		
10	C.1.1	Fornecimento e montagem de Leitor de proximidade biométrico do tipo SMA-L-MULTI da Lenel, MorphoAccess MA SIGMA Lite - Multi, Multi-factor Bio/Card, MIFARE/MIFARE Plus/DESFIRE, 500 ou equivalente de acordo com as especificações técnicas anexas, incluindo todos os materiais e acessórios ao perfeito funcionamento.	UN	5
11	C.1.2	Fornecimento e instalação de software para leitor SMA-MM-LIGHT da Lenel ou equivalente, de acordo com as especificações técnicas anexas, incluindo todos os materiais e acessórios ao perfeito funcionamento.	UN	1
12	C.1.3	Fornecimento de unidade quebra vidros para desbloqueio de emergência de portas, tipo DMN702GKIT (DMN702G+DMN787G+DMN800) da UTC ou equivalente de acordo com as especificações técnicas anexas, incluindo placa fotoluminescente tipo Sinalux ou equivalente refª P 01 90, e todos os materiais e acessórios ao perfeito funcionamento.	UN	6
13	C.1.4	Fornecimento e aplicação de contacto magnético refª DC116 da UTC ou equivalente, de acordo com as especificações técnicas anexas, incluindo fixação nos vãos existentes, furações e todos os materiais e acessórios ao perfeito funcionamento.	UN	21



Município de Castelo Branco

Procedimento CPrevía E 184/2021

14	C.1.5	Fornecimento e aplicação de contacto industrial em alumínio de longo alcance para aplicação no solo refª DC 118 da UTC ou equivalente de acordo com as especificações técnicas anexas, incluindo fixação nos vãos existentes, furações e todos os materiais e acessórios ao perfeito funcionamento.	UN	2
15	C.1.6	Fornecimento e montagem de testa elétrica com patilha ajustável (FF, FaFix®), tipo EFF 17KL da EFF ou equivalente de acordo com as especificações técnicas anexas, compatível com o sistema de fecho existente nos vãos exteriores, incluindo cablagens e ligações e todos os materiais e acessórios ao perfeito funcionamento.	CJ	7
16	C.1.7	Fornecimento e montagem de eletroímã de retentores magnéticos de 3000N (mínimo), alimentação de 12/24Vdc (270mA / 180mA), com LED, de montagem saliente, suporte em Z para portas com molas, tipo FE32 KIT (FE321 + FE32 Z) da UTC ou equivalente de acordo com as especificações técnicas anexas, incluindo fixação nos vãos existentes, furações, passagem de cablagens e todos os materiais e acessórios ao perfeito funcionamento.	UN	7
17	C.1.8	Fornecimento de cartões do tipo HID FlexSmart® Proximity & MIFARE Contactless Smart Card tipo 1431-BGGMNN da LENEL, MIFARE 13.56 MHz Internal Smart Chip Standard S50, 1 K Memory, 16 Sectors, 125kHz "Prox by HID" ou equivalente, de acordo com as especificações técnicas anexas, incluindo todos os materiais e acessórios ao perfeito funcionamento. [Estão incluídos a programação completa dos cartões e deve especificar as informações de programação no momento do pedido, com frente e verso em branco liso, número interno / externo de correspondência sequencial e sem perfuração de slot]	UN	250
18	C.1.9	Fornecimento e montagem de sirene auto alimentada 120 db, refª AS 619 da UTC ou equivalente de acordo com as especificações técnicas anexas, temporização ajustável em 3, 5, 10, 20 minutos., flash incorporado - caixas reforçadas anti vandalismo, caixa em policarbonato anti - corrosão de 3,5 mm, branco, caixa dupla em aço tratamento anti corrosão, Grelha anti - afonia por silicone, alto-falante piezo, 12VDC baixo consumo 0,6Ah, circuito temporizador/modulador impregnado em resina, EN50131 Classe III Grau 3, incluindo todos os materiais e acessórios ao perfeito funcionamento. [Exterior]	UN	4
19	C.1.10	Fornecimento e montagem de sirene interior refª AS 271 da UTC ou equivalente de acordo com as especificações técnicas anexas, design estético 100.000 lumens - 60/minuto - ABS branco, 1 tom 2500-3000Hz / 104dB - 12-14Vdc / 130mA, proteção tamper 155 x 114 x 44 mm EN50131 Classe II Grau 2, incluindo todos os materiais e acessórios ao perfeito funcionamento. [Interior]	UN	5
20	C.1.11	Fornecimento e montagem de detetor de dupla tecnologia IR+MO refª DDV1016 da UTC ou equivalente de acordo com as especificações técnicas anexas, PIR / MicroWave de detecção dupla, grande angular 16 m, 9 cortinas, incluindo todos os materiais e acessórios ao perfeito funcionamento.	UN	21
21	C.1.12	Fornecimento e aplicação de cabo de alarme de 6 condutores tipo ACN 6 [4 x 0,22mm² + 2 x 0,5mm²] na cor branco, da Atron ou equivalente de acordo com as especificações técnicas anexas, para passagem em tubagens existentes, incluindo tubagem VD20 para fixação acima do teto falso e todos os materiais e acessórios ao perfeito funcionamento. [sempre que possível as cablagens serão instaladas em esteira existente ou caminho de cabos. Consideram-se incluídos a desmontagem e montagem dos vários tetos existente no edifício]	ml	1800
22	C.1.13	Fornecimento e aplicação de calha técnica na cor branca nas dimensões 32x16mm para interligação de equipamentos, do tipo Legrand ou equivalente, de acordo com as especificações técnicas anexas, incluindo fixação e todos os materiais e acessórios ao perfeito funcionamento.	ml	300
23	C.1.14	Fornecimento e montagem de teclado do tipo LNL-CK, da LENEL ou equivalente de acordo com as especificações técnicas anexas, incluindo fixação, ligações e todos os materiais e acessórios ao perfeito funcionamento.	UN	2
24	C.1.15	Fornecimento e montagem de central Integrada intrusão e controlo de acessos de 8 a 128 zonas, refª ATS3421E-KIT da UTC ou equivalente de acordo com as especificações técnicas anexas, incluindo placa fotoluminescente tipo Silanux ou equivalente refª P 07 95 nas dimensões de 200x100mm, interligação entre ambas através de cablagens e todos os materiais e acessórios ao perfeito funcionamento. [Piso 0 e piso 1]	UN	2
25	C.1.16	Abertura e tapamento de roços em paredes de alvenaria com argamassa de cimento e massa de estuque como acabamento, execução de pequenas aberturas em lajes entre pisos, preferencialmente dentro dos espaços destinados aos QE, para passagem de cablagens entre pisos e compartimentos, que posteriormente serão selados com aplicação de selagens corte fogo previstos em G.1.2 e G.1.3, incluindo transporte a vazadouro licenciado e todos os materiais e trabalhos complementares.	vg	1
	D	Sistema CCTV		
26	D.1.1	Fornecimento e montagem de camaras de rede IP do tipo P1435-LE de exterior com 2 Mpx IP66, da AXIS ou equivalente de acordo com as especificações técnicas anexas, incluindo todos os materiais e acessórios ao perfeito funcionamento.	UN	6
27	D.1.2	Fornecimento e montagem de camara IP mini-dome do tipo M3116-LVE da Axis ou equivalente, de acordo com as especificações técnicas anexas, incluindo todos os materiais e acessórios ao perfeito funcionamento.	UN	9
28	D.1.3	Fornecimento e aplicação de cabo UTP PE GEL Cat 6 refª AWG23 - 4x2x0,56, da ECOLAN ou equivalente, incluindo acessórios e todos os trabalhos e materiais complementares.	ml	500
29	D.1.4	Fornecimento de chicotes UTP Cat 6 tipo Patch Cat6 - 2mts da ECOLAN ou equivalente de acordo com as especificações técnicas anexas, incluindo todos os materiais e acessórios ao perfeito funcionamento.	UN	25



Município de Castelo Branco

Procedimento CPrevía E 184/2021

30	D.1.5	Fornecimento e montagem de poste metálico com 3,5 mts de altura e com 127mm de diâmetro em aço inox, indicado para sistemas de CCTV (estrutura reforçada para minimizar o varejamento em caso de ventos), fornecido com chapa base com 10mm de esp. com furação para fixação à fundação através de 4 chumbadouros com 0,35m de comp., porcas e contra porcas, maciço de fundação nas dimensões de 0,40mx0,40mx0,40m, enchimento com Betão C20/25 e armaduras #Ø8//0,10m, movimentação de terras, fornecimento de adaptador (chapa em alumínio "L", com furação para camara e entrada de cabos) de montagem das camaras da fachada, incluindo nivelamento do terreno envolvente e todos os trabalhos e materiais complementares ao perfeito acabamento.	UN	1
31	D.1.6	Abertura e tapamento de vala nas dimensões de 0,50mx0,50m, até ao edifício, na ligação com as condutas, fornecimento e assentamento de tubagem corrugado verde 3xØ0,40, almofada em areia, compactação, rega, e todos os trabalhos e materiais necessários ao perfeito acabamento.	ml	15
32	D.1.7	Fornecimento e implementação de Interface de aplicativo de vídeo digital para gestão de segurança e comunicações integrado deverá permitir a interligação do sistema de CCTV para interligação ao sistema do tipo Lenel SWS-DV Licença do software OnGuard Video Security Server ou equivalente, incluindo instalação e toda a programação necessária.	UN	1
E Torniquetes Baias				
33	E.1.1	Fornecimento e montagem de torniquete tipo tripode refª TP-092 com 3 braços com pictogramas de sinalização de alarmes, da marca SAIMA ou equivalente de acordo com as especificações técnicas anexas, deverá incluir os seguintes opcionais controle de violação; Indicadores LED iluminados; braços de puxar de emergência e braços dobráveis de emergência e todos os materiais e acessórios ao perfeito funcionamento. [o equipamento deve vir preparado de fabrica com espaço para aplicação de leitores biométricos, RFID ou de proximidade na entrada e saída, encastrados no dispositivo e compatíveis com o sistema pedido em B.1.6 e B.1.7]	UN	4
34	E.1.2	Fornecimento e montagem de painel de controle OPL 05 para os torniquetes TP-092 refª 19084434TPB, da SAIMA ou equivalente de acordo com as especificações técnicas anexas, incluindo todos os materiais e acessórios ao perfeito funcionamento.	UN	4
35	E.1.3	Fornecimento e montagem de baia de remate em Inox AISI304 com acabamento similar aos torniquetes em formato T em aço inoxidável do tipo TS-HANDRAIL-120 ou equivalente para restringir a circulação, com duas barras a meia altura, nas dimensões de 980mmx1200mm, para montagem acima do pavimento, compatível com torniquetes, incluindo fixação ao pavimento e todos os trabalhos e materiais complementares.	ml	4
36	E.1.4	Fornecimento e montagem de porta de emergência motorizada tipo SAIMA PR 449 ou equivalente tipo bandeira com coluna central em aço AISI 304 inox e bandeira em vidro temperado com 10mm de espessura, com fonte de alimentação: 110v / 220v 50Hz, consumo máximo de energia 40 w, temperatura de trabalho -15 ° c / 55 ° c, motor em corrente contínua 24 vdc, peso: 45 kg, para acesso a cadeira de rodas, deve possuir sistema de prevenção de acidentes, com controle de torque do motor, sistema de emergência em qualquer direção, com acabamento similar aos torniquetes, em que as baias devem rematar a zona de entrada por forma a que as entradas sejam feitas apenas pelas zonas dos torniquetes, nas dimensões de 1000x975x800mm, incluindo acessórios de ligação e todos os acessórios e materiais necessários ao perfeito acabamento.	UN	2
F Software e Licenças				
37	F.1.1	Fornecimento instalação e implementação de Software OnGuard SWS-ENTREG LT Regional Networked Dedicated Server Software License - inclui OnGuard Server software e licenças para administração, Licença servidor, Importação, Replication Administration, Login Driver, Communication server, SWG-1240 segmentação da base de dados, suporta até 32 leitores standard da marca LENEL ou equivalente, para montagem de worksation com 2 monitores FHD, licenças para visualização de até 20 camaras e respetivo servidor de gravação com 6 T, fornecimento e implementação de software com interligação à base de dados Nacional do cliente, de acordo com as especificações técnica definidas nas peças escritas (SOFTWARE E LICENÇAS ESPECIFICAÇÕES.pdf), incluindo todos os acessórios e materiais ao perfeito funcionamento de acordo com as especificações técnicas anexas.	UN	1
38	F.1.2	Fornecimento e montagem de Workstation do tipo ThinkStation P520 da Lenovo ou equivalente, com processador Intel Xeon W-2102 (8,25 MB de cache, 2,90 GHz), sistema operativo Windows 10 Pro for Workstations 64, Memória DDR4 de 16 GB RDIMM ECC de 2666 MHz, armazenamento disco rígido SATA3 de 3,5 pol., 7.200 rpm de 6 TB, fornecimento e montagem de 2 monitores tipo ThinkVision T24h-20 23.8-inch WLED QHD Type-C Monitor ou equivalente, rato calliope USB preto, adaptador traseiro USB 3.1 tipo C de perfil alto, porta serial, placa gráfica NVIDIA Quadro P1000 4 GB (4xMini DP) de perfil alto, porta USB 3.0 interna, adaptador de rede local sem fios Wi-Fi tipo Intel 8265 2x2AC+Bluetooth versão vPro, Leitor de cartões multimídia 9 em 1 integrado, adaptador de servidor Ethernet Intel I210-T1 de 1 Gbps, Lenovo Essential Wired Combo Keyboard and Mouse (Portuguese 163), Fonte de alimentação 690 W com 92% de eficiência/900 W com 92% de eficiência, Portas: Frontal: 4x USB 3.1 Gen 1 Tipo A, frontal: entrada combinada auscultadores/microfone, traseira: 4x USB 3.1 Gen 1 Tipo A, traseira: 2x USB 2.0 tipo A, traseira: 2x PS/2, traseira: Ethernet Gigabit, traseira: entrada de linha de áudio, traseira: saída de linha de áudio, traseira: entrada de microfone, garantia de 3 anos, incluindo todos os acessórios e equipamentos ao perfeito funcionamento.	UN	1
39	F.1.3	Fornecimento e implementação de Interface RS 232 para interligação do SADI ao sistema Lenel ou equivalente de acordo com as especificações técnicas anexas.	UN	1



Município de Castelo Branco

Procedimento CPrevía E 184/2021

40	F.1.4	Fornecimento, implementação e parametrização da Licença para visualização remota tipo Cliente CONTROL REMOTO tipo DGV-RM da LENEL ou equivalente, que vai permitir um controle remoto ao sistema integrado de segurança: (SADI, SADI, CA, CCTV e plantas dinâmicas), incluindo todos os trabalhos acessórios e materiais necessários ao perfeito funcionamento de acordo com as especificações técnicas anexas.	UN	1
41	F.1.5	Fornecimento, execução e realização de plantas dinâmicas com implementação de equipamentos de segurança para aplicação Onguard. Devem ser realizadas plantas dinâmicas com tamanho e formato adequado a uma boa visualização e ajustado aos ecrãs propostos. Estas plantas deverão dispor de todos os elementos agora propostos incluiu SADI, SADI, CA, CCTV e torniquetes. Os símbolos desenhados deverão sempre que possível alterar a sua representação de estática para dinâmica (piscar) e deverão sempre alterar a sua cor de descanso, por forma a alertar a segurança, incluindo todas as especificações associadas.	CJ	1
	G	Diversos		
42	G.1.1	Fornecimento e execução de telas finais e compilação técnica associada (SADI, SACA, SDI, CCTV), de todas as especialidades executas, com apresentação em suporte informático e um exemplar em papel devidamente encadernado, incluindo a descrição de todos os sistemas e todos os trabalhos complementares.	UN	1
43	G.1.2	Fornecimento e aplicação de selagens corta fogo do tipo TRIA ou equivalente, em aberturas e tubagens entre pisos com argamassa tipo cimento, complementada com resina termoplástica intumescente DMA coating, com grau CF90', modelo NOVASIT.BM ou equivalente.	m2	5
44	G.1.3	Selagens de aberturas verticais e horizontais no atravessamento de tubagens entre pisos do tipo TRIA bst AK ou equivalente constituído por painéis de lã mineral de alta densidade, 140kg/m3, revestidos em ambas as faces com TRIA bst ou equivalente, corta-fogo para obtenção de ductos técnicos EI90, incluindo meios de elevação e todos os trabalhos e materiais complementares ao perfeito acabamento.	m2	4
45	G.1.4	Fornecimento de assentamento de molas aéreas para fixação no aro e braço articulado do tipo TS 71 para utilização frequente da dormakaba ou equivalente, em portas existentes, incluindo todos os acessórios de fixação.	UN	16
46	G.1.5	Fornecimento e montagem de alçapões metálicos lacados a branco, tipo Brico Butikk ou equivalente a aplicar nos tetos falsos existentes, abertura clic mediante mola interna, haste interior, remates com o restante teto, recortes, aro na envolvente de remate final, eventual pintura se necessário, nas dimensões de 50x50cm, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários ao perfeito acabamento.	UN	5
47	G.1.6	Fornecimento e assentamento de esteira metálica em varão electro soldado do tipo BMPR310 da Aiscan ou equivalente em arame de aço CD4 ou equivalente, para complemento à rede existente, incluindo varões de fixação ao teto e todos os trabalhos e materiais complementares.	ml	50
48	G.1.7	Execução de nova reconfiguração da vedação existente no varandim junto à porta lateral de saída de emergência do passadiço entre edifícios, de forma a que a mesma possa abrir na sua totalidade, incluindo eventual acrescento da barra, corte/soldadura/dobragem da vedação do corrimão em chapa de ferro em nova configuração, incluindo pintura final e todos os trabalhos e materiais complementares. [fotografia FT_1]	ml	1,5
	H	Assessoria Técnica		
49	H.1.1	Execução do serviço de assessoria técnica referente aos sistemas instalados (SACA, SDI, CCTV), composto por: entrega dos equipamento e manuais, formação dos técnicos instaladores ou utilizadores, acompanhamento durante o período de arranque, ligação dos equipamentos às centrais e outros equipamentos necessários, programação e parametrização dos sistemas, testes e ensaios, colocação em serviço e formação dos usuários. A prestação deste serviço será acompanhada por técnicos responsáveis pela instalação da cablagem e dos sistemas, incluindo deslocações e todo o período necessário ao perfeito funcionamento dos equipamentos/sistemas instalados.	vg	1