

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	TRABALHOS PREPARATÓRIOS		
1	1.1	Montagem e desmontagem de estaleiro de obra adequado à dimensão da obra, incluindo vedação da obra, tapumes e os demais trabalhos necessários em conformidade com os projectos específicos para a boa execução da obra (Plano de Estaleiro e Plano de Segurança e Saúde) incluindo a instalação de redes de alimentação e distribuição de água, electricidade, telefones, esgotos e outras e bem ainda as instalações para a Fiscalização.	vg	1
2	1.2	Fornecimento e montagem de placa identificadora da empreitada, painel bem visível, incluindo estruturas de apoio e afixação, com as dimensões mínimas de 2,00x1,80m, de acordo com o Caderno de Encargos.	vg	1
3	1.3	Preparação, elaboração e implementação do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição (PPG) e RCD de acordo com a legislação em vigor designadamente o DL nº 46/2008, de 12 de Março, satisfazendo as condições de Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho, em conformidade com o DL nº 178/2006 de 5 de Setembro, Incluindo a implementação e cumprimento do plano o prazo de execução da obra.	vg	1
4	1.4	Preparação, elaboração e do Plano de Segurança e Saúde (PSS) da obra e a nomeação do director de segurança, de acordo com a legislação aplicável em vigor, nomeadamente o Dec-Lei nº 273/2003 de 29 de Outubro de 2003 e demais Normas, Incluindo a implementação e cumprimento do plano no prazo de execução da obra.	vg	1
5	1.5	Limpeza geral da área de intervenção, desmatação e realização da implantação provisória da obra, edifício, arranjos exteriores e paisagismo - (incluindo remoção e transporte a vazadouro das restantes terras e materiais sobranes).	vg	1
6	1.6	Implantação definitiva, com base topográfica e marcação do edifício, que deverá formalmente ser aprovada pela fiscalização.	vg	1
	1.7	Movimentos de Terras		
7	1.7.1	Terraplenagens	vg	1
8	1.7.2	Escavação geral em terreno de qualquer natureza com vista à obtenção das cotas necessárias às plataformas de projecto, com incorporação de meios mecânicos, manuais ou qualquer outro para garantir a obtenção das cotas de projecto, incluindo baldeação, carga, transporte e descarga em vazadouro, bombagens de água e/ou rebaixamento do nível freático se necessário	m3	148
9	1.7.3	Aterro efectuado por camadas de 0.20m no máximo, utilizando material proveniente da escavação, atingindo o grau de compactação de 95% da baridade seca no ensaio de Proctor modificado, incluindo espalhamento e compactação.	m3	74
	2	ARQUITECTURA		
	2.1	ALVENARIAS		
10	2.1.1	PRD 01 - Construção de alvenarias de paredes duplas exteriores com caixa-de-ar com 32cm de espessura total, constituídas por duas fiadas de tijolo furado com 30x20x11cm, caixa-de-ar com 4cm, isolamento térmico do tipo Wallmate com 6cm de espessura, incluindo rede em fibra de vidro FIVITEX aplicada nas zonas de encosto de alvenarias com os elementos estruturais de betão, aferrolhamentos, padieiras e travamentos conforme projecto e bem assim ainda execução de caleiras em argamassa de cimento e areia para drenagem das águas provenientes de infiltrações ou condensações com ligações às redes de drenagem para o exterior.	m2	178,62
11	2.1.2	PRD 02 - Construção de alvenarias de paredes duplas interiores com caixa-de-ar com 30 cm de espessura total, constituídas por duas fiadas de tijolo furado com 30x20x11cm com caixa-de-ar com 8 cm, (sem isolamento) incluindo rede em fibra de vidro FIVITEX aplicada nas zonas de encosto de alvenarias com os elementos estruturais de betão, aferrolhamentos, padieiras e travamentos conforme projecto e bem assim ainda execução de caleiras em argamassa de cimento e areia para drenagem das águas provenientes de infiltrações ou condensações com ligações às redes de drenagem para o exterior.	m2	7,61
12	2.1.3	PRD 03 - Construção de alvenarias de paredes duplas exteriores com caixa-de-ar com 26 cm de espessura total, constituídas por duas fiadas de tijolo furado com 30x20x11cm com caixa-de-ar com 4 cm, (sem isolamento) incluindo rede em fibra de vidro FIVITEX aplicada nas zonas de encosto de alvenarias com os elementos estruturais de betão, aferrolhamentos, padieiras e travamentos conforme projecto e bem assim ainda execução de caleiras em argamassa de cimento e areia para drenagem das águas provenientes de infiltrações ou condensações com ligações às redes de drenagem para o exterior.	m2	4,45

13	2.1.4	PRD 04 - Construção de alvenarias de paredes simples interiores, constituídas por 1 fiada de tijolo furado com 30x20x22 cm, incluindo rede em fibra de vidro FIVITEX aplicada nas zonas de encosto de alvenarias com os elementos estruturais de betão aferrolhamentos, padieiras e travamentos conforme projecto.	m2	5,16
14	2.1.5	PRD 05 - Construção de alvenarias de paredes simples interiores, constituídas por 1 fiada de tijolo furado com 30x20x15 cm, incluindo rede em fibra de vidro FIVITEX aplicada nas zonas de encosto de alvenarias com os elementos estruturais de betão aferrolhamentos, padieiras e travamentos conforme projecto.	m2	18,1
15	2.1.6	PRD 06 - Construção de alvenarias de paredes simples interiores, constituídas por 1 fiada de tijolo furado com 30x20x11cm, incluindo rede em fibra de vidro FIVITEX aplicada nas zonas de encosto de alvenarias com os elementos estruturais de betão aferrolhamentos, padieiras e travamentos conforme projecto.	m2	190,31
	2.2	PAVIMENTOS		
16	2.2.1	PAV 01 - Fornecimento e assentamento de mosaico de grés porcelânico 0,15 X 0,75, 85mm, do tipo REVIGRÉS série Deck Forest Bege, ou equivalente;	m2	99,35
17	2.2.2	PAV 02 - Fornecimento e assentamento de mosaico de grés porcelânico 0,60 X 0,60 do tipo MARGRÉS série Slabstone White natural rectificado, ou equivalente;	m2	70,97
18	2.2.3	PAV 03 - Fornecimento e assentamento de mosaico de grés porcelânico 0,30 X 0,60 do tipo MARGRÉS série Slabstone White natural rectificado, ou equivalente;	m2	15,26
19	2.2.4	PAV 04 - Fornecimento e assentamento de mosaico de grés porcelânico 0,15x 0,75 85mm do tipo GRESART Série Oak Cream Ref. GPR0517, ou equivalente;	m2	55,41
20	2.2.5	PAV 05 - Fornecimento e colocação de manta vinílica (em rolo) - tipo Forbo Série Eternal Wood ref. White Warmchestnut ou equivalente. Inclui aplicação de massa de nivelamento e regularização recomendadas pelo fabricante, lixagem das mesmas e colagem geral com produto recomendado pelo fabricante tipo Sikabond F100 ou equivalente, assim como todos os cortes, remates, electrosoldagem de juntas com cordão do fabricante no mesmo material do vinílico, assim como a dobra a formar o rodapé com todos os remates na parede, para assentar rodapé em régua de melamina;	m2	32,84
21	2.2.6	PAV 06 - Fornecimento e assentamento de mosaico de grés porcelânico 0,20 x 0,20 do tipo CINCA Série Anti-slip cor cinza escuro Ref. 4331, ou equivalente;	m2	45,9
	2.3	RODAPÉS		
22	2.3.1	RDP 1 - Fornecimento e assentamento de faixa de rodapé em grés porcelânico do tipo Margrés série Slabstone White NR, ou equivalente, 0,08 x 0,60m;	ml	23,23
23	2.3.2	RDP 2 - Fornecimento e assentamento de faixa de rodapé em régua de MDF com 10cm x 1,5cm de espessura folheada a carvalho claro.	ml	31,31
	2.4	REVESTIMENTOS		
24	2.4.1	REV 01 - Fornecimento e assentamento de faixa de grés 7x40mm do tipo GRESTEJO Série Rubi Ref. 13702, ou equivalente;	m2	247,11
25	2.4.2	REV 02 - Execução de reboco liso no exterior com argamassa de cimento e areia ao traço 1:4, com aditivo hidrófugo a aprovar pela fiscalização incluindo emboço, execução de frisos alhetas e reboco de desempenho em perfeitas condições para serem pintadas a branco RAL 9010;	m2	383,37
26	2.4.3	REV 03 - Execução de reboco liso no exterior com argamassa de cimento e areia ao traço 1:4, com aditivo hidrófugo a aprovar pela fiscalização incluindo emboço, execução de frisos alhetas e reboco de desempenho em perfeitas condições para serem pintadas a cor cinza antracite RAL 7016;	m2	34,97
	2.4.4	Execução de reboco de massa de cimento afagado com acabamento estanhado em paredes interiores para pintar:		
27	2.4.4.1	REV 04 - Para pintar a branco RAL 9010;	m2	198,56
28	2.4.4.2	REV 05 - Com aditivo hidrófugo para pintar a branco RAL 9010;	m2	17,34
29	2.4.5	REV 06 - Fornecimento e assentamento de mosaico de grés porcelânico vidrado 0,60 X 1,20 do tipo MARGRÉS série Time 2.0 Black T29_LT29 polido rectificado, ou equivalente;	m2	12,04
30	2.4.6	REV 07 - Fornecimento e assentamento de mosaico de grés porcelânico vidrado 0,30 X 0,90 do tipo REVIGRÉS série Elements Mist natural rectificado ou equivalente;	m2	29,76
31	2.4.7	REV 08 - Fornecimento e assentamento de mosaico de grés porcelanato vidrado 0,20x 0,20 pré-cortado 5x5 do tipo CINCA Série Nova Arquitectura cor Verde Aqua, ou equivalente;	m2	32,74
32	2.4.8	REV 09 - Fornecimento e assentamento de mosaico de grés porcelanato vidrado 0,20x 0,20 pré-cortado 5x5 do tipo CINCA Série Nova Arquitectura cor Bege Calahari, ou equivalente;	m2	230,65
	2.5	TECTOS		
33	2.5.1	TCT 01 - Fornecimento e execução de tecto falso de gesso cartonado liso e contínuo do tipo pladur ou equivalente;	m2	162,04
34	2.5.2	TCT 02 - Fornecimento e execução de tecto falso de gesso cartonado liso e contínuo do tipo pladur com aditivo hidrófugo anti-fungos e anti-algas ou equivalente;	m2	24,95
35	2.5.3	TCT 03 - Execução de massa de cimento afagada com acabamento estanhado para pintar;	m2	309,5
36	2.5.4	TCT 04 - Execução de massa de cimento afagada com acabamento estanhado e aditivo hidrófugo anti-fungos e anti-algas para pintar.	m2	96,82
	2.6	PINTURAS		
37	2.6.1	Execução de pintura exterior a tinta aquosa 100% acrílica tipo "Cin", Novatex AC, Ref. 10-175, ou equivalente, branca, RAL 9010. (Considerando aplicação de três demãos sobre primário).	m2	383,37

38	2.6.2	Execução de pintura exterior sobre paredes existentes a tinta espessa aquosa 100% acrílica tipo "Cin", ERALIT, ou equivalente, de cor Cinza Antracite RAL 7016. (Considerando aplicação de três demãos sobre primário);	m2	34,97
39	2.6.3	Execução de pintura de interiores em paredes e tectos a tinta aquosa semi-mate tipo "CIN" Vinyl soft Ref. 10-240 ou equivalente de cor branco ao RAL 9010 (considerando três demãos sobre primário);	m2	670,1
40	2.6.4	Execução de pintura de interiores em paredes e tectos a tinta aquosa semi-mate com 5% de aditivos anti-fungico e anti-algas tipo "CIN" Vinyl soft Ref. 10-240 ou equivalente de cor branco ao RAL 9010 (considerando três demãos sobre primário);	m2	139,11
41	2.6.7	Execução de pintura das paredes exteriores com primário do tipo CINOLITE HP - Ref. 54-150 da CIN ou equivalente (1 demão);	m2	418,34
42	2.6.8	Execução de pintura das paredes interiores com primário do tipo EP/GC300 da CIN Ref. 100-600, ou equivalente; (1demão)	m2	809,21
	2.7	SERRALHARIAS		
	2.7.1	Fornecimento e colocação de placa a afixar na parede da entrada, identificadora do dono da obra, equipa projectista e empresa construtora em aço inox AISI 316 com as dimensões de 0,30mx0,40m com as seguintes inscrições gravadas e pintadas a preto:		
43	2.7.2	Fornecimento e colocação de lettering no Alçado Principal em chapa quinada de inox AISI 316 com retro-iluminação incluindo todos os elementos necessários para a sua fixação com as inscrições - COMPLEXO MUNICIPAL DE TENIS - com letras com dimensões de 0,25m de altura, 0,03m de vista e 0,05m de profundidade fixada no fundo da parede, conforme o Alçado Principal mas com afastamento mínimo para garantir efeito de retro iluminação;	UN	1
	2.7.3	Fornecimento e colocação de forro com modelação de peitoris exteriores com chapa de alumínio lacada de 2mm de espessura, na liga 6060F22, tipo NAVARRA ou equivalente, segundo o perfil e desenvolvimento de cada soleira, colado com massa tipo Sika Tack Panel ou equivalente, incluindo todos os acessórios e vedantes inerentes ao sistema, tudo em conformidade com as dimensões e quantidades que se seguem:		
	2.7.3.1	SLR 2 - Chapa de alumínio lacada à cor cinza antracite RAL 7016		
44	2.7.3.1.1	VJE 06 - 3,15 x 0,39m	UN	2
45	2.7.3.1.2	VJE 02 - 2,40 x 0,39m	UN	2
46	2.7.3.1.3	VJE 01 - 2,10 x 0,39m	UN	1
47	2.7.3.1.4	VJE 07 - 1,00 x 0,39m	UN	3
	2.7.3.2	SLR 3 - Chapa de alumínio lacada à cor branca RAL 9010		
48	2.7.3.2.1	VJE 08 - 3,30 x 0,39m	UN	3
49	2.7.3.2.2	VJE 10 - 2,76 x 0,39m	UN	1
50	2.7.3.2.3	VJE 09 - 1,80 x 0,39m	UN	3
51	2.7.3.2.4	VJE 11 - 1,20 x 0,39m	UN	1
	2.8	CARPINTARIAS		
52	2.8.1	BNC 01 - Fornecimento e montagem de tampo em MDF folheados a carvalho com a dimensão 2,25 x 0,70 x 0,05m para o balcão de atendimento da Recepção Atendimento, assente sobre parede e constituído por uma estrutura de tubos de alumínio de 0,02m x 0,05 e 0,05m x 0,05m lacado a cor cinza escuro RAL 7016;	UN	1
53	2.8.2	MOB 08 - Fornecimento e montagem de tampo em MDF folheados a carvalho com a dimensão (var.) x 0,45 x 0,05m para o balcão do bar, assente sobre parede e constituído por uma estrutura de tubos de alumínio de 0,02m x 0,05 e 0,05m x 0,05m lacado a cor cinza escuro RAL 7016 e bancada de trabalho em alumínio;	UN	1
54	2.8.3	MOB 03 - Fornecimento e montagem de móvel para o Atendimento em aglomerado de madeira de alta densidade ou MDF revestidos a folha de melamina, com fundos e orlas a melamina texturada de cor cinza claro e frentes e portas em melamina lisa da mesma cor, incluindo prateleiras e todos os acessórios;	UN	1
	2.9	VÃOS		
	2.9.1	VÃOS EXTERIORES TRANSPARENTES		
	2.9.1.1	Vãos em caixilharia de alumínio termolacada de cor cinza escuro RAL 7016, do Tipo CORTIZO série COR-70 CE, ou equivalente, com panos de vidro duplo com caixa de ar, constituído por folha de vidro exterior COOL LITE SKN 1XXII de 6mm caixa de ar com 16 mm e folha interior de vidro laminado STADIP com 4,41mm com um butiral de cor verde esmeralda incluindo todos os acessórios como vedantes, ferragens, selagens, perfis de aço de estruturas primárias quando for o caso, e especificações constantes do Mapa de		
55	2.9.1.1.1	VPE 01 - Vão de porta com duas folhas de abrir - 1,60 largura x 2,45m altura;	UN	1
56	2.9.1.1.2	VPE 02 - Vão de porta com duas folhas de abrir - 1,60 largura x 2,20m altura;	UN	1
57	2.9.1.1.3	VJE 01 - Vão de janela com duas folhas, 1 fixa + 1 oscilo-batente - 2,10 largura x 1,55m altura	UN	1
58	2.9.1.1.4	VJE 02 - Vão de janela com duas folhas, 1 fixa + 1 oscilo-batente - 2,40 largura x 1,55m altura	UN	2

59	2.9.1.1.5	VJE 03 - Vão de janela com quatro folhas, 3 fixas + 1 abrir - 4,45 largura x 2,20m altura	UN	3
60	2.9.1.1.6	VJE 04 - Vão de janela com quatro folhas de correr - 4,435 largura x 2,20m altura	UN	3
61	2.9.1.1.7	VJE 05 - Vão de janela com quatro folhas de correr - 3,80 largura x 2,20m altura	UN	1
62	2.9.1.1.8	VJE 06 - Vão de janela com quatro folhas, 2 fixas + 2 basculante - 3,15 largura x 0,55m altura	UN	2
63	2.9.1.1.9	VJE 07 - Vão de janela com uma folha basculante - 1,00 largura x 0,55m altura	UN	3
	2.9.1.2	Vãos em caixilharia de alumínio termolacada de cor L especial 1 (branco mate) RAL 9010 do generalizadamente do Tipo CORTIZO série COR-70 CE, ou equivalente, com panos de vidro duplo com caixa de ar, constituído por folha de vidro exterior COOL LITE SKN 1XXII de 6mm caixa de ar com 16 mm e folha interior de vidro laminado STADIP com 4,41mm com um butiral de cor verde esmeralda incluindo todos os acessórios como vedantes, ferragens, selagens, perfis de aço de estruturas primárias quando for o caso, e especificações constantes do Mapa de vãos e caderno de encargos;		
64	2.9.1.2.1	VJE 08 - Vão de janela com quatro folhas, 2 fixas + 2 basculante - 3,30 largura x 0,60m altura	UN	3
65	2.9.1.2.2	VJE 09 - Vão de janela com três folhas, 2 fixas + 1 basculante - 1,80 largura x 0,60m altura	UN	3
66	2.9.1.2.3	VJE 10 - Vão de janela com quatro folhas, 2 fixas + 2 basculante - 2,76 largura x 0,60m altura	UN	1
67	2.9.1.2.4	VJE 11 - Vão de janela com duas folhas, 1 fixa + 1 basculante - 1,20 largura x 0,60m altura	UN	1
	2.9.2	VÃOS INTERIORES TRANSPARENTES		
68	2.9.2.1	VJI 01 - Vão de porta em caixilharia de alumínio do tipo COR 70-CE constituído por duas folhas sendo uma de porta de abrir com 0,90m x 2,15m e vidro temperado de 10mm e a folha fixa de vidro duplo laminado STARDIP 44.1 com caixa de ar de 16mm, com 2,25 m largura x 2,15m, dimensão total 3,15 x 2,15m, ou equivalente;	UN	1
69	2.9.2.2	VJI 02 - Vão interior de 1 folha fixa com caixilharia para 1 vidro laminado de 6mm com as dimensões de 3,00m de largura x 1,30m de altura;	UN	1
	2.9.3	VÃOS INTERIORES OPACOS		
	2.9.3.1	Fornecimento e montagem de portas interiores opacas de acordo com as especificações seguintes;		
70	2.9.3.1.1	VPI 01 - kit de porta de abrir com 0,80m largura x 2,10m altura, com abertura para a direita, constituído por porta em CPL com aros de 140mm e guarnições em CPL à cor cinza claro RAL 7035 incluindo fecho RF CIL, dobradiças, puxadores, fechos de unha, ferragens, 1 cilindro para fechadura e duas faixas tudo em inox, do tipo CICODOOR ou equivalente;	UN	1
71	2.9.3.1.2	VPI 02 - kit de porta de abrir com 0,80m largura x 2,10m altura, com abertura para a esquerda, constituído por porta em CPL com aros de 140mm e guarnições em CPL à cor cinza claro RAL 7035 incluindo fecho RF CIL, dobradiças, puxadores, fechos de unha, ferragens, 1 cilindro para fechadura e duas faixas tudo em inox, do tipo CICODOOR ou equivalente;	UN	2
72	2.9.3.1.3	VPI 03 - kit de porta de abrir com 0,80m largura x 2,10m altura, com abertura para a direita, constituído por porta em CPL com aros de 140mm e guarnições em CPL à cor cinza escuro RAL 7016 incluindo fecho RF CIL, dobradiças, puxadores, fechos de unha, ferragens, 1 cilindro para fechadura e duas faixas tudo em inox, do tipo CICODOOR ou equivalente;	UN	1
73	2.9.3.1.4	VPI 04 - kit de porta de abrir com 0,75m largura x 2,10m altura, com abertura para a esquerda, constituído por porta em CPL com aros de 140mm e guarnições em CPL à cor cinza claro RAL 7035 incluindo fecho RF CIL, dobradiças, puxadores, fechos de unha, ferragens, 1 cilindro para fechadura e duas faixas tudo em inox, do tipo CICODOOR ou equivalente;	UN	1
74	2.9.3.1.5	VPI 05 - kit de porta de abrir com 0,80m largura x 2,10m altura, com abertura para a direita, constituído por porta em HPL com aros de 140mm e guarnições em CPL à cor cinza claro RAL 7035 incluindo fecho RF CIL, dobradiças, puxadores, fechos de unha, ferragens, 1 cilindro para fechadura e duas faixas tudo em inox, do tipo CICODOOR ou equivalente;	UN	3
75	2.9.3.1.6	VPI 06 - kit de porta de abrir com 0,80m largura x 2,10m altura, com abertura para a esquerda, constituído por porta em HPL com aros de 140mm e guarnições em CPL à cor cinza claro RAL 7035 incluindo fecho RF CIL, dobradiças, puxadores, fechos de unha, ferragens, 1 cilindro para fechadura e duas faixas tudo em inox, do tipo CICODOOR ou equivalente;	UN	1
76	2.9.3.1.7	VPI 07 - kit de porta de abrir com 0,75m largura x 2,10m altura, com abertura para a direita, constituído por porta em HPL com aros de 140mm e guarnições em CPL à cor cinza claro RAL 7035 incluindo fecho RF CIL, dobradiças, puxadores, fechos de unha, ferragens, 1 cilindro para fechadura e duas faixas tudo em inox, do tipo CICODOOR ou equivalente;	UN	1
77	2.9.3.1.8	VPI 08 - kit de porta de abrir com 0,75m largura x 2,10m altura, com abertura para a esquerda, constituído por porta em HPL com aros de 140mm e guarnições em CPL à cor cinza claro RAL 7035 incluindo fecho RF CIL, dobradiças, puxadores, fechos de unha, ferragens, 1 cilindro para fechadura e duas faixas tudo em inox, do tipo CICODOOR ou equivalente;	UN	1

78	2.9.3.1.9	VPI 09 - kit de porta de correr com 0,90m largura x 2,10m altura, constituído por porta em HPL com aros de 140mm e guarnições em CPL à cor cinza claro RAL 7035 incluindo calhas, puxadores, fechos, ferragens, 1 cilindro para fechadura e duas faixas tudo em inox, do tipo CICODOOR ou equivalente;	UN	1
79	2.9.3.1.10	VPI 10 - kit de porta de abrir, corta-fogo com classificação E 45 C, com 0,80m largura x 2,10m altura, com abertura para a esquerda, constituído por porta em CPL com aros de 140mm e guarnições em CPL à cor cinza claro RAL 7035 incluindo fecho RF CIL, dobradiças, puxadores, fechos de unha, ferragens, 1 cilindro para fechadura e duas faixas tudo em inox, do tipo CICODOOR ou equivalente;;	UN	1
	2.9.4	DIVISÓRIAS		
	2.9.4.1	Divisórias em painéis de compacto fenólico com 1,80m de altura e 0,013m de espessura, com altura ao piso de 0,30m e altura total do painel com os pés a 2,10m do pavimento, à cor cinza RAL 7047 incluindo todos os acessórios de abertura e fixação como pater's, dobradiças fechos e puxadores e cabide;		
80	2.9.4.2	DIV 1 - 0,90m de frente com 1 porta + 1,10m de painel lateral;	UN	1
81	2.9.4.3	DIV 2 - 1,80m de frente com 2 portas + painel separador entre as cabines de sanita com 1,40m;	UN	1
	2.10	SISTEMAS DE COBERTURA PLATIBANDAS E IMPERMEABILIZAÇÕES		
82	2.10.1	Impermeabilização de coberturas planas não acessíveis constituída por uma camada de forma com uma pendente mínima de 2%, recoberta por uma emulsão betuminosa aplicada como primário de impemeabilização ao que se justapõe uma membrana de impermeabilização em betume plástómero APP com 3Kgs/m2 e armadura de fibra de vidro, protegida a polietileno em ambas as faces, do tipo POLYPLAS 30, encimada por uma membrana de impermeabilização em betme plástómero APP com 4 Kgs/m2 e armadura de poliéster protegida a polietileno em ambas as faces do tipo POLYSTER 40, camada de isolamento térmico do tipo roofmate com 8cm de espessura, coberta por manta geotêxtil de fibras sintéticas com 150g/m2 como camada separadora tipo IMPERSEP 150, revestido com lajetas térmicas LIT L40/25, tudo do tipo das soluções IMPERALUM ou equivalente e conforme desenhos de pormenor;	m2	202,7
83	2.10.2	Impermeabilização de coberturas planas não acessíveis (lanternins) constituída por uma camada de forma com uma pendente mínima de 2%, recoberta por uma emulsão betuminosa aplicada como barreira de vapor do tipo IMPEERKOTL, justaposta com placas de isolamento termico em placas de lâ de roicha com 150kg/m3 recobertas a betume na face superior COBERLAN B50, aderidas ao suporte com cola de poliuretano expansível, SOUDATHERM ROOF 250 seguida de uma camada com uma membrana de impermeabilização em betume polímero APP com 3Kgs/m2 e armadura de fibra de vidro protegida a polietileno em ambas as faces, POLIPLAS 30 finalizada com uma membrana liquida de poliuretano do tipo MAPEI AQUAFLEX ROOF PREMIUM ou equivalente;	m2	33,4
84	2.10.3	Impermeabilização de coberturas planas não acessíveis (p alas exteriores envolventes ao edifício) constituída por uma camada de forma com uma pendente mínima de 2%, recoberta por uma emulsão betuminosa aplicada como barreira de vapor do tipo IMPEERKOT L, recobertas a betume na face superior COBERLAN B50, aderidas ao suporte com cola de poliuretano expansível, SOUDATHERM ROOF 250 seguida de uma camada com uma membrana de impermeabilização em betume polímero APP com 3Kgs/m2 e armadura de fibra de vidro protegida a polietileno em ambas as faces, POLIPLAS 30 finalizada com uma membrana liquida de poliuretano do tipo MAPEI AQUAFLEX ROOF PREMIUM ou equivalente;	m2	24,5
85	2.10.4	RF 1 - Rufos em chapa de alumínio quinada lacada a cor branco RAL 9010 com uma largura total de 26cm para capeamento de paredes / platibandas (no seguimento da viga da pérgola), incluindo manta pitonada MS DORKEN, cortes, remates, presilhas e todos os trabalhos e acessórios necessarios a uma boa execução.	ml	38,6
86	2.10.5	RF 2 - Rufos em chapa de alumínio quinada lacada a cor branco RAL 9010 com uma largura total de 0,38 cm para capeamento da viga periférica da pérgola, incluindo manta pitonada MS DORKEN, cortes, remates, presilhas e todos os trabalhos e acessórios necessarios a uma boa execução.	ml	38,2
87	2.10.6	RF 3 - Rufos em chapa de alumínio quinada lacada a cor cinza escuro RAL 7016 com uma largura total de 0,195 cm para capeamento de platibandas, incluindo manta pitonada MS DORKEN, cortes, remates, presilhas e todos os trabalhos e acessórios necessarios a uma boa execução.	ml	68,6
88	2.10.7	Fornecimento e montagem de rufos em chapa de zinco lacada a cinza escuro N12 quinada com 8cm, para remate de alas incluindo fixações e todos os trabalhos necessários ao seu perfeito acabamento conforme desenho de pormenor vide Pormenores.	ml	29
	2.11	EQUIPAMENTOS		
89	2.11.1	SNT 01 - Fornecimento e colocação de lavatório do Tipo SANINDUSA Série New Care branco Ref. 129320 incluindo todos os acessórios e componentes de fixação e ligação, ou equivalente;	UN	1
90	2.11.2	SNT 02 - Fornecimento e colocação de lavatório duplo de encastrar do Tipo SANINDUSA Série Tejo branco Ref.108360 com 1,40m de comprimento incluindo todos os acessórios e componentes de fixação e ligação, ou equivalente;	UN	2
91	2.11.3	SNT 03 - Fornecimento e colocação de lavatório do Tipo SANINDUSA Série NOVELA PLUS 60 branco Ref. 118100 incluindo todos os acessórios e componentes de fixação e ligação, ou equivalente;	UN	2

92	2.11.4	SNT 04 - Fornecimento e colocação de sanita suspensa, do tipo SANINDUSA Série New WcCare branco Ref. 129032 com tampo com sistema slowclose Ref. 22961, incluindo todos os acessórios e componentes de fixação e ligação, ou equivalente;	UN	1
93	2.11.5	SNT 05 - Fornecimento e colocação de sanita suspensa com descarga à parede tipo SANINDUSA Série AVEIRO 70 branco Ref. 103042 com tampo thermoplast Ref. 20321, incluindo todos os acessórios e componentes de fixação e ligação, ou equivalente;	UN	5
94	2.11.6	SNT 06 - Fornecimento e colocação de urinol com descarga à parede, branco do Tipo SANINDUSA Série FORMA Ref. 108561 incluindo sistema de fixação, componentes e acessórios, ou equivalente;	UN	2
95	2.11.7	SNT 07 - Dreno de duche de pavimento com flange L985MM DN50 H92 com grelha rebaixada do tipo ACO Série Aco Showerdrain-C Ref. 00408655, incluindo sistema de fixação e de ligação, componentes e acessórios, ou equivalente;	UN	6
96	2.11.8	SNT 08 - Kit de duche de encastrar antivandalismo do tipo DELABIE Série Securitherm Ref. 792BOX-792219, incluindo tubo de ligação exterior, sistema de fixação, componentes e acessórios, ou equivalente;	UN	8
97	2.11.9	SNT 09 - Fornecimento e colocação de separador de urinol com do Tipo SANINDUSA Série LINK Ref.108540, incluindo sistema de fixação, componentes e acessórios, ou equivalente;	UN	2
	2.11.10	SNT 10 - Fornecimento e colocação de apoio de lavatório de 3 pontos do tipo SANINDUSA Série "NEW CARE", incluindo todos os acessórios de fixação, ou equivalente:		
98	2.11.10.1	Direito Ref. 42973	UN	1
99	2.11.10.2	Esquerdo Ref. 42974	UN	1
100	2.11.11	SNT 11 - Fornecimento e colocação de apoio de sanita basculante 80cm com porta rolos do tipo SANINDUSA Série "NEW CARE" Ref. 42968, incluindo todos os acessórios de fixação, ou equivalente;	UN	1
101	2.11.12	SNT 12 - Fornecimento e colocação de apoio fixo com 100cm do tipo SANINDUSA Série "NEW CARE" Ref. 42972 incluindo todos os acessórios de fixação, ou equivalente;	UN	1
102	2.11.13	SNT 13 - Fornecimento e colocação de torneira para lavatório misturadora com monocomando de manípulo clínico do tipo SANINDUSA série ALFA s/VDA Ref. 5008301, ou equivalente;	UN	3
103	2.11.14	SNT 14 - Fornecimento e colocação de torneira temporizada para lavatório do tipo SANINDUSA Série New Icone Ref. 5266341, ou equivalente;	UN	7
104	2.11.15	SNT 15 - Fornecimento e colocação de estrutura com tanque encastrado série Sanslim Ref. 41233 com mecanismo de dupla descarga e placa de descarga Moove ref. 41033, incluindo todos os acessórios e componentes de fixação e ligação, ou equivalente	UN	6
105	2.11.16	SNT 16 - Fornecimento e colocação de torneira temporizada de encastrar para urinol do tipo SANINDUSA Série Eco Ref. 5190541, ou equivalente;	UN	2
106	2.11.17	SNT 17 - Fornecimento e colocação de secador de mãos temporizado com sensor electrónico em aço satinado do tipo JNF Ref. IN.60.566 "Série Industrial" incluindo todos os acessórios de fixação, ou equivalente;	UN	1
107	2.11.18	SNT 18 - Fornecimento e colocação de secador de mãos temporizado com sensor electrónico em aço satinado do tipo JNF Ref. IN.60.546 "Série Industrial 2" incluindo todos os acessórios de fixação, ou equivalente;	UN	4
108	2.11.19	SNT 19 - Fornecimento e colocação de dispensador de sabão líquido 0,5l em aço inox satinado tipo "JNF", Ref. IN.60.483.05, incluindo todos os acessórios de fixação, ou equivalente;	UN	1
109	2.11.20	SNT 20 - Fornecimento e colocação de dispensador de sabão líquido 1,0l em aço inox satinado tipo "JNF", Ref. IN.60.483.10, incluindo todos os acessórios de fixação, ou equivalente;	UN	4
110	2.11.21	SNT 21 - Fornecimento e colocação de porta rolos tipo "JNF", modelo "jumbo" com chave, em aço inox AISI304. Ref. IN.60.489, ou equivalente;	UN	5
111	2.11.22	SNT 22 - Fornecimento e colocação de porta piaçaba de parede tipo "JNF", em aço inox satinado AISI 304, Ref. IN.41.320, ou equivalente;	UN	6
112	2.11.23	SNT 23 - Fornecimento e colocação de sistema de chamada de emergência para instalações sanitárias e balneários de mobilidade condicionada, incluindo controlador de chamada, botão ara tecto com cordão de puxar, sinalizador sonoro e luminoso, botão de comando e cancelamento e sinalética, tipo BAKAUS modelo C-TEC NC 951 ou equivalente, incluindo todos os trabalhos necessários para o correcto funcionamento;	UN	1
113	2.11.26	EQP 5 - Fornecimento e colocação de torneira misturadora com bica giratória para lava-loiça do tipo SANINDUSA Série MIXA Ref. 5203001, ou equivalente;	UN	2
114	2.11.27	ESP 1 - Fornecimento e colocação de espelho de parede basculante do tipo SANINDUSA Série New WcCare Ref. 48069, incluindo todos os acessórios de fixação, ou equivalente;	UN	1
	2.11.28	Fornecimento e colocação de espelhos nas Instalações sanitárias colados com fita adesiva de dupla face em parede devidamente regularizada e desempenada com as seguintes		
115	2.11.28.1	ESP 2- Inst. Sanitárias - 1,40m de largura x 1,00m de altura	UN	2

116	2.11.28.2	ESP 3 - Balneários - 0,80 m de largura x 1,00m de altura	UN	2
	2.11.29	Fornecimento e colocação de bancadas e móveis de cozinha e bar em aço inox, do tipo BAZAR HOTELEIRO, série Plan, ou equivalente, incluindo montagem e todos os componentes necessários ao correcto funcionamento:		
	2.11.29.1	MOB 09 - Bancada de trabalho do bar		
117	2.11.29.1.1	EQP 1 - Mesa de trabalho com cuba 2,10 x 0,60 x 0,85m	UN	1
	2.11.29.2	MOB 10 - Bancadas de trabalho da copa		
118	2.11.29.2.1	EQP 2 - Mesa de trabalho com cuba 1,80 x 0,60 x 0,85m	UN	1
119	2.11.29.2.2	EQP 3 - Mesa de trabalho para instalação de fogão 1,20x0,60 x 0,85m	UN	1
120	2.11.29.2.3	Mesa de trabalho 1,20 x 0,60 x 0,85	UN	1
121	2.11.29.2.4	Mesa de trabalho 1,50 x 0,60 x 0,85	UN	1
	2.12	CANTARIAS		
	2.12.1	BANCADAS		
	2.12.1.1	Fornecimento e colocação de bancadas de pedra das instalações sanitárias e balneários com recorte para lavatórios de encastrar e torneiras em granito preto do Zimbabwe, incluindo estrutura de suporte fixações e materiais necessários a uma correcta montagem conforme desenhos de pormenor.		
122	2.12.1.1.1	BNC 1 - com as dimensões 1,40 x 0,50 x 0,03m	UN	2
123	2.12.1.1.2	BNC 2 - com as dimensões 1,60 x 0,50 x 0,03m	UN	2
	2.12.2	SOLEIRAS		
	2.12.2.1	SLR 1 - Fornecimento e assentamento de pedras de soleira em vidro Ataija amaciado com as dimensões:		
124	2.12.2.1.1	VJE 03 - 4,45 x 0,35 x 0,03m	UN	1
125	2.12.2.1.2	VJE 04 - 4,435 x 0,35 x 0,03m	UN	3
126	2.12.2.1.3	VJE 05 - 3,80 x 0,35 x 0,03m	UN	3
127	2.12.2.1.4	VPE 01 - 1,60 x 0,385 x 0,03m	UN	1
128	2.12.2.1.5	VPE 02 - 1,60 x 0,35 x 0,03m	UN	1
	2.13	ESTORES INTERIORES		
	2.13.1	Fornecimento e colocação de estores interiores de rolo em cortina de tela micro perfurada a 10% do tipo "BANDALUX" com cor cinza claro, ou equivalente, incluindo todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento com as seguintes dimensões:		
129	2.13.1.1	VJE 01 - 2,10 x 1,55m	UN	1
130	2.13.1.2	VJE 02 - 2,40 x 1,55m	UN	2
131	2.13.1.3	VJE 03 - 4,45 x 2,20m	UN	1
132	2.13.1.4	VJE 04 - 4,435 x 2,20m	UN	3
133	2.13.1.5	VJE 05 - 3,80 x 2,20m	UN	1
134	2.13.1.6	VPE 02 - 1,60 x 2,20m	UN	1
	2.14	DIVERSOS		
135	2.14.1	Fornecimento e instalação de conjunto de placas em Acrílico cristal ou translúcido para Sinalética interior, do tipo ESTUDIOPLAST com as dimensões de 21x 15 cm, incluindo texto identificativo e/ou pictogramas para cada compartimento, furação, moldura, afastadores em aço inox da SAFELOC 13 X 20 buchas e demais acessórios de fixação, ou equivalente, conforme projecto específico.	UN	13
136	2.14.2	Elaboração e fornecimento de telas finais do projecto bem como a compilação da documentação técnica, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as indicações das peças escritas e desenhadas do projecto.	vg	1

137	2.14.3	Limpeza da obra	vg	1
3		MOVIMENTO DE TERRAS		
3.1		MOVIMENTO DE TERRAS E FUNDAÇÕES PROFUNDAS		
138	3.1.1	Escavação até à cota de aplicação do betão de limpeza dos maciços de encabeçamento de microestacas, em solos de qualquer natureza, incluindo constituição de taludes, eventuais trabalhos de escoramento e bombagem de água.	m3	52,7
139	3.1.2	Transporte de produtos sobranes a vazadouro indicado pelo dono de obra, incluindo operações de carga e descarga.	m3	42,5
140	3.1.3	Execução de microestacas Ø175mm com tubo de injeção TM-80 Ø88.9x9.0, incluindo todos os trabalhos de perfuração, colocação, selagem com calda de cimento, armadura secundária em varão Ø32mm e ligação aos maciços de encabeçamento com chapa de aço 250x250x10.	ml	72
141	3.1.4	Execução de microestacas Ø175mm com tubo de injeção TM-80 Ø114.3x10.0, incluindo todos os trabalhos de perfuração, colocação, selagem com calda de cimento, armadura secundária em varão Ø32mm e ligação aos maciços de encabeçamento com chapa de aço 250x250x10.	ml	312
142	3.1.5	Saneamento da cabeça das microestacas para ligação às armaduras dos maciços de encabeçamento.	UN	30
3.2		BETÕES		
143	3.2.1	Betão da classe de resistência C16/20 com 0.05m de espessura em regularização de maciços de encabeçamento de microestacas.	m3	1
144	3.2.2	Betão da classe de resistência C30/37, devidamente vibrado, colocado em maciços de encabeçamento de microestacas, incluindo aditivo hidrófugo e cura.	m3	10,3
145	3.2.3	Betão da classe de resistência C30/37, devidamente vibrado, colocado em pilares, incluindo cura.	m3	6,4
146	3.2.4	Betão da classe de resistência C30/37, devidamente vibrado, colocado na lâmina de vertente inclinada, incluindo cura.	m3	1,8
3.2.5		Betão da classe de resistência C30/37, devidamente vibrado, colocado em lajes maciças, incluindo cura:		
147	3.2.5.1	Palas à cota +02.62	m3	3,2
148	3.2.5.2	Cobertura à cota +03.20	m3	43,6
149	3.2.5.3	Cobertura à cota +04.70	m3	4,5
150	3.2.6	Betão da classe de resistência C30/37, devidamente vibrado, colocado na lâmina de compressão de lajes aligeiradas.	m3	21,8
151	3.2.7	Betão da classe de resistência C30/37, devidamente vibrado, colocado em platibandas de cobertura, incluindo cura.	m3	2
152	3.2.8	Betão da classe de resistência C30/37, devidamente vibrado, colocado em vigas, incluindo cura.	m3	58,3
3.3		COFRAGEM		
153	3.3.1	Cofragem normal, incluindo todos os escoramentos e trabalhos acessórios, em maciços de encabeçamento de microestacas e vigas de fundação.	m2	43,6
154	3.3.2	Cofragem normal, incluindo todos os escoramentos e trabalhos acessórios, em pilares.	m2	81,7
155	3.3.3	Cofragem normal, incluindo todos os escoramentos e trabalhos acessórios, na lâmina de vertente inclinada.	m2	9,5
3.3.4		Cofragem normal, incluindo todos os escoramentos e trabalhos acessórios, em lajes maciças:		
156	3.3.4.1	Palas à cota +02.62	m2	24
157	3.3.4.2	Cobertura à cota +03.20	m2	222,1
158	3.3.4.3	Cobertura à cota +04.70	m2	34,3
159	3.3.5	Cofragem normal, incluindo todos os escoramentos e trabalhos acessórios, em platibandas de cobertura.	m2	39,7
160	3.3.6	Cofragem normal, incluindo todos os escoramentos e trabalhos acessórios, em vigas.	m2	468,4
3.4		ARMADURAS ORDINÁRIAS		
3.4.1		Armaduras em varão de aço A500 NR SD, incluindo trabalho de corte, moldagem e colocação, em maciços de encabeçamento de microestacas:		
161	3.4.1.1	Ø10	kg	483,8
162	3.4.1.2	Ø16	kg	147,2
3.4.2		Armaduras em varão de aço A500 NR SD, incluindo trabalho de corte, moldagem e colocação, em pilares:		
163	3.4.2.1	Ø8	kg	294,3
164	3.4.2.2	Ø16	kg	2055,4
3.4.3		Armaduras em varão de aço A500 NR SD, incluindo trabalho de corte, moldagem e colocação, na lâmina de vertente inclinada:		
165	3.4.3.1	Ø8	kg	19,7
166	3.4.3.2	Ø10	kg	49,4

	3.4.4	Armaduras em varão de aço A500 NR SD, incluindo trabalho de corte, moldagem e colocação, em lajes maciças:		
	3.4.4.1	Palas à cota +02.62		
167	3.4.4.1.1	Ø8	kg	145,1
168	3.4.4.1.2	Ø10	kg	238,3
	3.4.4.2	Cobertura à cota +03.20		
169	3.4.4.2.1	Ø8	kg	624,2
170	3.4.4.2.2	Ø10	kg	2880,6
171	3.4.4.2.3	Ø12	kg	61,7
	3.4.4.3	Cobertura à cota +04.70		
172	3.4.4.3.1	Ø8	kg	437,2
	3.4.5	Armaduras em varão de aço A500 NR SD, incluindo trabalho de corte, moldagem e colocação, em platibandas de cobertura:		
173	3.4.5.1	Ø8	kg	189,9
	3.4.6	Armaduras em varão de aço A500 NR SD, incluindo trabalho de corte, moldagem e colocação, em vigas:		
174	3.4.6.1	Ø8	kg	1382,8
175	3.4.6.2	Ø10	kg	534,2
176	3.4.6.3	Ø12	kg	1693,5
177	3.4.6.4	Ø16	kg	813,4
178	3.4.7	Rede de malha de aço electrosoldado, do tipo NR50, incluindo aplicação na lâmina de compressão de lajes aligeiradas.	m2	270
	3.5	DIVERSOS		
179	3.5.1	Fornecimento e aplicação de laje aligeirada em vigotas em betão armado pré-esforçado e abobadilhas de betão leve, com as características indicadas nas peças desenhadas.	m2	246,5
180	3.5.2	Execução de pintura betuminosa aniónica monocomponente, aplicada em duas demãos em maciços de encabeçamento de estacas e em vigas do piso 0.	m2	199,5
	4	REDE PREDIAL DE ABASTECIMENTO DE ÁGUAS E DE COMBATE A INCÊNDIOS		
	4.1	TUBAGEM DA REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA		
181	4.1.1	Fornecimento e montagem de tubagem em PEAD PE100 PN16, incluindo abertura e tapamento de vala, almofada de areia e todos os trabalhos e acessórios necessários e complementares, com DN50.	ml	18
	4.1.2	Fornecimento e montagem de tubagem tricomposta em Pead-Al-Pe-Xb para água fria, incluindo abertura e tapamento de roços em tubagens aplicadas em paredes ou acessórios de suspensão em tubagens aplicadas no tecto, ligações e todos os acessórios termoplásticos e trabalhos necessários e complementares, na rede de distribuição com os diâmetros:		
182	4.1.2.1	Ø 16x2.2	ml	8,1
183	4.1.2.2	Ø 20x2.5	ml	8,1
184	4.1.2.3	Ø 26x3.0	ml	17,1
185	4.1.2.4	Ø 32x3.0	ml	8,6
186	4.1.2.5	Ø 40x3.5	ml	24,9
	4.1.3	Fornecimento e montagem de tubagem tricomposta em Pead-Al-Pe-Xb para água quente, incluindo isolamento em coquilhas de espuma elastomérica de 20mm de espessura, fixação por braçadeiras em tubagem suspensa no tecto e abertura e tapamento de roços nas ligações aos dispositivos, ligações e todos os trabalhos e acessórios necessários e complementares na rede de distribuição e de retorno, com os seguintes diâmetros:		
187	4.1.3.1	Ø 16x2.2	ml	36,6
188	4.1.3.2	Ø 20x2.5	ml	18,6
189	4.1.3.3	Ø 26x3.0	ml	10,4
190	4.1.3.4	Ø 32x3.0	ml	14,6
	4.2	ÓRGÃOS E ACESSÓRIOS DA REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUAS		
	4.2.1	Fornecimento e montagem de válvulas de seccionamento de esfera da gama de acessórios próprios da tubagem tricomposta (MLPC), incluindo manípulo, ligação à tubagem e todos os trabalhos e acessórios necessários e complementares, com os diâmetros:		

191	4.2.1.1	Ø 16	UN	1
192	4.2.1.2	Ø 20	UN	1
193	4.2.1.3	Ø 25	UN	4
194	4.2.1.4	Ø 32	UN	6
	4.2.2	Fornecimento e montagem de válvula de retenção roscadas em bronze com obturador com disco em PTFE, do tipo AVLIS ou equivalente, incluindo ligação à tubagem e todos os trabalhos e acessórios necessários e complementares, com os seguintes diâmetros:		
195	4.2.2.1	Ø 1"	UN	1
196	4.2.2.2	Ø 1½"	UN	1
197	4.2.3	Fornecimento e montagem de torneiras de esfera em esquadria cromadas, incluindo espelho, ligações e todos os trabalhos e acessórios necessários e complementares, com Ø ½" x ½".	UN	6
198	4.2.4	Fornecimento e montagem de filtro em "Y", incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários e complementares, com Ø 1½".	UN	1
199	4.2.5	Fornecimento e montagem de válvula redutora de pressão pré-regulável com cartucho monobloco e com manómetro, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários e complementares, com Ø 1½"	UN	1
200	4.2.6	Fornecimento e montagem de válvula misturadores de 3 vias de 1½" com temperatura de funcionamento até 110 °C, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários e complementares.	UN	1
201	4.2.7	Fornecimento e montagem de válvula de segurança de 1" a 6 Bar.	UN	1
202	4.2.8	Fornecimento e montagem de purgador automático de ar do tipo BaxiRoca Flexvent Super ½" ou equivalente, incluindo válvula de corte.	UN	1
203	4.2.9	Fornecimento e montagem de electrobomba circuladora do tipo Grundfos Magna3 25-40 130 ou equivalente, incluindo ligações e todos os trabalhos e acessórios necessários e complementares.	UN	1
	4.3	REDE DE INCÊNDIO		
204	4.3.1	Fornecimento de ramal de ligação à rede pública em PEAD PE100 DN50 ou no material indicado pela entidade responsável pela exploração da rede, incluindo válvula de seccionamento de cunha elástica em caixa de cabeça móvel em ferro fundido, abertura e tapamento de vala, levantamento e reposição dos revestimentos de pavimentos existentes, almofada de areia e todos os trabalhos e acessórios necessários e complementares.	UN	1
205	4.3.2	Fornecimento e montagem de tubagem em aço galvanizado série média, incluindo abertura e tapamento de roços em tubagens embebidas em paredes ou fixação por braçadeiras em tubagens à vista, pintura de acordo com a NP 182, ligações de união rápida por compressão e todos os trabalhos e acessórios necessários e complementares, com o diâmetro DN40.	ml	19,9
206	4.3.3	Fornecimento e colocação de boca de incêndio interior do tipo carretel de 25mm, armada com mangueira semi-rígida de 25m e agulheta de 3 posições (fecho, jacto e nevoeiro) e espaço para extintor, incluindo válvula de seccionamento, manómetro de pressão, ligação à rede de incêndios com uniões rápidas por compressão e todos os trabalhos e acessórios necessários e complementares, em caixa à cor RAL 9010 do tipo Noha 31SW/285, ou equivalente.	UN	1
	4.4	DIVERSOS		
207	4.4.1	Realização de operações de verificação, ensaios e desinfecção em todas as redes, de acordo com as condições técnicas especiais do caderno de encargos.	vg	1
208	4.4.2	Apoio de construção civil.	vg	1
209	4.4.3	Elaboração das telas finais da rede.	vg	1
	5	REDE PREDIAL DE ESGOTOS DOMÉSTICOS E PLUVIAIS		
	5.1	TUBAGEM DA REDE DE ESGOTOS DOMÉSTICOS		
210	5.1.1	Fornecimento e montagem de tubagem abocardada em PVC-U de acordo com a NP EN 1401 com classe de rigidez circunferencial SN8, incluindo abertura e tapamento de vala, almofada de areia, ligações e todos os trabalhos e acessórios necessários e complementares, em colectores exteriores, com o diâmetro Ø140.	ml	15,7
	5.1.2	Fornecimento e montagem de tubagem abocardada em PVC-U série B de acordo com a NP EN 1329, incluindo abertura e tapamento de vala, almofada de areia, ligações e todos os trabalhos e acessórios necessários e complementares, em colectores interiores de ligação entre caixas de visita, com os seguintes diâmetros:		
211	5.1.2.1	Ø110	ml	34,3
212	5.1.2.2	Ø125	ml	14,7
	5.1.3	Fornecimento e montagem de tubagem abocardada em PVC-U série B de acordo com a NP EN 1329, incluindo abertura e tapamento de roços, ligações e todos os trabalhos e acessórios necessários e complementares, em ramais de descarga individuais, em paredes ou pavimentos com os diâmetros:		

213	5.1.3.1	Ø40	ml	11,2
214	5.1.3.2	Ø50	ml	32,2
215	5.1.3.3	Ø75	ml	10,1
216	5.1.3.4	Ø90	ml	11,7
217	5.1.3.5	Ø110	ml	1,2
5.2 ACESSÓRIOS E INSTALAÇÕES DA REDE DE ESGOTOS DOMÉSTICOS				
	5.2.1	Fornecimento e colocação de caixas de reunião e passagem de secção quadrada em elementos pré-fabricados de betão, incluindo movimento de terras, ligações, impermeabilização interior e tampa e aro rebaixado em aço galvanizado com vedação hidráulica nas classes indicadas de acordo com a NP EN 124, com as dimensões interiores em		
218	5.2.1.1	0.40m x 0.40m (tampa classe B125)	UN	4
219	5.2.1.2	0.50m x 0.50m (tampa classe B125)	UN	2
220	5.2.1.3	0.60m x 0.60m (tampa classe B125)	UN	1
221	5.2.2	Fornecimento e colocação de caixas de reunião e passagem circulares com 1.00m de diâmetro interior, com soleira, anéis e cúpula pré-fabricados em betão, incluindo movimento de terras, ligações, impermeabilização interior e tampa e aro rebaixado com 0.60m x 0.60m em aço galvanizado com vedação hidráulica da classe B125 de acordo com a NP EN 124.	UN	1
222	5.2.3	Fornecimento e montagem de canais modulares em aço inoxidável AISI 304 com pendente incorporada, incluindo grelha entramada antideslizante no mesmo material com largura mínima de 125mm da classe A15 de acordo com a NP EN 1433, descargas Ø110mm equipadas com ralos sifonados com cesto, ligações e todos os trabalhos e acessórios necessários e complementares, do tipo Aco ou equivalente.	ml	1,5
223	5.2.4	Fornecimento e montagem de ralos de pavimento sifonados com corpo, grelha 168x168mm e cesto retentor de inertes em aço inoxidável AISI 304, incluindo ligações e todos os trabalhos e acessórios necessários e complementares, com descarga lateral DN75 a 1.5°, do tipo Aco EG industrial ou equivalente.	UN	1
224	5.2.5	Fornecimento e montagem de ralos de pavimento sifonados com corpo e grelha slot circular em aço inoxidável AISI 304, incluindo ligações e todos os trabalhos e acessórios necessários e complementares, com descarga vertical DN50, do tipo Aco Select 150x150, ou equivalente.	UN	1
225	5.2.6	Fornecimento e montagem de válvulas de admissão de ar para ramais de descarga individuais, do tipo Studor Mini-Vent ou equivalente, incluindo ligações e todos os trabalhos e acessórios necessários e complementares.	UN	4
226	5.2.7	Fornecimento e colocação de câmara separadora de gorduras em polietileno linear, com caudal nominal de 2.0 l/s, do tipo Ecodepur Gortech NS2 ou equivalente, incluindo tampa 0.70mx0.70m em ferro fundido dúctil da classe B125 de acordo com a NP EN 124, movimento de terras, assentamento e fixação de acordo com o caderno de encargos e ligações aos colectores de entrada e saída.	UN	1
5.3 TUBAGEM DA REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS				
227	5.3.1	Fornecimento e montagem de tubagem abocardada em PVC-U de acordo com a NP EN 1401 com classe de rigidez circunferencial SN8, incluindo abertura e tapamento de vala, almofada de areia, ligações e todos os trabalhos e acessórios necessários e complementares, em colectores exteriores, com o diâmetro Ø125.	ml	8,3
228	5.3.2	Fornecimento e montagem de tubagem abocardada em PVC-U série B de acordo com a NP EN 1329, incluindo abertura e tapamento de vala, almofada de areia, ligações e todos os trabalhos e acessórios necessários e complementares, em colectores interiores de ligação entre caixas de visita, com o diâmetro Ø110.	ml	47,6
229	5.3.3	Fornecimento e montagem de tubagem abocardada em PVC-U série B de acordo com a NP EN 1329, incluindo abertura e tapamento de roços, ligações e todos os trabalhos e acessórios necessários e complementares, em ramais de descarga individuais, em pavimentos com o diâmetro Ø50.	ml	10,9
230	5.3.4	Fornecimento e montagem de tubagem em ferro fundido centrífugo com pintura final à cor indicada no projecto de arquitectura, incluindo abraçadeiras em aço inoxidável, ligações às caixas de visita e todos os trabalhos e acessórios necessários e complementares, em tubos de queda instalados à vista, incluindo transição para os colectores, com o diâmetro Ø100.	ml	20
5.4 ACESSÓRIOS E INSTALAÇÕES DA REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS				
	5.4.1	Fornecimento e colocação de caixas de reunião e passagem de secção quadrada em elementos pré-fabricados de betão, incluindo movimento de terras, ligações e tampa e aro rebaixado em aço galvanizado com vedação hidráulica nas classes indicadas de acordo com a NP EN 124, com as dimensões interiores em planta:		
231	5.4.1.1	0.40m x 0.40m (tampa classe B125)	UN	3
232	5.4.1.2	0.50m x 0.50m (tampa classe B125)	UN	2
233	5.4.1.3	0.60m x 0.60m (tampa classe B125)	UN	1

234	5.4.2	Fornecimento e montagem de ralos de pavimento sifonados com corpo e grelha slot circular em aço inoxidável AISI 304, incluindo ligações e todos os trabalhos e acessórios necessários e complementares, com descarga vertical DN50, do tipo Aco Select 150x150, ou equivalente.	UN	4
235	5.4.3	Fornecimento e montagem de ralos de pinha em aço zincado para encabeçamento de tubos de queda.	UN	4
236	5.4.4	Fornecimento e aplicação de tubos de descarga Ø35x1.0 em aço inoxidável AISI 304, nas coberturas.	UN	4
	5.5	DIVERSOS		
237	5.5.1	Ligação às redes existentes, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários e complementares.	UN	3
238	5.5.2	Levantamento e reposição da faixa de rodagem e passeios da Rua do Centro de Recuperação Infantil Torrejano para ligação às redes existentes.	ml	11
239	5.5.3	Fornecimento e colocação de lâ de rocha na envolvente de tubos de queda instalados em courete e no atravessamento de elementos estruturais.	UN	2
240	5.5.4	Realização de operações de verificação e ensaios de todas as redes e sistemas, de acordo com o Decreto Regulamentar 23/95 de 23 de Agosto.	vg	1
241	5.5.5	Elaboração das telas finais das redes.	vg	1
	6	INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS ELÉCTRICAS		
	6.1	EQUIP. E SISTEMAS ELÉCTRICOS		
	6.1.1	Quadros Eléctricos		
	6.1.1.1	Quadros Eléctricos completamente equipados e electrificados, incluindo todos os acessórios compatíveis necessários à correcta montagem e mão de obra, conforme C.E., sendo:		
242	6.1.1.1.1	Quadro Eléctrico (Q.E.)	UN	1
243	6.1.1.1.2	Quadro Eléctrico Parcial (Q.P.)	UN	1
244	6.1.1.1.3	Botoneira de corte geral de energia com dupla sinalização	UN	2
245	6.1.1.1.4	Fornecimento e montagem de sistema de contagem de energia parcial dos quadros eléctricos no Quadro Entrada (QE), central de medição Smartlink e powertag's, da Schneider Electric, ou equivalente, incluindo a configuração e parametrização destes equipamentos com software de monitorização de energia "Power Monitoring Expert" da Schneider Electric, ou Equivalente;	UN	1
	6.2	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA		
	6.2.1	Tubagem		
	6.2.1.1	Fornecimento e montagem de tubo de plástico VD/ERFE, instalado em roço (incluindo abertura e tapamento), ou embebido no betão, com:		
246	6.2.1.1.1	Ø 90mm	ml	20
247	6.2.1.1.2	Ø 63mm	ml	10
	6.2.2	Condutores e Cabos		
	6.2.2.1	Cabo isolado XZ1 (frt,zh), entubados sendo de:		
248	6.2.2.1.1	R 5G6mm²	ml	15
249	6.2.2.1.2	R 5G16mm²	ml	10
250	6.2.2.1.3	R 4x25	ml	20
251	6.2.2.1.4	XZ1 (frs,zh) 4x1,5mm	ml	30
252	6.2.2.1.5	R 1x16mm	ml	10
	6.2.2.2	Cabo isolado XZ1 (frt,zh), instalado em caminhos de cabos, calhas de pavimento ou em calhas plásticas de rodapé, sendo de:		
253	6.2.2.2.1	U 5G6mm²	ml	10
254	6.2.2.2.2	R 5G16mm²	ml	25
	6.2.3	Aparelhagem e Equipamentos		
	6.2.3.1	Fornecimento e montagem de aparelhagem e equipamento, incluindo todos os acessórios compatíveis necessários à correcta montagem e mão de obra, conforme C.E.		
255	6.2.3.1.1	Ponto de Entrega de Energia, constituído por Portinhola P100, caixa de contagem, IP55, IK10, equipada	UN	1
256	6.2.3.1.2	Caixa de Visita em alvenaria, com tampa de classe D400 (600x600x600mm);	UN	1
	6.3	ILUMINAÇÃO NORMAL		
	6.3.1	Tubagem		
	6.3.1.1	Fornecimento e montagem de tubo de plástico VD/ERFE, instalado em roço / vala (incluindo abertura e tapamento), ou embebido no betão, com:		
257	6.3.1.1.1	Ø20mm	ml	320

	6.3.2	Caixas		
258	6.3.2.1	Caixas de derivação 80x80x40mm de montagem embebida, incluindo boquilhas, ligadores rápidos e todos os acessórios inerentes á sua correcta instalação	UN	15
	6.3.3	Condutores e Cabos		
	6.3.3.1	Cabo isolado XZ1 (frt,zh), entubados sendo de:		
259	6.3.3.1.1	U 3G1,5mm ²	ml	155
260	6.3.3.1.2	U 2x1,5mm ²	ml	6
261	6.3.3.1.3	U 3x1,5mm ²	ml	48
	6.3.3.2	Cabo isolado XZ1 (frt,zh), instalado em caminhos de cabos, calhas de pavimento ou em calhas plásticas de rodapé, sendo de:		
262	6.3.3.2.1	U 3G1,5mm ²	ml	115
	6.3.3.3	Cabo isolado H1XV, entubados sendo de:		
263	6.3.3.3.1	U 3G1,5mm ²	ml	165
	6.3.4	Aparelhagem		
	6.3.4.1	Aparelhagem para montagem encastrada, incluindo caixa de aparelhagem, conforme C.E., sendo de:		
264	6.3.4.1.1	Interruptor unipolar;	UN	2
265	6.3.4.1.2	Comutador de lustre;	UN	3
266	6.3.4.1.3	Comutador de escada	UN	2
267	6.3.4.1.4	Detectores de movimento a 160°	UN	8
268	6.3.4.1.5	Pulsos 2 gang (4 botões), sistema KNX	UN	3
269	6.3.4.1.6	Pulsos KNX Multitáctil Pro com 32 funções diferentes	UN	1
	6.3.5	Aparelhos de iluminação		
	6.3.5.1	Armaduras de iluminação completamente electrificadas e equipadas, incluindo lâmpadas, conforme C.E. e peças desenhadas, sendo de:		
270	6.3.5.1.1	Tipo 1	UN	5
271	6.3.5.1.2	Tipo 2	UN	4
272	6.3.5.1.3	Tipo 3	UN	6
273	6.3.5.1.4	Tipo 4	UN	5
274	6.3.5.1.5	Tipo 5	UN	20
275	6.3.5.1.6	Tipo 6	UN	16
276	6.3.5.1.7	Tipo 7	UN	2
277	6.3.5.1.8	Tipo 8	UN	4
278	6.3.5.1.9	Tipo 9	UN	4
279	6.3.5.1.10	Tipo 10	UN	11
280	6.3.5.1.11	Tipo 11	UN	8
281	6.3.5.1.12	Tipo 12	UN	3
282	6.3.5.1.13	Tipo 13	UN	26
283	6.3.5.1.14	Tipo 14	UN	42
284	6.3.5.1.15	Tipo 15	UN	3
285	6.3.5.1.16	Tipo 16	UN	3
286	6.3.5.1.17	Tipo 17	UN	3
287	6.3.5.1.18	Tipo 18	UN	5
	6.3.6	Sistema KNX		
288	6.3.6.1	Fornecimento e montagem de Fontes de Alimentação KNX	UN	2
289	6.3.6.2	Fornecimento e montagem de KNX/IP Router	UN	1
290	6.3.6.3	Fornecimento e montagem de KNX Metering Gateway	UN	1

291	6.3.6.4	Fornecimento e montagem de módulo atuador binário de 8 saídas (230V/10A)	UN	4
292	6.3.6.5	Fornecimento e montagem de módulo KNX, programador Horário	UN	1
293	6.3.6.6	Fornecimento e montagem de módulo KNX, M.Linha Intrusão	UN	2
294	6.3.6.7	Interligação do cabo BUS do KNX, Cabo UNITRONIC BUS EIB - H 2 x 2 x 1, entre módulos e comandos	UN	1
295	6.3.6.8	Integração, assessoria e colocação em funcionamento dos equipamentos na rede KNX	UN	1
	6.4	ILUMINAÇÃO DE SEGURANÇA		
	6.4.1	Fornecimento e montagem de tubo de plástico VD/ERFE, instalado à vista em braçadeiras, com:		
296	6.4.1.1	Ø20mm	ml	91
	6.4.2	Caixas		
297	6.4.2.1	Caixas de derivação 80x80x40mm de montagem embebida, incluindo boquilhas, ligadores rápidos e todos os acessórios inerentes à sua correcta instalação	UN	18
	6.4.3	Condutores e Cabos		
	6.4.3.1	Condutores isolados XZ1 (frt,zh), entubados sendo de:		
298	6.4.3.1.1	2x1,5mm ²	ml	45
299	6.4.3.1.2	U 3G1,5mm ²	ml	46
	6.4.3.2	Cabo isolado XZ1 (frt,zh), instalado em caminhos de cabos, calhas de pavimento ou em calhas plásticas de rodapé, sendo de:		
300	6.4.3.2.1	2x1,5mm ²	ml	45
301	6.4.3.2.2	U 3G1,5mm ²	ml	46
	6.4.4	Aparelhos iluminação de Segurança		
	6.4.4.1	Armaduras de iluminação completamente electrificadas e equipadas, incluindo lâmpadas, conforme C.E. e peças desenhadas, sendo de:		
302	6.4.4.1.1	E1 (Não permanente)	UN	1
303	6.4.4.1.2	E2 (Permanente)	UN	23
304	6.4.4.1.3	Integração, assessoria e colocação em funcionamento dos equipamentos do Sistema de Controlo de Iluminação de Segurança DiCube	UN	1
	6.5	TOMADAS DE USOS GERAIS REDE NORMAL		
	6.5.1	Tubagem		
	6.5.1.1	Fornecimento e montagem de tubo de plástico VD/ERFE, instalado em roço (incluindo abertura e tapamento), ou embebido no betão, com:		
305	6.5.1.1.1	Ø25mm	ml	180
306	6.5.1.1.2	Ø32mm	ml	30
	6.5.2	Caixas		
307	6.5.2.1	Caixa de aparelhagem tipo I1 para alojamento de tomada	UN	65
	6.5.3	Condutores e Cabos		
	6.5.3.1	Cabo isolado XZ1 (frt,zh), entubados sendo de:		
308	6.5.3.1.1	U 3G2,5mm ²	ml	180
309	6.5.3.1.2	U 5G2,5mm ²	ml	9
310	6.5.3.1.3	U 5G4mm ²	ml	30
	6.5.3.2	Cabo isolado XZ1 (frt,zh), instalado em caminhos de cabos, calhas de pavimento ou em calhas plásticas de rodapé, sendo de:		
311	6.5.3.2.1	U 3G2,5mm ²	ml	110
	6.5.4	Aparelhagem e Equipamento		
	6.5.4.1	Fornecimento e montagem de aparelhagem e equipamento, incluindo todos os acessórios compatíveis necessários à correcta montagem e mão de obra, conforme C.E.		
312	6.5.4.1.1	Tomada monofásica tipo schuko 2P+T, 230V/16A, com alvéolos protegidos, para montagem embebida	UN	53
313	6.5.4.1.2	Tomada monofásica tipo schuko 2P+T, 230V/16A, com alvéolos protegidos e tampa, para montagem embebida	UN	12
314	6.5.4.1.3	Tomada monofásica tipo schuko 2P+T, 230V/16A, com alvéolos protegidos e tampa, para montagem saliente	UN	2
315	6.5.4.1.4	Tomada trifásica com tampa, tipo CEE 3P+N+T, 400V/16A, para montagem saliente, IP55	UN	1
	6.6	REDE DE TERRAS		

	6.6.1	Tubagem		
	6.6.1.1	Fornecimento e montagem de tubo de plástico VD/ERFE/PEAD, instalado em roço (incluindo abertura e tapamento), ou embebido no betão, com:		
316	6.6.1.1.1	Ø 32mm	ml	92
	6.6.2	Cabos e Condutores		
317	6.6.2.1	Anel de Terra em Fita de Cobre Estanhado 30x2mm, embebido diretamente nos elementos da construção, ao nível das fundações ou entubado sendo de:	ml	92
318	6.6.2.2	Cabo do tipo H07U-R 1G35	ml	10
	6.6.3	Equipamentos		
	6.6.3.1	Fornecimento e montagem de equipamento, incluindo todos os acessórios compatíveis necessários à correcta montagem e mão de obra, conforme C.E.		
319	6.6.3.1.1	Caixa de medição de terras principal, incluindo ligador amovível	UN	1
320	6.6.3.1.2	Eléctrodo de terra tipo piquet em aço cobreado com 2m de comprimento e 15 mm de diâmetro	UN	4
321	6.6.3.1.3	Anel de Terra em Fita de Cobre Estanhado 30x2mm	ml	90
	6.6.4	Equipotencialidade		
322	6.6.4.1	Execução da Rede de Equipotencialidade de todas as massas metálicas não activas da instalação deverão ser ligadas à terra por meio de condutores de protecção e estes ao condutor geral de protecção. Execução de uma ligação equipotencial suplementar nas casas de benho de modo a interligar todos os elementos condutores existentes nos volumes 0, 1, 2 e 3 com os condutores de protecção dos equipamentos colocados nesses volumes.	UN	1
	6.7	CAMINHO DE CABOS		
	6.7.1	Caminho de cabos em varão eletrosoldado, destinado às correntes fortes e segurança/telecomunicações com separador adequado, sendo das dimensões seguintes:		
323	6.7.1.1	300x35mm	ml	34
	7	INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS E SISTEMAS DE TELECOMUNICAÇÕES		
	7.1	CAIXAS		
	7.1.1	Fornecimento e montagem de caixas de alvenaria com tampa, sendo de:		
324	7.1.1.1	Caixa de visita multioperador (CVM) tipo CV (600x600x600), pré-fabricadas com tampa metálica de classe B125, com as inscrições (Telecomunicações), (CVM), (EN124);	UN	1
325	7.1.1.2	Caixa de visita tipo CV (600x600x600), pré-fabricadas com tampa metálica;	UN	1
	7.1.2	Fornecimento e montagem de caixas, incluindo abertura e fecho de roços, sendo de:		
326	7.1.2.1	Caixa Tipo C0	UN	1
	7.2	TUBAGEM		
	7.2.1	Fornecimento e montagem de tubos em PEAD corrugado, enterrados, incluindo abertura e fecho de vala, sendo de:		
327	7.2.1.1	Ø40mm	ml	30
	7.2.2	Fornecimento e montagem de tubo de plástico VD/ERFE, instalado em roço (incluindo abertura e tapamento), ou embebido no betão, com:		
328	7.2.2.1	Ø 40mm	ml	15
329	7.2.2.2	Ø 25mm	ml	52
	7.3	CONDUTORES E CABOS		
	7.3.1	Cabo entubado sendo de:		
330	7.3.1.1	UTP 4/ categoria 6 com bainha em LSOH	ml	66
331	7.3.1.2	Cabo RG6	ml	12
332	7.3.1.3	Cabo RG11	ml	14
333	7.3.1.4	Cabo de fibra óptica monomodo, 2 fibras classe ITU-TG.657.A1	ml	14
334	7.3.1.5	H07V-U1G2.5	ml	50
335	7.3.1.6	H07V-U1G6	ml	15
336	7.3.1.7	H07V-U1G16	ml	15
	7.3.2	Cabo isolado, instalado em caminhos de cabos, calhas de pavimento ou em calhas plásticas de rodapé, sendo de:		

337	7.3.2.1	UTP 4/ categoria 6 com bainha em LSOH	ml	272
338	7.3.2.2	RG6	ml	32
339	7.3.2.3	Fornecimento e aplicação de cabo Drop 2FO Pré Conect. SC/APC (G.657A) 8m, da TEKA;	ml	25
340	7.3.2.4	Cordões interligação UTP RJ45/R45 cat 6 com 1,5m	UN	12
341	7.3.2.5	Cordões interligação UTP RJ45/R45 cat 6 com 3.0m	UN	8
7.4 APARELHAGEM E EQUIPAMENTOS				
7.4.1 Fornecimento e montagem de aparelhagem e equipamento, incluindo todos os acessórios compatíveis necessários à correcta montagem e mão de obra, conforme C.E.				
342	7.4.1.1	Bastidor Mural 19" - 15U [600x600x770] , conforme peças desenhadas	UN	1
343	7.4.1.2	Caixa de aparelhagem tipo I1 para alojamento de tomada simples RJ45 Cat. 6, incluindo tomada e cravações de ambos os lados, para o seu correcto funcionamento;	UN	4
344	7.4.1.3	Caixa de aparelhagem tipo I1 para alojamento de tomada dupla RJ45 Cat. 6, incluindo tomada e cravações de ambos os lados, para o seu correcto funcionamento;	UN	13
345	7.4.1.4	Caixa de aparelhagem tipo I1 para alojamento de tomada tipo TV/RD/SAT. Incluindo tomada	UN	4
346	7.4.1.5	Tomada dupla de Fibra Óptica SC/APC, para instalação embebida.	UN	1
347	7.4.1.6	Fornecimento e montagem de sistema de recepção de sinal de TDT UHF+FM, composto por mastro, antenas e todos os acessórios de fixação e montagem.	UN	1
7.5 CAMINHO DE CABOS				
7.5.1 Caminho de cabos em varão eletrosoldado, destinado às correntes fortes e segurança/telecomunicações com separador adequado,(caminho de cabos partilhado com segurança/telecomunicações) sendo das dimensões seguintes:				
348	7.5.1.1	150x35mm	ml	34
7.6 TERRAS DE PROTECÇÃO				
349	7.6.1	Ligação á terra de protecção incluindo cabo de interligação H07V-U6mm2 (cor verde-vermelha) e todos os acessórios, barramentos e ligações necessárias (incluindo antenas).	UN	1
7.7 REDE WIFI				
350	7.7.1	Fornecimento e aplicação de Access Point (APs) do tipo Aerohive AP250 ou equivalente e de equipamento de Gestão Centralizada (o AP tem de permitir a gestão centralizada através de uma appliance) do tipo HiveManager NG Virtual Appliance ou equivalente que cumpra os requisitos propostos pela Comissão Europeia, designadamente respeitar os requisitos de largura de banda (velocidade) do Wifi4EU (1,5 gigas) devendo a tomada de rede ser dupla (com 1Gbps na porta do switch) e localizar-se na sala de espera junto ao tecto; permitir no mínimo 50 utilizadores em simultâneo com uma largura de banda de 30Mbps por utilizador; bem como possibilitar a gestão remota através de uma plataforma de gestão, que além de gerir os equipamentos permite registar os acessos dos utilizadores. Execução de todas as ligações e trabalhos necessário ao seu bom acabamento. Fornecimento e aplicação de todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	UN	2
8 INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS E SISTEMAS DE SSI				
8.1 SISTEMA AUTOMÁTICO DE DETECÇÃO DE INCÊNDIO - SADI				
351	8.1.1	Fornecimento e instalação de central de detecção automática de incêndio do tipo endereçável, equipada com 2 zonas, incluindo fonte de alimentação, baterias e todos os trabalhos, equipamentos e acessórios para o perfeito funcionamento do sistema.	UN	1
352	8.1.2	Fornecimento e instalação de Base convencional para detector	UN	11
353	8.1.3	Fornecimento e instalação de detector óptico de fumo do tipo endereçável e respectiva base, incluindo todos os trabalhos e acessórios para o seu perfeito funcionamento.	UN	9
354	8.1.4	Fornecimento e instalação de detector óptico de fumo do tipo endereçável e respectiva base, Instalado no interior do tecto falso incluindo todos os trabalhos e acessórios para o seu perfeito funcionamento.	UN	2
355	8.1.5	Fornecimento e instalação de Detector de dupla tecnologia (Óptico de Fumo + Termovelocimétrico), do tipo endereçável e respectiva base, Instalado no interior do tecto falso incluindo todos os trabalhos e acessórios para o seu perfeito funcionamento.	UN	1
356	8.1.6	Fornecimento e instalação de botoneira manual de alarme de incêndio do tipo endereçável, incluindo todos os trabalhos e acessórios para o seu perfeito funcionamento.	UN	3
357	8.1.7	Fornecimento e instalação de sirene de alarme de incêndio interior do tipo endereçável, incluindo todos os trabalhos e acessórios para o seu perfeito funcionamento.	UN	2
358	8.1.8	Fornecimento e instalação de avisador luminoso de detecção de incêndio do tipo endereçável, incluindo todos os trabalhos e acessórios para o seu perfeito funcionamento.	UN	9

359	8.1.9	Fornecimento e instalação de cabo JEH(ST)H 2x2x0.8mm, para interligação dos equipamentos do sistema, incluindo a sua ligação à CDI, todos os trabalhos e acessórios para o seu perfeito funcionamento.	ml	133
360	8.1.10	Fornecimento e instalação de cabo do tipo SZ1-K(AS+) 3x1.5mm, para interligação dos equipamentos do sistema, incluindo a sua ligação à CDI, todos os trabalhos e acessórios para o seu perfeito funcionamento.	ml	36
361	8.1.11	Fornecimento e montagem de tubo de plástico VD/ERFE, instalado em roço (incluindo abertura e tapamento), ou embebido no betão, com Ø20mm;	ml	169
8.2	REDE DO SISTEMA AUTOMÁTICO DE DETECÇÃO DE INTRUSÃO			
362	8.2.1	Central de detecção de intrusão do tipo colectivo equipada com 2 zonas incluindo fonte de alimentação e baterias.	UN	1
363	8.2.2	Sirene de alarme para exterior	UN	1
364	8.2.3	Teclado	UN	1
365	8.2.4	Detector de Movimento	UN	7
366	8.2.5	Cabo do tipo LiHCH 3x2x0.75mm	ml	96
367	8.2.6	Cabo do tipo LiHCH 3x2x1,5mm	ml	11
368	8.2.7	Tubo Ø 20mm	ml	105
369	8.2.8	Módulo de interface de linha	UN	1
370	8.2.9	Cabo tipo XZ1 (frt,zh)-U 3G1,5mm, para alimentação dos Módulos de interface de linha	ml	5
8.3	REDE DE CCTV			
371	8.3.1	Cabo isolado H1XG-U 3G2,5mm²	m	45
372	8.3.2	Canalização a Ø 25mm	m	45
373	8.3.3	UTP 4/ categoria 6 com bainha em LSOH	m	45
374	8.3.4	Servidor de sistema de CCTV, incluindo gravação digital.	UN	1
375	8.3.5	Câmara de CCTV (IP) com involucro de protecção anti-chuva, própria para montagem exterior.	UN	1
376	8.3.6	Câmara de CCTV (IP), para montagem interior.	UN	3
377	8.3.7	Monitor LCD de grande formato.	UN	1
8.4	REDE DO SISTEMA DE CHAMADA DE EMERGÊNCIA DAS I.S.			
378	8.4.1	Quadro de Alvos com sinalização sonora e luminosa	UN	1
379	8.4.2	Botão de Reset, emergência Anti-vandálico, tipo SoliRoc da Legrand.	UN	1
380	8.4.3	Botão de Reset, emergência e ponto de chamada e cordão	UN	1
381	8.4.4	Sinalizador luminoso	UN	1
382	8.4.5	Cabo UTP 4 /	ml	10
383	8.4.6	Tubo Ø 20mm	ml	10
9	INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA			
9.1	EXTINÇÃO DE INCÊNDIOS PORTÁTIL			
384	9.1.1	Fornecimento e montagem de Extintor Portátil de Pó Químico ABC de 6 Kg de capacidade, modelo ZPP6 da Zenith ou equivalente, completo.	UN	2
385	9.1.2	Fornecimento e montagem de Extintor Portátil de Neve Carbónica (CO2) de 5 Kg de capacidade, modelo ZNC5 da Zenith ou equivalente, completo.	UN	2
386	9.1.3	Fornecimento e montagem de manta ignífuga 120x180.	UN	1
9.2	SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA			
9.2.1	Fornecimento e montagem de pictogramas em PVC fotoluminescente com o mínimo de 2mm de espessura para sinalização de:			
387	9.2.1.1	Centrais de comando do SADI	UN	1
388	9.2.1.2	Botoneiras manuais	UN	3
389	9.2.1.3	Extintores portáteis	UN	4
390	9.2.1.4	Bocas-de-incêndio	UN	1
391	9.2.1.5	Cortes de energia eléctrica	UN	2
392	9.2.1.6	Sinalização de saídas e caminhos de evacuação	UN	20

393	9.2.1.7	Ponto de encontro	UN	1
394	9.2.2	Fornecimento e montagem de Planta de Emergência à escala mínima de 1/200 e com instruções de segurança, formato A3, em PVC fotoluminescente com o mínimo de 2mm de espessura.	UN	1
	9.3	DIVERSOS		
395	9.3.1	Apoio de construção civil.	vg	1
396	9.3.2	Execução de selagens corta-fogo em cablagens eléctricas para o compartimento do atendimento	vg	1
397	9.3.3	Elaboração das telas finais das instalações.	vg	1
	10	GERADOR FOTOVOLTAICO		
398	10.1	Fornecimento e montagem de módulos fotovoltaicos, incluindo todos os acessórios necessários à sua boa montagem e funcionamento. REC TWINPEAK 2 320W, ou Equivalente.	UN	20
399	10.2	Fornecimento e montagem de inversor, assim como a sua estrutura de fixação e todas as peças associadas ao seu funcionamento, Fronius Symo 7,5.0-3-M - 7,5kW, ou Equivalente	UN	1
400	10.3	Fornecimento e montagem de todos os conectores (PV MC40) necessários à interligação dos módulos fotovoltaicos, assim como a interligação com os cabos de string.	UN	40
401	10.4	Conceção, fornecimento e montagem de todo o material e acessórios da estrutura de suporte dos módulos e todos os trabalhos associados à sua instalação e ajustamento	UN	1
402	10.5	Estrutura triangular	UN	20
403	10.6	Fornecimento e instalação da caixa de junção (Junction Box), incluindo toda a aparelhagem de protecção, equipamentos e trabalhos necessários ao seu bom funcionamento.	UN	3
404	10.7	Fornecimento e instalação de sinalética, de acordo com as CTE.	UN	1
405	10.8	Fornecimento e instalação de quadro eléctrico (QE AC-PV) eletrificado e ensaiado em fábrica, incluindo aparelhagem de proteção, comando, sinalização, contagem e todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento e acabamento, conforme indicado nas CTE's.	UN	1
	10.9	Fornecimento e instalação de cabos conforme peças desenhadas, incluindo caminho de cabos e todos os acessórios necessários à sua fixação e bom funcionamento.		
406	10.9.1	Cabo solar 4mm2 (vermelho) (strings - JB)	ml	200
407	10.9.2	Cabo solar 4 mm2 (preto) (strings - JB)	ml	200
408	10.9.3	Cabo AC 5G6 mm2 (inversor - Quadro AC-PV)	ml	30
409	10.9.4	Cabo Equipotencial (4mm2)	ml	200
	11	INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS MECÂNICOS DE AQUECIMENTO VENTILAÇÃO E AR CONDICIONADO (AVAC)		
	11.1	SISTEMAS DE CLIMATIZAÇÃO		
	11.1.1	Fornecimento e montagem de sistemas de climatização do tipo multi-split, incluindo apoios anti vibráteis, controladores individuais e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua instalação, e de acordo com as CTE, MD e PD.		
410	11.1.1.1	UEMS1	UN	1
411	11.1.1.2	UEMS2	UN	1
	11.1.2	Fornecimento e montagem de unidade interior de expansão direta do tipo mural, incluindo controlador individual, plenos de ar, ligação ao ponto de drenagem de condensados e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua instalação, e de acordo com as CTE, MD e PD.		
412	11.1.2.1	UIMS1.1	UN	1
413	11.1.2.2	UIMS1.2	UN	1
414	11.1.2.3	UIMS1.3	UN	1
415	11.1.2.4	UIMS2.1	UN	1
416	11.1.2.5	UIMS2.2	UN	1
	11.1.3	Fornecimento e montagem de tubo de cobre para refrigeração, macio sem costura próprio para fluido R-410A, com espessura de parede e secções de acordo com as indicações do fabricante, isolada termicamente, incluindo acessórios de derivação, forra mecânica na tubagem no exterior, acessórios, fixações e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua instalação, e de acordo com as CTE, MD e PD, nas seguintes dimensões em mm:		
417	11.1.3.1	Ø 6,35x0,8	m	48

418	11.1.3.2	Ø 9,52x0,8	m	87
419	11.1.3.3	Ø 15,88x0,8	m	39
420	11.1.4	Fornecimento e montagem de rede hidráulica para condensados em PVC, incluindo sifões, acessórios de montagem e fixação e ligações à rede de esgotos. Inclinação mínima de 1%, isolada termicamente, incluindo acessórios, fixações e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua instalação, e de acordo com as CTE, MD e PD.	vg	1
	11.2	VENTILAÇÃO		
	11.2.1	Fornecimento e montagem de Ventiladores de extração em caixa, incluindo maciços de assentamento, apoios anti vibrates, e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua instalação, e de acordo com as CTE, MD e PD.		
421	11.2.1.1	VE4 - 700m³/h - 130Pa	UN	1
	11.2.2	Fornecimento e montagem de Ventilador de Insuflação em caixa, com filtro M5, incluindo estrutura de assentamento, apoios anti vibrates, e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua instalação, e de acordo com as CTE, MD e PD.		
422	11.2.2.1	VI1 - 1150m³/h - 150Pa	UN	1
	11.2.3	Fornecimento e montagem de ventilador de extração do tipo "in-line", incluindo estrutura de assentamento, apoios anti vibrates, e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua instalação, e de acordo com as CTE, MD e PD.		
423	11.2.3.1	VE1 - 950m³/h - 130Pa	UN	1
424	11.2.3.2	VE2 - 500m³/h - 110Pa	UN	1
425	11.2.3.3	VE3 - 200m³/h - 80Pa	UN	1
	11.3	REDE AERÓLICA		
426	11.3.1	Fornecimento e montagem de conduta de secção retangular em chapa de aço galvanizado, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua instalação, e de acordo com as CTE, MD e PD.	UN	15
	11.3.2	Fornecimento e montagem de conduta de secção circular do tipo "Spiro", em chapa de aço galvanizado, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua instalação, e de acordo com as CTE, MD e PD, nas seguintes dimensões em mm:		
427	11.3.2.1	Ø 100	m	61,5
428	11.3.2.2	Ø 125	m	15,5
429	11.3.2.3	Ø 160	m	43,5
430	11.3.2.4	Ø 200	m	36
431	11.3.2.5	Ø 250	m	9
432	11.3.3	Fornecimento e montagem de portas de visita para conduta, de acordo com as normas em vigor, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua instalação, e de acordo com as CTE, MD e PD.	vg	1
433	11.3.4	Fornecimento e montagem de registos de caudal para conduta, de acordo com as normas em vigor, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua instalação, e de acordo com as CTE, MD e PD.	vg	1
	11.4	TERMINAIS DE AR		
	11.4.1	Fornecimento e montagem de grelhas e difusores de insuflação e retorno, incluindo pleno e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua instalação e de acordo com as CTE, MD e PD, nas seguintes dimensões em mm:		
434	11.4.1.1	GI - 200x100	UN	3
435	11.4.1.2	GI - 300x100	UN	6
436	11.4.1.3	GE - 200x100	UN	3
437	11.4.1.4	GE - 300x100	UN	3
438	11.4.1.5	GE - 400x150	UN	1
	11.4.2	Fornecimento e montagem de válvulas de extração, incluindo pleno e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua instalação e de acordo com as CTE, MD e PD, nas seguintes dimensões em mm:		
439	11.4.2.1	V - Ø100	UN	6
440	11.4.2.2	V - Ø160	UN	4

	11.5	SISTEMA SOLAR PARA PRODUÇÃO DE AQS		
441	11.5.1	Fornecimento e montagem de bomba de calor de 10kW, incluindo unidade interior e ligações de cobre, assim como todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua instalação, e de acordo com as CTE, MD e PD.	UN	1
	11.5.2	Fornecimento e montagem de depósito de acumulação de AQS com uma serpentina, fabricado em aço inoxidável, com resistência elétrica de 3kW, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua instalação, e de acordo com as CTE, MD e PD.		
442	11.5.2.1	DAQS - 300L	UN	1
	11.5.3	Fornecimento e montagem de vaso de expansão, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua instalação, e de acordo com as CTE, MD e PD.		
443	11.5.3.1	Vex1 - 25L	UN	1
444	11.5.4	Fornecimento e montagem de acessórios para o sistema de preparação de AQS, válvulas de seccionamento, purgadores de ar automáticos, equipamentos de campo, ligações hidráulicas, ligações elétricas de controlo, estruturas de suporte, maciços e acessórios de montagem e fixação, conforme especificações técnicas, esquema de princípio e recomendações do fabricante, e de acordo com as CTE, MD e PD.	vg	1
	11.6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS ASSOCIADAS		
445	11.6.1	Fornecimento e montagem canalizações elétricas de alimentação e controlo incluindo caixas, cabos ou condutores enfiados em tubos, à vista sobre braçadeiras, em calhas técnicas ou em caminho de cabos, tubagem de enfiamento e acessórios de fixação, de interligação e protecção entre equipamentos e dispositivos de comando e controlo, conforme especificações técnicas e recomendações dos fabricantes dos equipamentos e quadros elétricos.	CJ	1
	11.7	COMISSIONAMENTO, ENSAIOS E RECEÇÃO		
446	11.7.1	Fornecimento e montagem * Incluído nos equipamentos	UN	1
447	11.7.2	Estruturas de Apoio e Suporte de todos os Equipamentos. * Incluído nos equipamentos	UN	1
448	11.7.3	Tratamento de acabamento com pinturas gerais com aplicação de primários e cores a definir pela Fiscalização. * Incluído nos equipamentos	UN	1
449	11.7.4	Comissionamento, acabamento e Afinação das Instalações. * Incluído nos equipamentos	UN	1
450	11.7.5	Ensaio de recepção provisória/definitiva das instalações, com apresentação de resultados de medições efectuadas e características específicas do equipamento em formato de relatório. * Incluído nos equipamentos	UN	1
451	11.7.6	Listagem de equipamentos utilizados devidamente encadernados. * Incluído nos equipamentos	UN	1
452	11.7.7	Fornecimento de Diagramas emoldurados da instalação, de acordo com a descrição do Caderno de Encargos	UN	1
453	11.7.8	Fornecimento de telas finais de "tal como executado": - cópia em papel - suporte informático * Incluído nos equipamentos	UN	1
454	11.7.9	Trabalhos de apoio de construção civil. * Faz parte da empreitada de Construção Civil	UN	1
455	11.7.10	Manutenção e assistência durante o período de garantia. * Incluído nos equipamentos	UN	1
456	11.7.11	Plano de Manutenção Preventiva. * Incluído nos equipamentos	UN	1
	12	REDE DE GÁS		
457	12.1	Caixa de contador/Caixa de Entrada no Edifício, devidamente equipada com contador G4, válvula de corte, 1 redutor para a pressão de utilização, elemento de transição PE/metálico, tomas de pressão, ligação à terra. e todos os dispositivos especificados nas peças desenhadas e as CTE.	UN	1

458	12.2	Ligação à rede existente, incluindo vigia tronco cónica com anel em betão armada e tampa em ferro fundido e restantes acessórios necessários, conforme desenho de pormenor e peças desenhadas.	UN	1
459	12.3	Tubagem e acessórios em PEAD de série SDR11, colocado em vala, incluindo a sua abertura e tapamento de acordo com o desenho de pormenor, no diâmetro DIN40.	UN	1
460	12.4	Tubagem embebida em cobre, segundo a norma NP EN 1057, incluindo abertura e tapamento de roços, conforme as CTE, no diâmetro DIN22.	UN	8
461	12.5	Válvulas de seccionamento de 1/4 de volta a instaladas antes de cada aparelho de queima no diâmetro DIN22 e na caixa de corte.	UN	2
462	12.6	Caixa de corte, a instalar no interior do edifício, válvula de corte e todos os dispositivos especificados nas peças desenhadas e as CTE.	UN	1