

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd	Requisitos
	1	ESTABILIDADE			
	1.1	DEMOLIÇÕES			
1	1.1.1	Execução de demolições de elementos interiores e exteriores, tendo em conta o levantamento existente, o projecto proposto, e os desenhos de vermelhos e amarelos, utilizando meios mecânicos e manuais, incluindo escoramentos, transporte dos produtos sobranes a vazadouro licenciado, pagamento de licenças e todos os trabalhos complementares necessários, tudo executado de acordo com o projecto.	vg	1	
	1.2	ABERTURA DE CABOUCOS (obra nova)			
2	1.2.1	Abertura de caboucos para a execução de ensoleiramento, em terreno de natureza branda, incluindo aproveitamento de terras para realização de aterros.	m3	38,75	
3	1.2.2	Aterro dos espaços remanescentes da abertura de caboucos com terra seleccionada proveniente da escavação, incluindo a sua compactação.	m3	5	
4	1.2.3	Transporte para vazadouro público num raio de 5 Km, das terras sobranes resultantes da abertura de caboucos, incluindo empolamento.	m3	33,75	
	1.3	BETÕES SIMPLES E ARMADOS			
5	1.3.1	Fornecimento e espalhamento de betão de limpeza e regularização da classe C12/15 (XC0 (PT); D20; S2; CI 0,4) fabricado em central e betonagem com grua, sob fundações de betão armado, incluindo carga transporte, descarga e todos os trabalhos necessários à sua boa execução, de acordo com os pormenores.	m3	7,5	
6	1.3.2	Execução de Sapatas, em betão armado betão C25/30 (XD3 (PT); D20; S2; CI 0,4) fabricado em central, e betonagem com grua, aço A400 NR. Incluindo cofragem e descofragem com painéis de madeira.	m3	18,5	
7	1.3.3	Execução de Lajes de Escada de betão armado betão C25/30 (XC2 (PT); D20; S3; CI 0,4) fabricado em central, e betonagem com grua, aço A400 NR. Incluindo cofragem e descofragem com painéis de madeira.	m3	2,8	
8	1.3.4	Execução de Pilares de Fundação em betão armado betão C25/30 (XD3 (PT); D20; S3; CI 0,4) fabricado em central, e betonagem com grua, aço A400 NR. Incluindo cofragem e descofragem com painéis de madeira.	m3	4,5	
9	1.3.5	Execução de Lajes Maciças de betão armado betão C25/30 (XC2 (PT); D20; S3; CI 0,4) fabricado em central, e betonagem com grua, aço A400 NR. Incluindo cofragem e descofragem com painéis de madeira.	m3	24	
10	1.3.6	Execução de Lajes Aligeiradas do tipo INORBEL com vigotas pré-fabricadas e abobadilhas, incluindo malhasol de distribuição e aço A400 NR nos apoios, lâmina de compressão em betão C25/30 (XC4 (PT); D25; S3; CI 0,4) fabricado em central, e betonagem com grua, incluindo cofragem e descofragem das bandas maciças com painéis de madeira.	m2	366,5	
11	1.3.7	Execução de Vigas de betão armado betão C25/30 (XC4 (PT); D20; S2; CI 0,4) fabricado em central, e betonagem com grua, aço A400 NR. Incluindo cofragem e descofragem com painéis de madeira.	m3	33,4	

12	1.3.8	Execução de piso térreo nas zonas interiores de ampliação com acabamento serraçado para ser posteriormente regularizado, constituído por regularização e compactação do terreno, manta geotextil 120gr/m², camada de brita 20/40 com 30cm de espessura, manga plástica 90gr/m², isolamento térmico com placas de poliestireno extrudido tipo Floormate 30mm de espessura, massame com 16cm de espessura em betão C20/25 (XC4; D20; S3; Cl0,2), armado com malhasol CQ30, incluindo todos trabalhos necessários à sua boa execução.	m2	147	
13	1.3.9	Execução de Muro de Suporte de Terras, em betão armado, com 20cm de espessura, de acordo com projeto de betão armado, incluindo impermeabilização de acordo com desenho de técnico, betão C25/30 (XD3 (PT); D20; S2; Cl 0,4) fabricado em central, e betonagem com grua, aço A400 NR.	m2	9,2	
2	ARQUITETURA				
2.1	ALVENARIAS				
2.1.1	ALVENARIA EM TIJOLO				
14	2.1.1.1	Fornecimento e assentamento de alvenaria simples, executada em tijolo cerâmico vazado corrente de 30x20x11 , assente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:5, incluindo eventuais reforços em betão ligeiramente armado, remates e perdas, tudo executado de acordo com o projeto.	m2	230	
15	2.1.1.2	Fornecimento e assentamento de alvenaria simples, executada em tijolo cerâmico vazado corrente de 30x20x15 , assente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:5, incluindo eventuais reforços em betão ligeiramente armado, remates e perdas, tudo executado de acordo com o projeto.	m2	76	
16	2.1.1.3	Fornecimento e assentamento de alvenaria simples, executada em tijolo térmico de 30x19x24, tipo PERCERAM ou equivalente, assente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:5, incluindo eventuais reforços em betão ligeiramente armado, remates e perdas, tudo executado de acordo com o projeto.	m2	115	
2.2	IMPERMEABILIZAÇÕES, COBERTURAS E FUNILARIAS				
2.2.1	IMPERMEABILIZAÇÕES				
17	2.2.1.1	Execução de impermeabilização dos elementos de fundação, com 2 demãos cruzadas de emulsão betuminosa do tipo Flinkoat ou equivalente, incluindo todos os trabalhos necessários.	m2	45	
18	2.2.1.2	Execução de drenagem dos muros de contenção de terras, incluindo dreno de diâmetro de 200mm, embolto em caixa de brita e manta geodreno. de acordo com pormenor construtivo.	m2	90	
19	2.2.1.3	Fornecimento e aplicação de isolamento, em muros de betão, com duas demãos de FLINTKOT ou INERTOL F. , mais tela pitonada (drenante) para proteção e respectivo dreno (geodreno), item anterior.	m2	45	
2.2.2	COBERTURAS				
20	2.2.2.1	Fornecimento e assentamento de cobertura em telha cerâmica tipo Aba e Canudo aplicada sobre ripado de PVC, incluindo subtelha tipo ST150 da Onduline, ou equivalente, isolamento térmico com placas de poliestireno extrudido tipo roofmate com 100mm, fixação, acessórios de telhado e beirado, peças decorativas, sobreposições, remates e perdas, tudo executado de acordo com o projeto.	m2	283,3	
21	2.2.2.2	Fornecimento e colocação de acessórios de cobertura (cumeeira), em cerâmica, incluindo sistema de fixação, acessórios, vedações, dobras, sobreposições, remates e perdas, tudo executado de acordo com o projeto.	ml	45	
2.2.3	FUNILARIAS				
22	2.2.3.1	Fornecimento e colocação de acessórios de cobertura (rufos de remate da cobertura e da chaminé), executados em chapa lacada simples, incluindo sistema de fixação, acessórios, vedações, dobras, sobreposições, remates e perdas, tudo executado de acordo com o projeto.	ml	51	
2.3	REVESTIMENTO DE TETOS				
2.3.1	REVESTIMENTO DE TETOS INTERIORES				

23	2.3.1.1	Fornecimento e aplicação de chapisco, emboço e reboco com acabamento estanhado, bem desempenado, executado em argamassa de cimento, cal hidráulica e areia ao traço 1:1:5, incluindo adição de produto hidrófugo nas zonas húmidas, rede de fibra de vidro na transição alvenaria/betão, proteção de arestas, dobras, remates e perdas, pronto a receber pintura, tudo executado de acordo com o projeto.	m2	426	
	2.4	REVESTIMENTO DE PAREDES			
	2.4.1	REVESTIMENTO DE PAREDES EXTERIORES			
24	2.4.1.1	Fornecimento e aplicação de chapisco, emboço e reboco com acabamento areado fino, bem desempenado, executado com argamassa de cimento, cal hidráulica e areia ao traço 1:1:5, incluindo adição de produto hidrófugo nas zonas húmidas, rede de fibra de vidro na transição alvenaria/betão, proteção de arestas, dobras, remates e perdas, pronto a receber pintura, tudo executado de acordo com o projeto.	m2	219	
25	2.4.1.2	Fornecimento e aplicação de sistema de isolamento térmico pelo exterior (Sistema ETICS), do tipo "Cin - K EPS Classic" da Cin, ou equivalente, composto por placas de poliestireno expandido moldado tipo EPS100 de 20kg/m3, de 6 cm de espessura e condutibilidade térmica de 0,036W/(m°C), coladas ao suporte com argamassa, com fixação mecânica complementar, por intermédio de buchas nos locais adequados, e regularizadas com argamassa para receber pintura, reforçada com rede de fibra de vidro anti-alkalina de 160 g/m2 e malha aproximada de 4x4 mm. Execução dos remates necessários com todos os acessórios recomendados para o sistema ETICS, de acordo com o Manual Técnico do fornecedor.	m2	109	
	2.4.2	REVESTIMENTO DE PAREDES INTERIORES			
26	2.4.2.1	Fornecimento e aplicação de chapisco e emboço com acabamento atalochado, bem desempenado, executado com argamassa de cimento, cal hidráulica e areia ao traço 1:1:5, incluindo adição de produto hidrófugo nas zonas húmidas, rede de fibra de vidro na transição alvenaria/betão, proteção de arestas, remates e perdas, pronto a receber revestimentos, tudo executado de acordo com o projeto.	m2	403	
27	2.4.2.2	Fornecimento e aplicação de chapisco, emboço e reboco com acabamento estanhado, bem desempenado, executado em argamassa de cimento, cal hidráulica e areia ao traço 1:1:5, incluindo adição de produto hidrófugo nas zonas húmidas, rede de fibra de vidro na transição alvenaria/betão, proteção de arestas, remates e perdas, pronto a receber pintura, tudo executado de acordo com o projeto.	m2	1065	
28	2.4.2.3	Fornecimento e assentamento de mosaico cerâmico de 1ª escolha, Tipo Recer Mythical Stone Marfil de 30x60cm, ou equivalente, incluindo assentamento com cimento-cola tipo weber.col classic, ou equivalente, tomação das juntas à cor com argamassa tipo weber.color art., ou equivalente, remates e perdas, tudo executado de acordo com o projeto.	m2	279,4	
	2.5	REVESTIMENTO DE PAVIMENTOS			
	2.5.1	REVESTIMENTO DE PAVIMENTOS EXTERIORES			
29	2.5.1.1	Fornecimento e assentamento de betão leve, executado com agregados de argila expandida tipo Leca, ou equivalente, cimento e água, para enchimento generalizado dos pavimentos, com espessuras variáveis, de forma a obter todas as cotas indicadas, incluindo remates e perdas, tudo executado de acordo com o projeto.	m2	24,5	
30	2.5.1.2	Fornecimento e assentamento de betonilha de regularização, executada com argamassa de cimento e areia ao traço 1:4, pronta a receber revestimentos, incluindo remates e perdas, tudo executado de acordo com o projeto.	m2	24,5	

31	2.5.1.3	Fornecimento e assentamento de pavimento em cubo de granito 11x11cm, com a estereotomia definida nas peças desenhadas, acabamento abujardado, incluindo assentamento com cimento-cola tipo weber.col flex XL, ou equivalente, tomação das juntas à cor com argamassa tipo weber.color flex, ou equivalente, remates e perdas, tudo executado de acordo com o projeto.	m2	24,5	
	2.5.2	REVESTIMENTO DE PAVIMENTOS INTERIORES E RODAPÉS			
32	2.5.2.1	Fornecimento e assentamento de betão leve, executado com agregados de argila expandida tipo Leca, ou equivalente, cimento e água, para enchimento generalizado dos pavimentos por forma a obter as cotas indicadas, incluindo remates e perdas, tudo executado de acordo com o projeto.	m2	421	
33	2.5.2.2	Fornecimento e assentamento de betonilha de regularização, executada com argamassa de cimento e areia ao traço 1:4, incluindo adição de produto hidrófugo, pronta a receber revestimentos, incluindo remates e perdas, tudo executado de acordo com o projeto.	m2	421	
34	2.5.2.3	Fornecimento e assentamento de mosaico cerâmico de 1ª escolha tipo Recer Cotto Red de 15x30cm Plus, ou equivalente, incluindo assentamento com cimento-cola tipo webwer.col classic, ou equivalente, tomação das juntas à cor com argamassa tipo weber.color art, ou equivalente, remates e perdas, tudo executado de acordo com o projeto.	m2	240,85	
35	2.5.2.4	Fornecimento e assentamento de pavimento em soalho flutuante em Jatobá, com 8mm de espessura, tipo "Finfloor Original", ou equivalente, com acabamento mate, incluindo tela de polietileno com 4mm, fixação, remates e perdas, tudo executado de acordo com o projeto.	m2	85	
36	2.5.2.5	Fornecimento e assentamento de rodapé em aglomerado de madeira, tipo MDF com 10cm de altura e 1,5cm de espessura, incluindo fixação à parede com parafusos de embutir, remates e perdas, acabamento em pintura lacada, cor branco RAL 9010, tudo executado de acordo com o projeto.	ml	349	
37	2.5.2.6	Fornecimento e assentamento de uma barra chata em aço inox 60x5mm de separação de pavimentos diferentes, incluindo fixação, remates e perdas, tudo executado de acordo com o projeto.	ml	22	
38	2.5.2.7	Fornecimento e assentamento de madeira maciça Jatobá, com 3cm de espessura, colada em degraus de escada, incluindo raspagem e envernizamento com verniz de poliuretano de dois componentes, incolor, mate, do tipo N/REFª 77-090 2K WB , da Cin, ou equivalente, remates e perdas, tudo executado de acordo com o projecto. (Degraus escadas interiores)	m2	7	
	2.6	PINTURAS			
	2.6.1	PINTURAS EXTERIORES			
39	2.6.1.1	Pintura em fachadas exteriores com "CIN ERALIT", ou equivalente, à cor Verde Garrigue E571 , ou equivalente, em duas a três demãos, aplicado à talocha, conforme descrito nas condições técnicas, incluindo uma demão inicial de primário, tudo de acordo com o projeto.	m2	369	
	2.6.2	PINTURAS INTERIORES			
40	2.6.2.1	Pintura em tetos interiores com tinta do tipo Ref.ª 10-080 Tinta para tetos , da CIN, ou equivalente, aplicada ao rolo ou trincha em duas a três demãos, incluindo uma demão inicial de primário, tudo executado de acordo com o projeto.	m2	426	
41	2.6.2.2	Pintura em paredes interiores, em zonas secas, com tinta plástica tipo Ref.ª 10-245 Vinylclean , da CIN, ou equivalente, à cor RAL 9010, ou equivalente, e em zonas húmidas, com tinta plástica Ref.ª 12-230 Cinacryl Mate , da CIN, ou equivalente, à cor RAL 9010, ou equivalente, aplicada ao rolo ou trincha em duas a três demãos, incluindo uma demão inicial de primário, tudo executado de acordo com o projeto.	m2	1065	
	2.7	CANTARIAS			
	2.7.1	SOLEIRAS E PEITORIS			

42	2.7.1.1	Fornecimento e assentamento de soleiras em Granito Amarelo Real, incluindo assentamento com cimento-cola weber.col flex XL, tomação das juntas à cor da argamassa weber.color flex, remates e perdas, tudo executado de acordo com o projeto.	m2	31,3	
43	2.7.1.2	Fornecimento e assentamento de peitoris em Granito Amarelo Real, incluindo assentamento com cimento-cola weber.col flex XL, tomação das juntas à cor com argamassa weber.color flex, remates e perdas, tudo executado de acordo com o projeto.	m2	31,3	
44	2.7.1.3	Fornecimento e assentamento de guarnições em Granito Amarelo Real, incluindo assentamento com cimento-cola webwer.col flex XL, tomação das juntas à cor com argamassa webwer.color flex, remates e perdas, tudo executado de acordo com o projeto.	m2	86	
	2.7.2	BANCADAS			
45	2.7.2.1	Fornecimento e assentamento de tampo (ver peças desenhadas: pormenores das cozinhas) em Mármore tipo Moca creme, arestas boleadas, incluindo roda tampo, avental, furos, vedações, apoios metálicos, remates e perdas, tudo executado de acordo com o projeto.	UN	4	
	2.7.3	DEGRAUS EXTERIORES			
46	2.7.3.1	Execução de degraus maciços em pedra de granito com acabamento abujardado, incluindo todo o trabalho necessário à sua boa execução.	m2	14	
	2.7.4	MUROS EM PEDRA DE GRANITO			
47	2.7.4.1	Reconstrução de muro de alvenaria de pedra de granito amarelo irregular com aproximadamente 0,50m de largura e 2,85m de altura, junta argamassada com argamassa de cimento ao traço 1:3, parcialmente interrompida para drenagem, incluindo o fornecimento da pedra de granito irregular, a carga, o transporte e a descarga no local da obra.	m2	65	
	2.8	SERRALHARIAS, CAIXILHARIAS E VIDROS			
	2.8.1	SERRALHARIA DE PVC - janelas			
	2.8.1.1	Fornecimento e assentamento de caixilharia exterior oscilobatente de 1 folha, do tipo "Fin Window Classic-line 77, com puxador em alumínio da série 1 à cor 79l" da Finstral, ou equivalente, com vidro duplo Mediterran, termicamente otimizado, ou equivalente, incluindo aros e pré-aros, fixação, ferragens, acessórios, vedações e remates, acabamento à cor 46 com grão fino, ou equivalente, tudo executado de acordo com o projeto.			
48	2.8.1.1.1	V4: 1120x1300mm	UN	1	
49	2.8.1.1.2	V5: 780x1490mm	UN	1	
50	2.8.1.1.3	V7: 420x800mm	UN	4	
51	2.8.1.1.4	V10: 1000x1230mm	UN	2	
52	2.8.1.1.5	V11: 1000x940mm	UN	2	
53	2.8.1.1.6	V12: 1000x1300mm	UN	2	
54	2.8.1.1.7	V15: 1090x1230mm	UN	2	
55	2.8.1.1.8	V17: 1140x1390mm	UN	1	
56	2.8.1.1.9	V21: 1110x1300mm	UN	2	
57	2.8.1.1.10	V24: 1200x1310mm	UN	2	
	2.8.2	SERRALHARIA DE PVC - porta 1 folha			
	2.8.2.1	Fornecimento e assentamento de caixilharia exterior oscilobatente de 1 folha, do tipo "Fin Window Classic-line 77, com puxador em alumínio da série 1 à cor 79l" da Finstral, ou equivalente, com vidro duplo Mediterran, termicamente otimizado, ou equivalente, incluindo aros e pré-aros, fixação, ferragens, acessórios, vedações e remates, acabamento à cor 46 com grão fino, ou equivalente, tudo executado de acordo com o projeto.			
58	2.8.2.1.1	V23: 1000x2000mm	UN	1	
	2.8.3	SERRALHARIA DE PVC - portas 2 folhas			

	2.8.3.1	Fornecimento e assentamento de caixilharia exterior oscilobatente de 2 folhas, do tipo " Fin Window Classic-line 77, com puxador em alumínio da série 1 à cor 79" da Finstral, ou equivalente, com vidro duplo Mediterran, termicamente otimizado, ou equivalente, incluindo aros e pré-aros, fixação, ferragens, acessórios, vedações e remates, acabamento à cor 46 com grão fino, ou equivalente, tudo executado de acordo com o projeto.			
59	2.8.3.2	V2: 1250x2400mm	UN	1	
60	2.8.3.3	V6: 1200x2380mm	UN	1	
61	2.8.3.4	V13: 1190x2050mm	UN	1	
62	2.8.3.5	V25: 1670x2500mm	UN	1	
	2.8.4	SERRALHARIA DE PVC - Portas de entrada com 1 folha			
	2.8.4.1	Fornecimento e assentamento de caixilharia exterior oscilobatente de 1 folha, com fechadura de ganchos automática, reforço de dobradiça, cilindro de segurança, do tipo " Fin Window Classic-line 77, com puxador em alumínio da série 1 à cor 79" da Finstral, ou equivalente, com vidro duplo Mediterran, termicamente otimizado e vidro Multiprotect 30mm, ou equivalente, incluindo aros e pré-aros, fixação, ferragens, acessórios, vedações e remates, acabamento à cor 46 com grão fino, ou equivalente, tudo executado de acordo com o			
63	2.8.4.1.1	V8: 970x2220mm	UN	1	
64	2.8.4.1.2	V9: 880x2220mm	UN	1	
	2.8.5	SERRALHARIA DE PVC - Portas de entrada com 2 folhas			
	2.8.5.1	Fornecimento e assentamento de caixilharia exterior oscilobatente de 2 folhas, com fechadura de ganchos automática, reforço de dobradiça, cilindro de segurança, do tipo " Fin Window Classic-line 77, com puxador em alumínio da série 1 à cor 79" da Finstral, ou equivalente, com vidro duplo Mediterran 2, termicamente otimizado e vidro Multiprotect 30mm fosco, ou equivalente, incluindo aros e pré-aros, fixação, ferragens, acessórios, vedações e remates, acabamento à cor 46 com grão fino, ou equivalente, tudo executado de			
65	2.8.5.1.1	V3: 1310x2480mm	UN	1	
66	2.8.5.1.2	V14: 1270x2200mm	UN	1	
67	2.8.5.1.3	V16: 1020x1980mm	UN	1	
68	2.8.5.1.4	V18: 1120x2250mm	UN	1	
69	2.8.5.1.5	V22: 1670x2500mm	UN	1	
	2.8.6	SERRALHARIA DE PVC - Janela de segurança			
	2.8.6.1	Fornecimento e assentamento de caixilharia exterior oscilobatente de 1 folha, com múltiplos pontos de fecho de segurança, do tipo " Fin Window Classic-line 77, com puxador em alumínio da série 1 à cor 79" da Finstral, ou equivalente, com vidro duplo Mediterran, termicamente otimizado e vidro Multiprotect 30mm, ou equivalente, incluindo aros e pré-aros, fixação, ferragens, acessórios, vedações e remates, acabamento à cor 46 com grão fino, ou equivalente, tudo executado de acordo com o projeto.			
70	2.8.6.1.1	V19: 450x700mm	UN	2	
	2.8.7	SERRALHARIA DE PVC - Porta de segurança			
	2.8.7.1	Fornecimento e assentamento de caixilharia exterior oscilobatente de 2 folhas, com múltiplos pontos de fecho de segurança, do tipo " Fin Window Classic-line 77, com puxador em alumínio da série 1 à cor 79" da Finstral, ou equivalente, com vidro duplo Mediterran, termicamente otimizado e vidro Multiprotect 30mm, ou equivalente, incluindo aros e pré-aros, fixação, ferragens, acessórios, vedações e remates, acabamento à cor 46 com grão fino, ou equivalente, tudo executado de acordo com o projeto.			
71	2.8.7.1.1	V20: 1120x2250mm	UN	1	
	2.8.8	SERRALHARIA DE FERRO			
72	2.8.8.1	Fornecimento e assentamento de guarda corpos, executada em estrutura de ferro, incluindo fixações ao pavimento, decapagem por jato abrasivo, grau SA 2 1/2 e pintura com esmalte tipo gel, com acabamento tipo "ferro forjado", anticorrosivo, do tipo , "Ref/Nº 62-760 Cinofer Esmalte Forjado", à cor "Preto Y764" da Cin, ou equivalente, com aplicação prévia de primário baseado em pigmentos anticorrosivos isentos de metais pesados, do tipo Ref.ª 18-060 Primário Acrílico Metal , da Cin, ou equivalente,tudo executado de acordo com o projeto.	ml	32	

73	2.8.8.2	Fornecimento e montagem de portas dos contadores de gás, água, eletricidade, caixa de correio, a colocar no muro de acesso aos logradouros (ver Pormenor), aros em aço macio, tudo metalizado e folhas em chapa de aço com acabamento em esmalte aquoso acrílico uretanado, do tipo, Ref.ª12-260 AC-THANE Mate, da CIN, ou equivalente, RAL 7044, com aplicação prévia de primário baseado em pigmentos anticorrosivos isentos de metais pesados, do tipo Ref.ª 18-060 Primário Acrílico Metal, da Cin, ou equivalente, incluindo decapagem por jato abrasivo, grau SA 2 1/2, incluindo ferragens, fechaduras e todos os trabalhos e fornecimentos necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as indicações das peças escritas e desenhadas do projeto.	UN	8	
74	2.8.8.3	Fornecimento e assentamento de portão exterior, com 1,00 x2,00m, executado em perfis de ferro com malha quadrada de 5x5cm e 3mm de espessura, incluindo dobradiças chumbadas às ombreiras existentes em alvenaria de granito, aros e pré-aros, ferragens, acessórios e remates com acabamento em esmalte aquoso acrílico uretanado, do tipo, Ref.ª12-260 AC-THANE Mate, da CIN, ou equivalente, RAL 7044, com aplicação prévia de primário baseado em pigmentos anticorrosivos isentos de metais pesados, do tipo Ref.ª 18-060 Primário Acrílico Metal, da Cin, ou equivalente, incluindo decapagem por jato abrasivo, grau SA 2 1/2, incluindo ferragens, fechaduras e todos os trabalhos e fornecimentos necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as indicações das peças escritas e desenhadas do projeto.	UN	1	
75	2.8.8.4	Fornecimento e assentamento de guarda de escada (casa nº9), executada em perfis de ferro, incluindo fixações ao pavimento, pintura com \"Ref/Nº 62-760 Cinofer Esmalte Forjado\", à cor \"Preto Y764\" da Cin, ou equivalente, com aplicação prévia de primário baseado em pigmentos anticorrosivos isentos de metais pesados, do tipo Ref.ª 18-060 Primário Acrílico Metal, da Cin, ou equivalente, incluindo decapagem por jato abrasivo, grau SA 2 1/2, ou equivalente, tudo executado de acordo com o projeto.	ml	19	
76	2.8.8.5	Fornecimento e assentamento de corrimão nas escadas, executada em perfis de ferro, incluindo fixações ao pavimento, pintura com \"Ref/Nº 62-760 Cinofer Esmalte Forjado\", à cor \"Preto Y764\" da Cin, ou equivalente, com aplicação prévia de primário baseado em pigmentos anticorrosivos isentos de metais pesados, do tipo Ref.ª 18-060 Primário Acrílico Metal, da Cin, ou equivalente, incluindo decapagem por jato abrasivo, grau SA 2 1/2, ou equivalente, tudo executado de acordo com o projeto.	ml	19	
77	2.8.8.6	Fornecimento e assentamento de escada em ferro (casa nº 9), em aço FE430 em perfis normalizados (HEB160 e HEB180) com tratamento anti-corrosivo, incluindo chapas, tirantes, reforços, parafusos, soldadura e outros dispositivos de ligação e montagem. O tratamento anti-corrosivo inclui, decapagem ao grau ST2 (SSPC SP-2) e pintura com esmalte tipo gel, com acabamento tipo \"ferro forjado\", anticorrosivo, do tipo, \"Ref/Nº 62-760 Cinofer Esmalte Forjado\", à cor \"Preto Y764\" da Cin, ou equivalente, com aplicação prévia de primário baseado em pigmentos anticorrosivos isentos de metais pesados, do tipo Ref.ª 18-060 Primário Acrílico Metal, da Cin, ou equivalente, tudo executado de acordo com o projeto.	kg	1368	
	2.9	CARPINTARIAS			
	2.9.1	PORTAS INTERIORES			
78	2.9.1.1	Fornecimento e assentamento de portas interiores com 0,80x2,00m em MDF, incluindo aros, pré-aros e guarnições, ferragens, acessórios, remates e acabamento lacado, cor branco RAL 9010, tudo de acordo com o projeto.	UN	17	

79	2.9.1.2	Fornecimento e assentamento de porta interior de correr com 1,00x2,00m em MDF, do tipo "BK.10 - Cassete para reboco" da Batista e Gomes", ou equivalente, incluindo aros, pré-aros e guarnições, ferragens, acessórios, remates e acabamento lacado, cor branco RAL 9010, tudo de acordo com o projeto (casa nº9)	UN	1	
	2.9.2	ARMÁRIOS			
	2.9.2.1	Fornecimento e assentamento de armários interiores na casa nº9, executados em aglomerado de fibras de densidade média tipo MDF, com acabamento em pintura lacada, cor branco RAL 9010, incluindo prateleiras, portas, gavetas, rodapés, ferragens, acessórios e remates, tudo executado de acordo com o projeto.			
80	2.9.2.1.1	1,56 x 2,67 m	UN	1	
81	2.9.2.1.2	2,25 x 2,50 m	UN	1	
	2.9.2.2	Fornecimento e assentamento de armários interiores na casa nº13, executados em aglomerado de fibras de densidade média tipo MDF, com acabamento em pintura lacada, cor branco RAL 9010, incluindo prateleiras, portas, gavetas, rodapés, ferragens, acessórios e remates, tudo executado de acordo com o projeto.			
82	2.9.2.2.1	2,56 x 2,50 m	UN	1	
83	2.9.2.2.2	2,44 x 2,50 m	UN	1	
84	2.9.2.2.3	1,70 x 2,25 m	UN	2	
85	2.9.2.2.4	2,22 x 2,65 m	UN	1	
	2.9.2.3	Fornecimento e assentamento de armários interiores na casa nº15, executados em aglomerado de fibras de densidade média tipo MDF, com acabamento em pintura lacada, cor branco RAL 9010, incluindo prateleiras, portas, gavetas, rodapés, ferragens, acessórios e remates, tudo executado de acordo com o projeto.			
86	2.9.2.3.1	1,80 x 2,45 m	UN	1	
87	2.9.2.3.2	1,00 x 2,26 m	UN	1	
88	2.9.2.3.3	1,20 x 2,48 m	UN	1	
89	2.9.2.3.4	1,87 x 2,48 m	UN	1	
90	2.9.2.3.5	2,92 x 2,48 m	UN	1	
	2.9.2.4	Fornecimento e assentamento de armários interiores na casa nº19, executados em aglomerado de fibras de densidade média tipo MDF, com acabamento em pintura lacada, cor branco RAL 9010, incluindo prateleiras, portas, gavetas, rodapés, ferragens, acessórios e remates, tudo executado de acordo com o projeto.			
91	2.9.2.4.1	2,69 x 2,53 m	UN	1	
92	2.9.2.4.2	2,58 x 2,53 m	UN	1	
93	2.9.2.5	Fornecimento e colocação de móveis de cozinha, constituídos por móveis inferiores e superiores, módulos e prateleiras interiores executados em aglomerado de fibras de densidade média tipo MDF, portas e frentes de gavetas executadas em aglomerado de fibras de densidade média tipo MDF hidrófugo com acabamento a pintura lacada em cor branco RAL 9010, incluindo rodapés, ferragens, acessórios e remates, conforme mapa de armários, tudo executado de acordo com o projeto (Casas nº9, 13, 15 e 19).	m	20	
	2.9.3	DIVERSOS			
94	2.9.3.1	Fornecimento e assentamento de guarnições interiores de janelas, em MDF, incluindo acessórios, remates e acabamento lacado, à cor branco RAL 9010, tudo executado de acordo com o projeto.	m2	119	
	2.10	EQUIPAMENTO SANITÁRIO			
95	2.10.1	Fornecimento e assentamento de lava mãos modelo POP Sanitana, com 555x460x175mm, na cor branco, incluindo sifão de descarga redondo G1 1/4 TSFR160C01, ou equivalente, válvulas, fixações, ligações às redes e todos os acessórios necessários ao seu funcionamento, tudo executado de acordo com o projeto.	UN	8	
96	2.10.2	Fornecimento e assentamento de sanita suspensa tipo BTW BE YOU branco da Sanitana, com 540x370x400mm, com descarga dual, ou equivalente, incluindo tampo da sanita BE YOU Sanitana em termotur branco, ou equivalente, incluindo fixações, ligações às redes e todos os acessórios necessários ao seu funcionamento, tudo executado de acordo com o projeto.	UN	8	

97	2.10.3	Fornecimento e assentamento de base de chuveiro retangular de encastre Sanitana modelo Júlia, antiderrapante com 1200x800x35mm Ref. B12080C5A, ou equivalente, incluindo válvula de esgoto sifonada diâmetro 65mm ref. 23268, ou equivalente, fixações às redes e todos os acessórios necessários ao seu funcionamento, tudo executado de acordo com o projeto.	UN	1	
98	2.10.4	Fornecimento e assentamento de base de chuveiro retangular de encastre Sanitana modelo Júlia, antiderrapante com 1500x800x35mm Ref. B12080C5A, ou equivalente, incluindo válvula de esgoto sifonada diâmetro 65mm ref. 23268, ou equivalente, fixações às redes e todos os acessórios necessários ao seu funcionamento, tudo executado de acordo com o projeto.	UN	4	
99	2.10.5	Fornecimento e assentamento de base de chuveiro retangular de encastre Sanitana modelo Júlia, antiderrapante com 1800x800x35mm Ref. B12080C5A, ou equivalente, incluindo válvula de esgoto sifonada diâmetro 65mm ref. 23268, ou equivalente, fixações às redes e todos os acessórios necessários ao seu funcionamento, tudo executado de acordo com o projeto.	UN	3	
100	2.10.4	Fornecimento e assentamento de torneira de lavatório de esquadria redonda de 1/4 de volta, Sanitana ref. TTRSF38C01, ou equivalente, incluindo acessórios, fixações, ligações às redes e todos os acessórios ao seu funcionamento, tudo executado de acordo com o projeto.	UN	8	
101	2.10.5	Fornecimento e assentamento de torneira de base de chuveiro de sistema embutido de duche termostático com chuveiro de parede diâmetro 230mm modelo ELO Bruma, ref. 13878011, ou equivalente, acabamento cromado, incluindo acessórios, fixações, ligações às redes e todos os acessórios necessários ao seu funcionamento, tudo executado de acordo com o projeto.	UN	8	
	2.11	DIVERSOS			
102	2.11.1	Fornecimento e assentamento de tela Black Out, 100% opaca, da Tecnobox Controlsol, ou equivalente, incluindo corrente de comando manual, calhas, ferragens, acessórios e fixação, tudo executado de acordo com o projeto.	m2	58	
103	2.11.2	Fornecimento e assentamento de exaustor encastrável telescópico em aço inox tipo Candy CBT 9240/2x, ou equivalente, incluindo todo o tipo de trabalhos e acessórios, tudo executado de acordo com o projeto.	UN	4	
104	2.11.3	Fornecimento e assentamento de banca de cozinha tipo Teka BE 50.40 plus Ref. 1246139, ou equivalente, incluindo todo o tipo de trabalhos e acessórios, tudo executado de acordo com o projeto.	UN	4	
105	2.11.4	Fornecimento e assentamento de misturadora em aço inox monocomando com bica simples giratória tipo Bruma, ou equivalente, incluindo todo o tipo de trabalhos e acessórios, tudo executado de acordo com o projeto.	UN	4	
	3	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUAS			
106	3.1	Fornecimento e montagem de Caixa de Contagem (CC) c/ dimensão de 70x50x35cm em material incombustível de poliéster reforçado a fibra de vidro, fechada, embutida na face exterior do muro de vedação, devidamente acessível e equipada com válvula de corte geral da classe PN10, com dispositivo de selagem pela concessionária, redutor de pressão, válvula de ¼ de volta, fechadura triangular, incluindo contador a fornecer e instalar pela concessionária, abertura e tapamento de roço, bem como acabamento final, tudo de acordo com projeto e peças desenhadas.	UN	8	
107	3.2	Escavação e aterro de valas para assentamento de colectores de abastecimento de águas.	ml	28	
108	3.3	Fornecimento e aplicação de tubagem enterrada em polietileno de alta densidade - PEAD PN10, incluindo manga protetora e acessórios com diâmetros de 32mm.	ml	28	
109	3.4	Fornecimento e aplicação de tubagem PN20 em Polipropileno Copolímero Random (PP-R) do tipo Coprax ou equivalente, à vista, embutida nas paredes e piso, incluindo acessórios, para execução da rede de água fria, com diâmetro de 20 mm.	ml	38	

110	3.5	Fornecimento e aplicação de tubagem PN20 em Polipropileno Copolímero Random (PP-R) do tipo Coprax ou equivalente, à vista, embutida nas paredes e piso, incluindo acessórios, para execução da rede de água fria, com diâmetro de 25 mm.	ml	54	
111	3.6	Fornecimento e aplicação de tubagem PN20 em Polipropileno Copolímero Random (PP-R) do tipo Coprax ou equivalente, à vista, embutida nas paredes e piso, incluindo acessórios, para execução da rede de água fria, com diâmetro de 32 mm.	ml	44	
112	3.7	Fornecimento e aplicação de tubagem PN20 em Polipropileno Copolímero Random (PP-R) do tipo Coprax ou equivalente, à vista, embutida nas paredes e piso, incluindo acessórios, isolamento térmico flexível tipo ARMAFLEX de espuma elastomérica com película de proteção e espessura mínima de 10mm, para execução da rede de água quente, com diâmetro 20 mm.	ml	31	
113	3.8	Fornecimento e aplicação de tubagem PN20 em Polipropileno Copolímero Random (PP-R) do tipo Coprax ou equivalente, à vista, embutida nas paredes e piso, incluindo acessórios, isolamento térmico flexível tipo ARMAFLEX de espuma elastomérica com película de proteção e espessura mínima de 10mm, para execução da rede de água quente, com diâmetro 25 mm.	ml	54	
114	3.9	Fornecimento e aplicação de tubagem PN20 em Polipropileno Copolímero Random (PP-R) do tipo Coprax ou equivalente, à vista, embutida nas paredes e piso, incluindo acessórios, isolamento térmico flexível tipo ARMAFLEX de espuma elastomérica com película de proteção e espessura mínima de 10mm, para execução da rede de água quente, com diâmetro 32 mm.	ml	25	
115	3.10	Fornecimento e aplicação de válvulas de segurança, para tubagem de água quente e fria, a jusante e montante do termoacumulador com diâmetro de 20 mm.	UN	29	
116	3.11	Fornecimento e aplicação de válvulas de segurança, para tubagem de água quente e fria, a jusante e montante do termoacumulador com diâmetro de 25 mm.	UN	16	
117	3.12	Fornecimento e aplicação de válvulas de segurança, para tubagem de água quente e fria, a jusante e montante do termoacumulador com diâmetro de 32 mm.	UN	7	
118	3.13	Fornecimento e aplicação de termoacumulador eléctrico, com 150 litros de capacidade, do tipo VIDEIRA.	UN	8	
119	3.14	Torneiras de Serviço	UN	3	
120	3.15	Trabalhos de construção civil de apoio à execução das redes de distribuição de água, incluindo furações, abertura e fecho de roços e demais trabalhos necessários à perfeita implantação e fixação de todas as tubagens, acessórios e equipamentos.	vg	1	
121	3.17	Verificação, testes e ensaios à Rede de Abastecimento de Águas.	vg	1	
4	REDE DE DRENAGEM DE ESGOTOS DOMÉSTICOS				
122	4.1	Fornecimento e aplicação de tubagem em PVC da classe PN6, com diâmetro de 40mm, assente em roço ou rede térrea, em ramais de descarga individuais e coletivos e respetivos acessórios.	ml	25	
123	4.2	Fornecimento e aplicação de tubagem em PVC da classe PN6, com diâmetro de 50mm, assente em roço ou rede térrea, em ramais de descarga individuais e coletivos e respetivos acessórios.	ml	17	
124	4.3	Fornecimento e aplicação de tubagem em PVC da classe PN6, com diâmetro de 75mm, assente em roço ou rede térrea, em ramais de descarga individuais e coletivos e respetivos acessórios.	ml	10	
125	4.4	Fornecimento e aplicação de tubagem em PVC da classe PN6, com diâmetro de 90mm, assente em roço ou rede térrea, em ramais de descarga individuais e coletivos e respetivos acessórios.	ml	19	
126	4.5	Fornecimento e aplicação de tubagem em PVC da classe PN6, com diâmetro de 75mm, para tubos de queda da rede de esgotos, protegida com acessórios PVC de modo a impedir a entrada da água da chuva, além da aplicação de uma rede de malha fina, tipo mosqueteira, incluindo acessórios.	ml	35	

127	4.6	Fornecimento e aplicação de tubagem em PVC da classe PN6, com diâmetro de 90mm, para tubos de queda da rede de esgotos, protegida com acessórios PVC de modo a impedir a entrada da água da chuva, além da aplicação de uma rede de malha fina, tipo mosqueteira, incluindo acessórios.	ml	21	
128	4.7	Fornecimento e aplicação de tubagem em PVC da classe PN6, com diâmetro de 90mm, para ventilação da rede de esgotos, incluindo acessórios.	ml	32	
129	4.8	Fornecimento e aplicação de tubagem em PVC da classe PN6, com diâmetro de 110mm, em coletores horizontais enterrados, incluindo acessórios.	ml	75	
130	4.9	Fornecimento e aplicação de tubagem em PVC da classe PN6, com diâmetro de 125mm, em coletores horizontais enterrados, incluindo acessórios.	ml	10	
131	4.10	Escavação e aterro de valas para assentamento de coletores de águas residuais.	m3	68	
132	4.11	Fornecimento e montagem de caixas de pavimento em PVC rígido (sifonadas), com tampa em latão cromado.	UN	14	
133	4.12	Construção de Caixa de Visita (CV) com secção quadrada 60x60cm e profundidade média de 0.80m, construída c/ blocos vazados de betão, rebocadas pelo interior com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3, por forma a ficar perfeitamente estanque, incluindo tampa quadrada 50x50cm em ferro fundido com tratamento anti-corrosão, rebaixada para permitir acabamento final igual ao pavimento onde se insere, tudo de acordo com o projeto e CTE.	UN	3	
134	4.13	Construção de Caixa de Ramal de Ligação (CRL) com secção quadrada de 1,00x1,00m até à profundidade de 1.00m, constituídas por c/ blocos vazados de betão, rebocadas pelo interior com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3, por forma a ficar perfeitamente estanque, incluindo tampa quadrada 50x50cm em ferro fundido c/ tratamento anti-corrosão, rebaixada para permitir acabamento final igual ao pavimento onde se insere, tudo de acordo com o projeto e CTE.	UN	4	
135	4.15	Execução do ramal de ligação com Ø160mm em PVC PN8, de acordo com a especificação da entidade exploradora da rede pública, com o comprimento necessário, tudo de acordo com o projeto e CTE.	UN	4	
136	4.16	Construção de Caixa de Ramal de Ligação (CRL) com secção circular de diâmetro 1,00m até à profundidade de 1,00m, constituída por anéis de betão, reboco interior em argamassa de cimento (1:3), por forma a ficar perfeitamente estanque, com meias canas embutidas no pavimento das caixas, tampa em ferro fundida de secção circular de diâmetro 0,60m, tudo de acordo com o projeto e CTE.	UN	1	
137	4.17	Ventiladores helicoidais, tipo silent design da S&P, de baixo nível sonoro, caudal máximo aproximado de 80 m3/h, com ligação em DN100, obturador anti-retorno incorporado, luz piloto de funcionamento, motor 230V-50Hz com rolamentos de esferas, incluindo conduta em tubo galvanizado tipo spiro DN100, até à cobertura.	UN	4	
138	4.18	Fornecimento e aplicação de tubagem em PVC da classe PN6 para ventilação da rede de esgotos, incluindo acessórios no diâmetro: 110 mm	ml	35	
139	4.19	Fornecimento e aplicação de tubagem, tipo SPIRO, para ventilação de exaustor das cozinhas, incluindo acessórios nos diâmetro: 150mm	ml	22	
140	4.18	Verificação, testes e ensaios à Rede de Drenagem de Esgotos Domésticos.	UN	1	
5	REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS				
141	5.1	Fornecimento e colocação de caleiras em zinco, com secção retangular e desenvolvimento mínimo de 16cm, tudo de acordo com o projeto e memória descritiva.	ml	77,5	
142	5.2	Fornecimento e aplicação de tubagem em zinco, de diâmetro 75mm, para tubos de queda e ramais, incluindo abraçadeiras em inox.	ml	55	

143	5.3	Fornecimento e aplicação de tubagem em zinco, de diâmetro 90mm, para tubos de queda e ramais, incluindo abraçadeiras em inox.	ml	56	
144	5.4	Fornecimento e aplicação de tubagem em PVC PN6, de diâmetro 125 mm, em coletores horizontais enterrados, incluindo acessórios.	ml	9	
145	5.5	Escavação e aterro de valas para assentamento de coletores de águas pluviais.	m3	7,2	
146	5.6	Fornecimento e aplicação de tubagem em PVC PN6 em coletores horizontais enterrados incluindo acessórios com diâmetro de 125 mm.	ml	9	
147	5.7	Construção de Caixa de Visita (CV) com secção quadrada 60x60cm e profundidade média de 0.50m, construída c/ blocos vazados de betão, rebocadas pelo interior com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3, por forma a ficar perfeitamente estanque, incluindo tampa quadrada 50x50cm em ferro fundido com tratamento anti-corrosão, rebaixada para permitir acabamento final igual ao pavimento onde se insere, tudo de acordo com o projeto e CTE.	UN	1	
148	5.7	Verificação, testes e ensaios à rede de drenagem de águas pluviais.	UN	1	
6	REDE DE GÁS				
149	6.1	Fornecimento e montagem de Caixa de Corte (CC) ao utilizador (contador gás por conta da concessionária) em material incombustível de poliéster reforçado a fibra de vidro, fechada e ventilada, embutida na parede exterior do edifício, devidamente acessível e equipada com válvulas de corte de ¼ de volta, eletroválvula de corte, normalmente aberta, fechando automaticamente por ordem do detetor de gás a colocar junta da caldeira, fechadura adequada, identificada com a palavra "GÁS" em caracteres indeléveis e legíveis do exterior, ligação à terra, incluindo mangas metálicas de modo a proteger mecânica e quimicamente a tubagem de entrada e de saída, prolongada até uma profundidade mínima de 20cm, abertura e tapamento de roço, bem como acabamento final do paramento à vista, com tinta adequada, cor a definir, tudo de acordo com projecto e CTE.	UN	4	
150	6.2	Abertura de vala em terreno de qualquer natureza p/ colocação de tubagem PE, colocação de base em areia do rio para envolvimento da tubagem, banda avisadora amarela 27cm acima da tubagem, aterro com terras anteriormente escavadas, devidamente crivadas e colocadas por camadas compactadas, considerando eventual reposição de pavimento igual ao existente em atravessamentos de arruamentos, passeios e lancis, com todas as sujeições, tudo devidamente executado por firma especializada e de acordo com normas em vigor.	ml	10,5	
151	6.3	Fornecimento e assentamento de tubo PE Ø25 tipo SDR11 (polietileno de alta densidade), incluindo todos os acessórios necessários, ligações entre elementos por junta mecânica, electrosoldadura ou por soldadura topo-a-topo "Socket" ou equivalente, tudo devidamente executado por firma especializada e de acordo com normas em vigor.	ml	10,5	
152	6.4	Fornecimento e assentamento de tubo de cobre Ø22mm s/ costura, embebido em roço, de acordo com norma DIN 1786, revestido a PVC, incluindo abertura e tapamento de roço, com recobrimento mínimo de 2cm, todas as soldaduras na união de tubos e acessórios por brassagem forte por capilaridade onde será utilizada solda com teor mínimo de 40 % de prata a um ponto de fusão de 450 °C, todos os acessórios necessários, quer na tubagem entre si, quer aos órgãos de comando e controlo (válvulas, redutores), devidamente executado por firma especializada, de acordo c/ normas em vigor e em conformidade com a NP 1638.	ml	30,7	

153	6.5	Fornecimento e assentamento de tubo de cobre Ø18mm s/ costura, embebido em roço, de acordo com norma DIN 1786, revestido a PVC, incluindo abertura e tapamento de roço, com recobrimento mínimo de 2cm, todas as soldaduras na união de tubos e acessórios por brassagem forte por capilaridade onde será utilizada solda com teor mínimo de 40 % de prata a um ponto de fusão de 450 °C, todos os acessórios necessários, quer na tubagem entre si, quer aos órgãos de comando e controlo (válvulas, redutores), devidamente executado por firma especializada, de acordo c/ normas em vigor e em conformidade com a NP 1638.	ml	18,87	
154	6.6	Fornecimento e montagem de válvula de corte com Ø22mm, incluindo todas ligações e acessórios necessários, tais como ligadores, uniões de ligação, buchas, parafusos, uniões de tubo, boquilhas, abraçadeiras, sinalizadores de cabos, placas obturadoras, massa de silicone, sistemas de isolamento de ligação, terminais, tudo de acordo com normas do fabricante e devidamente executado por firma especializada.	UN	4	
155	6.7	Fornecimento e montagem de válvula de corte com Ø18mm, incluindo todas ligações e acessórios necessários, tais como ligadores, uniões de ligação, buchas, parafusos, uniões de tubo, boquilhas, abraçadeiras, sinalizadores de cabos, placas obturadoras, massa de silicone, sistemas de isolamento de ligação, terminais, tudo de acordo com normas do fabricante e devidamente executado por firma especializada.	UN	4	
156	6.8	Fornecimento e montagem de válvula de corte com diâmetro de 18mm, incluindo todas as ligações e acessórios necessários, tais como ligadores, uniões de ligação, buchas, parafusos, uniões de tubo, boquilhas, abraçadeiras, sinalizadores de cabos, placas obturadoras, massa de silicone, sistemas de isolamento de ligação, terminais, tudo de acordo com normas do fabricante e devidamente executado por firma especializada.	UN	3	
157	6.9	Fornecimento e montagem de grelha de ventilação em alumínio anodizado do tipo veneziana fixa, com secção útil de 265cm², incluindo todos acessórios de fixação, tais como buchas, parafusos, massa de silicone, tudo de acordo com normas do fabricante e devidamente executado por firma especializada.	UN	4	
158	6.10	Execução de tamponamento total da rede, na ausência de rede de abastecimento de gás no arruamento.	UN	4	
159	6.11	Verificação, testes e ensaios à rede de gás doméstico.	UN	1	
7	INFRAESTRUTURAS				
7.1	VIÁRIAS				
160	7.1.1	Levantamento e reposição de pavimento em lajeado de granito com 15cm de espessura, incluindo abertura, regularização, compactação de caixa, camada de granulometria extensa de 20cm de espessura, camada de massame de betão de 15cm de espessura, argamassa de cimento para assentamento com 10cm de espessura e lajeado de granito.	m2	460	
8	ABASTECIMENTO DE ÁGUA				
8.1	MOVIMENTO DE TERRAS				
161	8.1.1	Escavação para abertura de valas para implantação de tubagem, rebaixamento do nível freático, se necessário, e remoção dos produtos escavados.	m3	30	
162	8.1.2	Regularização do fundo de valas com almofada de assentamento, numa espessura de 0.10m, e aterro incluindo calque e recalque até 0.20m acima do extradorso da tubagem com terras cirandadas, de empréstimo se necessário.	m3	4	
163	8.1.3	Aterro de valas com calque e recalque, por camadas de 0.20 m de espessura, incluindo rega, para completo enchimento das valas, com terras de empréstimo, se necessário.	m3	25	
164	8.1.4	Carga, transporte a depósito, descarga e regularização dos produtos sobranes.	m3	1	

	8.2	TUBAGENS E ACESSÓRIOS			
165	8.2.1	Fornecimento e assentamento de válvulas de seccionamento em ferro fundido dúctil do tipo "EURO 20" ou equivalente, incluindo juntas, assente e ensaiada, com as seguintes características: Ø32.	UN	2	CERTIFICADOS
166	8.2.2	Fornecimento e colocação de tubagem em Ø90 PEAD PE PN16 incluindo abertura e tapamento de valas em terreno de qualquer natureza, maciços de amarração, acessórios de transição de material para tubagem multicamada, ligações apropriadas, fornecimento de almofada de areia para assentamento de tubos com 0.10m de espessura, fornecimento de betão de recobrimento para proteção de tubagens (se necessário), ligações apropriadas, junta cega no final da conduta, demais acessórios para um correcto funcionamento, carga, transporte e descarga de todos os materiais e de produtos sobrantes para vazadouro (da responsabilidade do adjudicatário), de acordo com projecto e C.E.	UN	24	Certificação das instalações perante as entidades reguladoras, exigíveis por lei.
167	8.2.3	Instalação de ramais domiciliários em Ø32 PEAD PE PN16 incluindo abertura e tapamento de valas em terreno de qualquer natureza, maciços de amarração, acessórios de transição de material para tubagem multicamada, derivações, válvula de seccionamento, ligações apropriadas, fornecimento de almofada de areia para assentamento de tubos com 0.10m de espessura, fornecimento de betão de recobrimento para proteção de tubagens (se necessário), ligações apropriadas, demais acessórios para um correcto funcionamento, carga, transporte e descarga de todos os materiais e de produtos sobrantes para vazadouro (da responsabilidade do adjudicatário), de acordo com projecto e C.E.	UN	2	
9		DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS			
	9.1	MOVIMENTO DE TERRAS			
168	9.1.1	Escavação para abertura de valas para implantação de tubagem, incluindo entivação, rebaixamento do nível freático, se necessário, e remoção dos produtos escavados.	m3	62,34	
169	9.1.2	Regularização do fundo de valas com almofada de assentamento, numa espessura de 0.10m, e aterro incluindo calque e recalque até 0.20m acima do extradorso da tubagem com terras cirandadas, de empréstimo se necessário.	m3	6,53	
170	9.1.3	Aterro de valas com calque e recalque, por camadas de 0.20 m de espessura, incluindo rega, para completo enchimento das valas, com terras de empréstimo, se necessário.	m3	13,1	
171	9.1.4	Carga, transporte a depósito, descarga e regularização dos produtos sobrantes.	m3	10	
	9.2	TUBAGENS E ACESSÓRIOS			
172	9.2.1	Tubagem em PP SN8 abocardada, do tipo "Ambidur" ou equivalente, incluindo juntas, assente e ensaiada, com as seguintes características: DN250mm	ml	43,56	
173	9.2.2	Câmaras de visita completas, incluindo alargamento de valas, transporte a depósito dos produtos sobrantes, fornecimento e colocação de tampa e aro de F.F.D., degraus em ferro fundido, ceresitadas interior e exterior de acordo com desenho de pormenor.	UN	24	
174	9.2.3	Construção de ramais domiciliários em tubagem de SN8 Ø160mm, considerando um comprimento médio de 8,00m, incluindo escavação em terreno de qualquer natureza, almofada de areia ou terra cirandada com 0,10m de espessura, recobrimento com terra cirandada até 0,20m acima da geratriz superior dos tubos, aterro da restante vala com material proveniente da escavação, isento de pedras e raízes e construção de câmara interceptora, de acordo com os pormenores.	UN	2	
10		DESMATAÇÃO			
175	10.1	Desmatação e decapagem do terreno, até uma profundidade mínima de 25 cm, com meios mecânicos, remoção dos materiais escavados e carregamento em camião, incluído transporte a a vazadouro, da responsabilidade do adjudicatário, incluindo carga, transporte e decarga.	m2	400	
11		INFRAESTRUTURAS ELÉTRICAS			

	11.1	ALIMENTAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA			
	11.1.1	TUBOS			
176	11.1.1.1	Fornecimento e montagem embebida de tubos ERM 25, da marca JSL ou equivalente.	ml	27	
177	11.1.1.2	Fornecimento e montagem embebida de tubos PEAD 63, da marca JSL ou equivalente.	ml	70	
	11.1.2	CABOS			
178	11.1.2.1	Fornecimento e montagem de cabos enfiados em tubos H1XV-R2x16, da marca Cabelte ou equivalente.	ml	70	
179	11.1.2.2	Fornecimento e montagem de cabos enfiados em tubos H07V-U3G6, da marca Cabelte ou equivalente.	ml	27	
	11.1.3	QUADROS ELÉTRICOS			
180	11.1.3.1	Fornecimento e montagem de quadro elétrico Q.E. (Fr.2), quadro para montagem saliente, dimensões 500x390x99mm (AxLxP), modelo Golf da Hager ou equivalente.	UN	1	
181	11.1.3.2	Fornecimento e montagem de quadro elétrico Q.E. (Fr.2), quadro para montagem saliente, dimensões 500x282x99mm (AxLxP), modelo Golf da Hager ou equivalente.	UN	1	
182	11.1.3.3	Fornecimento e montagem de quadro elétrico Q.E. (Fr.3), quadro para montagem saliente, dimensões 500x390x99mm (AxLxP), modelo Golf da Hager ou equivalente.	UN	1	
183	11.1.3.4	Fornecimento e montagem de quadro elétrico Q.E. (Fr.4), quadro para montagem saliente, dimensões 500x390x99mm (AxLxP), modelo Golf da Hager ou equivalente.	UN	1	
184	11.1.3.5	Fornecimento e montagem de quadro elétrico Q.E. (Fr.5), quadro para montagem saliente, dimensões 500x390x99mm (AxLxP), modelo Golf da Hager ou equivalente.	UN	1	
185	11.1.3.6	Fornecimento e montagem de quadro elétrico Q.E. (Fr.5), quadro para montagem saliente, dimensões 500x282x99mm (AxLxP), modelo Golf da Hager ou equivalente.	UN	1	
186	11.1.3.7	Fornecimento e montagem de quadro elétrico Q.E. (Fr.6), quadro para montagem saliente, dimensões 500x390x99mm (AxLxP), modelo Golf da Hager ou equivalente.	UN	1	
187	11.1.3.8	Fornecimento e montagem de quadro elétrico Q.E. (Fr.7), quadro para montagem saliente, dimensões 500x390x99mm (AxLxP), modelo Golf da Hager ou equivalente.	UN	1	
188	11.1.3.9	Fornecimento e montagem de quadro elétrico Q.E. (Fr.8), quadro para montagem saliente, dimensões 500x390x99mm (AxLxP), modelo Golf da Hager ou equivalente.	UN	1	
189	11.1.3.10	Fornecimento e montagem de quadro elétrico Q.E. (Fr.9), quadro para montagem saliente, dimensões 500x390x99mm (AxLxP), modelo Golf da Hager ou equivalente.	UN	1	
	11.1.4	EQUIPAMENTOS			
190	11.1.4.1	Fornecimento e montagem de Armário de Contagem para BTN- classe II de isolamento, equipado com régua de terminais . Inclui fechadura escamoteável fornecida com canhão EDP e chave com possibilidade de selagem. Régua de terminais qualificada. Conforme DMA-C62-805/N. Caixas para aplicação embutida (INT), com Reforço da Resistência Mecânica. Dimensões 250x375x200mm(LxAxP). Modelo Quitérios ou equivalente	UN	8	
191	11.1.4.2	Fornecimento e montagem de portinhola P100 Qualificada pela EDP de acordo com a DMA-C62-807/N. Equipada com 3 bases NH00 e base neutro seccionável. Inclui fechadura escamoteável com possibilidade de selagem e canhão da EDP. Dimensões 250x375x200mm(LxAxP). Modelo Quitérios ou equivalente	UN	8	
	11.1.5	REDE DE TERRAS			
192	11.1.5.1	Fornecimento e montagem enterrada de tubos PEAD 40, 6Kgf/cm2, marca JSL ou equivalente.	ml	90	
193	11.1.5.2	Fornecimento e montagem de cabos enfiados em tubos H07V-R1G16 (V/A), da marca Cabelte ou equivalente.	ml	90	
194	11.1.5.3	Fornecimento e montagem de eletrodo de Terra, da Obo ou equivalente.	UN	8	

195	11.1.5.4	Fornecimento e montagem de caixa de medição de terras, da Quitérios ou equivalente.	UN	8	
	11.2	INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO NORMAL			
	11.2.1	TUBOS			
196	11.2.1.1	Fornecimento e montagem embebida de tubos ERM 16, marca JSL ou equivalente.	ml	521	
197	11.2.1.2	Fornecimento e montagem embebida de tubos ERM 20, marca JSL ou equivalente.	ml	36	
	11.2.2	CABOS			
198	11.2.2.1	Fornecimento e montagem de cabos enfiados H07V-U2x1,5, marca Cabelte ou equivalente.	ml	39	
199	11.2.2.2	Fornecimento e montagem de cabos enfiados H07V-U3x1,5, marca Cabelte ou equivalente.	ml	198	
200	11.2.2.3	Fornecimento e montagem de cabos enfiados H07V-U5x1,5, marca Cabelte ou equivalente.	ml	9	
201	11.2.2.4	Fornecimento e montagem de cabos enfiados H07V-U6x1,5, marca Cabelte ou equivalente.	ml	3	
202	11.2.2.5	Fornecimento e montagem de cabos enfiados H07V-U3G1,5, marca Cabelte ou equivalente.	ml	284	
203	11.2.2.6	Fornecimento e montagem de cabos enfiados H1XV-U4G1,5, marca Cabelte ou equivalente.	ml	24	
	11.2.3	CAIXAS			
204	11.2.3.1	Fornecimento e montagem embebida de caixa de derivação 8x8x4cm, com placa de bornes e boquilhas, da JSL ou equivalente.	UN	43	
205	11.2.3.2	Fornecimento e montagem embebida de caixa de terminal 8x8x4cm, com placa de bornes e boquilhas, da JSL ou equivalente.	UN	7	
206	11.2.3.3	Fornecimento e montagem embebida de aparelhagem simples, com boquilhas, da JSL ou equivalente.	UN	55	
207	11.2.3.4	Fornecimento e montagem embebida de aparelhagem funda, com boquilhas, da JSL ou equivalente.	UN	2	
208	11.2.3.5	Fornecimento e montagem embebida de aplique, da JSL ou equivalente.	UN	21	
	11.2.4	APARELHAGEM			
209	11.2.4.1	Fornecimento e montagem embebida de interruptor, modelo Logus 90 da Efapel ou equivalente.	UN	16	
210	11.2.4.2	Fornecimento e montagem embebida de comutador de lustre, modelo Logus 90 da Efapel ou equivalente.	UN	12	
211	11.2.4.3	Fornecimento e montagem embebida de comutador de escada, modelo Logus 90 da Efapel ou equivalente.	UN	26	
212	11.2.4.4	Fornecimento e montagem embebida de comutador de escada duplo, modelo Logus 90 da Efapel ou equivalente.	UN	2	
213	11.2.4.5	Fornecimento e montagem saliente de detetor de movimentos, modelo EE 820 da Hager ou equivalente	UN	3	
	11.2.5	ARMADURAS			
214	11.2.5.1	Fornecimento e montagem de armaduras, ponto de luz no teto, incluindo todos os equipamentos e acessórios necessários à sua correta instalação e funcionamento (drivers, fontes de alimentação, balastros).	UN	43	
215	11.2.5.2	Fornecimento e montagem de armaduras, apliques, incluindo todos os equipamento e acessórios necessários à sua correta instalação e funcionamento (drivers, fontes de alimentação, balastros).	UN	23	
	11.3	INSTALAÇÃO DE TOMADAS DE USOS GERAIS / INTERCOMUNICAÇÃO			
	11.3.1	TUBOS			
216	11.3.1.1	Fornecimento e montagem embebida de tubos ERM 16, marca JSL ou equivalente.	ml	418	
217	11.3.1.2	Fornecimento e montagem embebida de tubos ERM 25, marca JSL ou equivalente.	ml	164	
	11.3.2	CABOS			
218	11.3.2.1	Fornecimento e montagem de cabos enfiados H07-U3G2,5, marca Cabelte ou equivalente.	ml	418	
219	11.3.2.2	Fornecimento e montagem de cabos enfiados U/UTP4x2x0,5 (cat.6), marca R&M ou equivalente.	ml	164	
	11.3.3	CAIXAS			

220	11.3.3.1	Fornecimento e montagem embebida de caixa de aparelhagem simples, com boquilhas, da JSL ou equivalente.	UN	25	
221	11.3.3.2	Fornecimento e montagem embebida de caixa de aparelhagem funda, com boquilhas, da JSL ou equivalente.	UN	96	
222	11.3.3.3	Fornecimento e montagem embebida de caixa de derivação 8x8x4cm, com placa de bornes e boquilhas, da JSL ou equivalente.	UN	3	
	11.3.4	APARELHAGEM			
223	11.3.4.1	Fornecimento e montagem de tomada monofásica 2P+T do tipo "Schuckol", 16A, com alvéolos protegidos para montagem embebida, modelo Logus 90 da Efapel ou equivalente.	UN	113	
224	11.3.4.2	Fornecimento e montagem de tomada monofásica com pampa, 2P+T do tipo "Schuckol", 16A, com alvéolos protegidos para montagem embebida, modelo Logus 90 da Efapel ou equivalente.	UN	1	
	11.3.5	EQUIPAMENTO			
225	11.3.5.1	Fornecimento e montagem de sistema de intercomunicação (botoneira, intercomunicador e acessórios), da BPT ou equivalente.	CJ	8	
	11.4	INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS			
	11.4.1	TUBOS			
226	11.4.1.1	Fornecimento e montagem embebida de tubos ERM 16, marca JSL ou equivalente.	ml	158	
227	11.4.1.2	Fornecimento e montagem embebida de tubos ERM 20, marca JSL ou equivalente.	ml	115	
	11.4.2	CABOS			
228	11.4.2.1	Fornecimento e montagem de cabos enfiados H07V-U3G2,5, marca Cabelte ou equivalente.	ml	158	
229	11.4.2.2	Fornecimento e montagem de cabos enfiados H07V-U3G4, marca Cabelte ou equivalente.	ml	115	
	11.4.3	CAIXAS			
230	11.4.3.1	Fornecimento e montagem embebida de caixa terminal 8x8x4cm, com placa de bornes e boquilhas, marca JSL ou equivalente.	UN	24	
231	11.4.3.2	Fornecimento e montagem embebida de aparelhagem simples com boquilhas, marca JSL ou equivalente.	UN	4	
	11.4.4	APARELHAGEM			
232	11.4.4.1	Fornecimento e montagem de tomada monofásica 2P+T do tipo "Schuckol", 16A, com alvéolos protegidos para montagem embebida, modelo Logus 90 da Efapel ou equivalente.	UN	4	
	11.5	DIVERSOS			
233	11.5.1	Testes e ensaios.	CJ	1	
	12	INFRAESTRUTURAS DE TELECOMUNICAÇÕES			
	12.1	REDE DE TUBAGEM DE TERRAS			
234	12.1.1	Fornecimento e montagem enterrada de tubos PEAD 40, 6Kg/cm2, marca JSL ou equivalente.	ml	30	
235	12.1.2	Fornecimento e montagem embebida ERM 25, marca JSL ou equivalente.	ml	313	
236	12.1.3	Fornecimento e montagem embebida ERM 40, marca JSL ou equivalente.	ml	141	
	12.2	CAIXAS			
237	12.2.1	Fornecimento e montagem de ATI_Rack_6PC_6CC_2FO_400x375x200 (equipado) da QUITÉRIOS, ou equivalente.	UN	8	
238	12.2.2	Fornecimento de caixas de aparelhagem funda do tipo I1, da JSL ou equivalente.	UN	62	
239	12.2.3	Fornecimento de caixa do tipo C0, da JSL ou equivalente	UN	2	
	12.3	TERRAS			
240	12.3.1	Fornecimento e montagem de cabos enfiados H07V-U1G4, marca Cabelte, ou equivalente.	ml	24	
	12.4	REDE DE PARES DE COBRE			

241	12.4.1	Fornecimento e montagem de cabos e condutor enfiados U/UTP 4x2x0,5, da R&M, ou equivalente.	ml	418	
242	12.4.2	Fornecimento e montagem de tomada simples RJ45 (cat.6) de 8 contactos não blindada, montagem embebida, modelo Logus 90 da Efael, ou equivalente.	UN	23	
	12.5	REDE DE CABOS COAXIAIS			
243	12.5.1	Fornecimento de cabo coaxial enfiado TCD-C-H, da Televés ou equivalente.	ml	418	
244	12.5.2	Fornecimento e montagem de tomada de TV de utilizador terminal, para montagem embebida, da Televés, ou equivalente.	UN	23	
	12.6	REDE DE FIBRA ÓTICA			
245	12.6.1	Fornecimento e montagem de tampa cega de aparelhagem funda do tipo I1 - tomada dupla de fibra ótica para montagem embebida, da JSL ou equivalente.	UN	16	
	12.7	DIVERSOS			
246	12.7.1	Testes e ensaios.	CJ	1	
	13	TRABALHOS ACESSÓRIOS			
	13.1	ESTALEIRO			
247	13.1.1	Montagem, manutenção e desmontagem de estaleiro em conformidade com a lei em vigor satisfazendo as prescrições relativas à Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho, incluindo todos os equipamentos, mão de obra, materiais e todos os trabalhos complementares necessários à execução integral da obra, bem como o transporte dos produtos sobantes a vazadouro, da responsabilidade do adjudicatário, incluindo carga, transporte e decarga.	vg	1	
	13.2	PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE			
248	13.2.1	Trabalhos necessários para garantir a segurança de todas as pessoas que trabalhem na obra ou que circulem no respetivo local, incluindo o pessoal dos subempreiteiros e terceiros em geral, para evitar danos nos prédios vizinhos e para satisfazer os regulamentos de segurança, higiene e saúde no trabalho, de polícia das vias públicas e cumprimento da sinalização temporária da obra (inclui-se neste artigo a implementação do Plano de Segurança e Saúde em obra).	UN	1	
	13.3	PLANO DE PREVENÇÃO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO			
249	13.3.1	Implementação do Plano de Prevenção de Resíduos de Construção e Demolição.	UN	1	
	13.4	PLACAS DE OBRA			
250	13.4.1	Fornecimento e colocação de placas de identificação de obra.	UN	1	
251	13.4.2	Fornecimento e colocação de placas de financiamento (temporária).	UN	1	
252	13.4.3	Fornecimento e colocação de placas de financiamento (permanentes).	UN	1	
	13.5	TELAS FINAIS			
253	13.5.1	Entrega das telas finais da obra executada, incluindo a implantação de todas as infraestruturas subterrâneas, em papel e em suporte informático, bem como toda a documentação necessária para a elaboração da compilação técnica.	CJ	1	
254	13.6	Certificação das instalações perante as entidades reguladoras, exigíveis por lei.	CJ	1	