

Lista de todas as espécies de trabalhos previstos no Caderno de Encargos

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	I	Nota prévia:		
	I.1	As eventuais referências a marcas, de materiais, de produtos ou equipamentos, são apresentados a título meramente indicativo do nível de qualidade pretendido, devendo entender-se como associadas ao termo "ou equivalente".		
	I.2	As descrições constantes nos capítulos e respectivos artigos a seguir indicados, incluem o fornecimento de todos os materiais, mão de obra e equipamentos bem como todos os trabalhos acessórios e complementares implícitos e explícitos e transporte dos produtos sobranes a vazadouro autorizado da responsabilidade do Adjudicatário.		
	I.3	Os preços dos artigos abaixo indicados devem incluir igualmente todos os trabalhos preparatórios de sustentação provisória dos elementos a demolir quando necessário, sem prejuízo dos elementos circundantes e remoção cuidadosa a depósito dos elementos indicados pela fiscalização para posterior colocação de acordo com Condições Técnicas		
	I.4	Todos os trabalhos serão realizados conforme o projecto desenhado - desenhos gerais, desenhos de pormenor - e projecto escrito.		
	I.5	O presente Mapa de Quantidades deverá ser confirmado pelos concorrentes quer por visita ao local da obra, quer através da leitura atenta das peças desenhadas que fazem parte integrante do processo em concurso. É da responsabilidade do empreiteiro a confirmação das medições e trabalhos a executar não podendo após a adjudicação invocar trabalhos		
	1	ESTALEIRO		
	1.1	Placa de informação		
1	1.1.1	Fornecimento e colocação no local a designar pela Fiscalização, de placa com as dimensões de 1,50x2,00m, incluindo prumos de ferro galvanizado de 2" de diâmetro e 4 m de altura, com a designação da obra, entidade adjudicante, adjudicatário, valor da adjudicação, prazo, inclui ainda a execução do desenho do layout e montagem dos diversos logotipos.	vg	1
	1.2	Estaleiro		
2	1.2.1	Fornecimento, transporte, montagem, exploração, manutenção, desmontagem no final da obra, do estaleiro necessário à execução da obra. Inclui a sua remoção e a limpeza do local da implantação no final da obra.	vg	1
	2	TRABALHOS PREPARATÓRIOS		
3	2.1	Desmatação e decapagem do terreno com árvores e arbustos, com meios mecânicos. Compreende os trabalhos necessários para remover das zonas previstas para a edificação ou urbanização: arbustos, plantas pequenas, troncos, arbustos, ervas daninhas, madeiras caídas, entulho, lixo ou qualquer outro material existente, até uma profundidade não inferior à espessura da camada de terra vegetal, considerando como mínima 25 cm; e carregamento em camião.	m2	739
4	2.2	Desmonte da caixa de Areia incluindo transporte a vazadouro licenciado, todos os acessórios, meios e trabalhos necessários à sua perfeita execução.	vg	1
	3	ARQUITETURA		
	3.1	DEMOLIÇÕES		
5	3.1	Demolição de caixilharias exteriores, vidros e respectivas soleiras existentes, incluindo transporte a vazadouro licenciado, todos os acessórios, meios e trabalhos necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças desenhadas.	UN	7
6	3.2	Demolição de paredes interiores e exteriores existentes, incluindo transporte a vazadouro licenciado, todos os acessórios, meios e trabalhos necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças desenhadas.	m2	130
7	3.3	Demolição de revestimento do pavimento interior e rodapés existentes em cerâmica, incluindo picagem de argamassa de suporte numa espessura média de 2 cm, transporte a vazadouro licenciado, todos os acessórios, meios e trabalhos necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças desenhadas.	m2	218
8	3.4	Demolição de revestimento do pavimento exterior e rodapés existentes em cerâmica, incluindo a base de suporte numa espessura média de 32cm, transporte a vazadouro licenciado, todos os acessórios, meios e trabalhos necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças desenhadas.	m2	3
9	3.6	Desmonte de tubos de queda e caleiros transporte a vazadouro licenciado, todos os trabalhos, meios e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças desenhadas.	UN	4

10	3.7	Verificação de elementos da cobertura existente em telha e chaminés que apresentam estar danificados ou degradados bem como sua remoção, substituição, transporte a vazadouro licenciado, todos os trabalhos, meios e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças desenhadas.	vg	1
11	3.8	Levantamento dos mastros de bandeiras, transporte a vazadouro licenciado, todos os trabalhos, meios e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças desenhadas.	UN	4
12	3.9	Demolição de louças sanitárias e respetivos acessórios (sanitas, lavatórios e urinóis), transporte a vazadouro licenciado, todos os trabalhos, meios e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças desenhadas.	UN	10
13	3.10	Demolição portas interiores, incluindo transporte a vazadouro licenciado, todos os acessórios, meios e trabalhos necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças desenhadas.	UN	7
14	3.11	Demolição balcões e bancada na cozinha e despensa, incluindo transporte a vazadouro licenciado, todos os acessórios, meios e trabalhos necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças desenhadas.	vg	1
15	3.12	Demolição de revestimento paredes interiores existentes em cerâmica, incluindo picagem de argamassa de suporte numa espessura média de 2 cm, transporte a vazadouro licenciado, todos os acessórios, meios e trabalhos necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças desenhadas.	m2	113,34
16	3.13	Desmontagem de todos os equipamentos elétricos (luminárias, tomadas, etc.), incluindo transporte a vazadouro licenciado, todos os acessórios, meios e trabalhos necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças desenhadas.	vg	1
	3.2	PAVIMENTOS, SUB-CAMADAS E REVESTIMENTOS		
	3.2.1	Cantarias		
17	3.2.1.1	Fornecimento e colocação de soleiras e peitoris em granito amarelado amaciado, com tratamento impermeabilizante, com largura de 40cm com espessura de 3cm e pingadeira, incluindo transporte de materiais, cargas, descargas e execução, de acordo com a descrição em CTE.	ml	29,2
	3.2.2	Revestimentos		
18	3.2.2.1	Fornecimento e aplicação de pavimento em mosaico da marca "CINCA" ou equivalente, 30x30cm, cor a definir, bem como todos os cortes, remates e demais trabalhos e materiais necessários à boa execução da tarefa.	m2	239
	3.2.3	Rodapé		
19	3.2.3.1	Fornecimento e aplicação de rodapé em mosaico da marca "CINCA" ou equivalente, 10x30cm, cor a definir, bem como todos os cortes, remates e demais trabalhos e materiais necessários à boa execução da tarefa.	ml	206,92
20	3.2.3.2	Fornecimento e assentamento de rodapé de granito amarelo, serrado e bujardado a pico fino, com 1cm de espessura e 10 cm de altura, incluindo camada de regularização e assentamento.	ml	69
	3.3	COBERTURA		
21	3.3.1	Fornecimento e colocação de placas de policarbonato ondulada, assente sobre a estrutura em ferro existente em toda a área do recreio coberto, incluindo remates e todos os materiais necessários à boa execução da tarefa.	m2	50,055
	3.4	CARPINTARIAS		
22	3.4.1	Fornecimento e colocação de porta de batente de 1 folha em aglomerado de madeira folheada a faia, incluindo aros, ferragens e todos os acessórios necessários a um perfeito funcionamento, devidamente envernizadas. (0,80x2,10m)	UN	12
23	3.4.2	Fornecimento e colocação de porta de segurança de 1 folha em painel de madeira liso, incluindo aros, ferragens e todos os acessórios necessários a um perfeito funcionamento, devidamente envernizadas. (0,80x2,00m)	UN	4
24	3.4.3	Fornecimento e colocação de porta de segurança de 1 folha em painel de madeira liso, incluindo aros, ferragens e todos os acessórios necessários a um perfeito funcionamento, devidamente envernizadas. (0,90x2,10m)	UN	3
	3.4.4	Movéis de cozinha		
	3.4.4.1	Fornecimento e instalação de bancada de cozinha, para encastre de forno, fogão e banca lava loiça, em mdf lacado em cor a definir e interiores em melamina, incluindo, ferragens e todos os acessórios necessários a um perfeito funcionamento (2.50 x 0.60)		
25	3.4.4.1.1	2,50x1,00x0,60	UN	3
	3.5	SERRALHARIAS		

	3.5.1	Fornecimento e execução de caixilharias em alumínio termolacado do tipo "SAPAI" ou equivalente com corte térmico à cor cinzenta ral 7011. Conforme os desenhos existentes em alçados. Este trabalho inclui todos os acessórios, ferragens e demais componentes necessários à boa execução da tarefa. Todos os vãos devem ter grelhas de ventilação do tipo "Renson Invisivent EVO AK BASIC" ou equivalente.		
26	3.5.1.1	Ve1 - Sistema "Wideslide 150" ou equivalente, vidro de 26mm (planitherm 4s 6mm + 16 caixa de ar + planiclear 4mm) (1,28 x 1,08m - 2 folhas);	UN	2
27	3.5.1.2	Ve2 - Sistema "Wideslide 150" ou equivalente, vidro de 26mm (planitherm 4s 6mm + 16 caixa de ar + planiclear 4mm) (1,50 x 1,00m - 2 folhas);	UN	2
28	3.5.1.4	Ve3 - Sistema "Wideslide 150" ou equivalente, vidro de 26mm (planitherm 4s 6mm + 16 caixa de ar + planiclear 4mm) (2,00 x 1,30m - 2 folhas);	UN	2
29	3.5.1.5	Ve4 - Sistema "Wideslide 150" ou equivalente, vidro de 26mm (planitherm 4s 6mm + 16 caixa de ar + planiclear 4mm) (1,90 x 1,80m - 2 fixos + 2 folhas);	UN	7
30	3.5.1.6	Ve5 - Sistema "Wideslide 150" ou equivalente, vidro de 26mm (planitherm 4s 6mm + 16 caixa de ar + planiclear 4mm) (1,90 x 1,50m - 2 fixos + 2 folhas);	UN	1
31	3.5.1.7	Ve6 - Sistema "Wideslide 150" ou equivalente, vidro de 26mm (planitherm 4s 6mm + 16 caixa de ar + planiclear 4mm) (0,9 x 2,00m - 1 folhas);	UN	3
32	3.5.1.8	Ve7 - Sistema "Performance 70 CL" ou equivalente, vidro de 26mm (planitherm 4s 6mm + 16 caixa de ar + planiclear 4mm) (1,90 x 2,00+0,55m - 2 fixos + 2 folhas de correr);	UN	1
	3.5.1.9	Fornecimento e colocação de estores em alumínio termolacado com enchimento em poliuretano, lâmina de 55mm, accionamento com fita, à cor cinzenta ral 7011. Este trabalho inclui caixas de estores termo acústicas e todos os acessórios, ferragens e demais componentes necessários à boa execução da tarefa.		
33	3.5.1.9.1	Ve01 - 1,28 x 1,08m	UN	2
34	3.5.1.9.2	Ve02 - 1,50 x 1,00m	UN	2
35	3.5.1.9.3	Ve03 - 2,00 x 1,30m	UN	2
36	3.5.1.9.4	Ve04 - 1,90 x 1,80m	UN	7
37	3.5.1.9.5	Ve05 - 1,90 x 1,50m	UN	1
38	3.5.1.9.6	Ve06 - 0,9 x 2,00m	UN	3
39	3.5.1.9.7	Ve07 - 1,90 x 2,00+0,55m	UN	1
	3.6	PAREDES e TETOS		
40	3.6.1	Reparações pontuais das paredes exteriores e interiores incluindo lixagem de tinta e eventual reparação de rebocos, fecho e tratamento de pequenas fissuras.	m2	99,557
	3.6.2	Paredes interiores		
41	3.6.2.1	Fornecimento e montagem de parede simples com uma placa de gesso cartonado em cada face, de 100 mm de espessura total, formado por uma estrutura simples de perfis de chapa de aço, à base de montantes (elementos verticais) separados 400 mm entre si e isolamento acustico interno. Inclusive fita acústica de dilatação autocolante; fixações para a ancoragem de canais e montantes metálicos; parafusos e massa.	m2	186
42	3.6.2.2	Fornecimento e montagem de parede simples com uma placa de gesso cartonado em uma face, e na outra placa de gesso cartonado hidrófugo, de 100 mm de espessura total, formado por uma estrutura simples de perfis de chapa de aço, à base de montantes (elementos verticais) separados 400 mm entre si e isolamento acustico interno. Inclusive fita acústica de dilatação autocolante; fixações para a ancoragem de canais e montantes metálicos; parafusos e massa.	m2	116,3
43	3.6.2.3	Fornecimento e montagem de parede simples com uma placa gesso cartonado hidrófugo em cada face, de 100 mm de espessura total, formado por uma estrutura simples de perfis de chapa de aço, à base de montantes (elementos verticais) separados 400 mm entre si e isolamento acustico interno. Inclusive fita acústica de dilatação autocolante; fixações para a ancoragem de canais e montantes metálicos; parafusos e massa.	m2	6
44	3.6.2.4	Fornecimento e execução de parede dupla composta por um pano de alvenaria de tijolo cerâmico furado de 30x19x15 e 30x19x11, do tipo "cervar" ou equivalente, assentes com argamassa de cimento e areia ao traço 1:4. Trabalho que inclui a execução de padieiras moldadas "in situ".	m2	26,75
	3.6.3	Revestimento		
45	3.6.3.1	Fornecimento e aplicação de azulejo cerâmico do tipo "CINCA" ou equivalente, branco até uma altimetria do pé direito, aplicado com argamassa de assentamento em superfície de sarrafo em paramentos de instalações sanitárias e cozinhas, incluindo cortes, remates, tomação de juntas e limpeza, conforme o presente em CTE. Inclui fornecimento e aplicação de superfície em reboco com argamassa de cimento e areia e emboço impermeabilizante, que garanta a não infiltração de águas.	m2	180,18
46	3.6.3.2	Execução de reboco interior incluindo salpico, encasque, emboço e reboco com argamassa de cimento e areia ao traço 1:4, com acabamento a estanhado e pronto a pintar.	m2	53,5
	3.6.4	Paredes exteriores		
47	3.6.4.1	Fornecimento e aplicação de alvenarias de tijolo cerâmico termoacústico de 0.30x0.19x0.29, do tipo "preceram" ou equivalente, assentes com argamassa de cimento e areia ao traço 1:4. Trabalho que inclui a execução de padieiras moldadas "in situ".	m2	28

	3.6.5	Impermeabilização e revestimento		
48	3.6.5.1	Fornecimento e aplicação de revestimento com sistema ETICS, incluindo placas isolantes de EPS com 8 cm de espessura, fixas às fachadas com argamassa WEBER.THERM PRO ou equivalente; - Estabilização da superfície com aplicação de barramento armado do tipo WEBER.THERM PRO ou equivalente, em duas camadas, incorporando uma rede de fibra de vidro com protecção anti-alkalina de 160 g/m2 e malha 4x5mm em duas camadas, com acabamento em revestimento orgânico colorido tipo WEBER.PLAST DECOR ou equivalente. Inclui aplicação de perfis pingadeira, bem como todos os perfis de remate e aplicação de regulador de fundo weberprim regulador ou equivalente.	m2	178
	3.6.6	Tetos / Revestimento		
49	3.6.6.1	Fornecimento e aplicação em tetos e cornijas, palas e outros elementos exteriores, constituída por estabilização da superfície com aplicação de barramento armado do tipo WEBER.THERM PRO ou equivalente, em duas camadas, incorporando uma rede de fibra de vidro com protecção anti-alkalina de 160 g/m2 e malha 4x5mm na primeira com acabamento em revestimento orgânico colorido tipo WEBER.PLAST DECOR ou equivalente. Inclui aplicação de perfis pingadeira, bem como todos os perfis de remate e aplicação de regulador de fundo weberprim regulador ou equivalente.	m2	41,4
50	3.6.6.2	Reparações pontuais do teto incluindo lixagem de tinta e eventual reparação de rebocos, fecho, fissuras e tratamento de pequenas fissuras.	m2	20
	3.6.7	Teto Falso		
51	3.6.7.1	Fornecimento e colocação de tetos falsos em gesso cartonado ba13 incluindo isolamento em lã de rocha de 40kg/m3 com 10cm de espessura, assente em estrutura de aço galvanizado, própria para este tipo de material, incluindo peças de remate e fixação, sancas e reacidas, se existentes, e emassamentos gerais de superfícies para ficarem prontas a receber pinturas finais.	m2	209
52	3.6.7.2	Fornecimento e colocação de tetos falsos em gesso cartonado hidrófugo ba13 incluindo isolamento em lã de rocha de 40kg/m3 com 10cm de espessura, assente em estrutura de aço galvanizado, própria para este tipo de material, incluindo peças de remate e fixação, sancas e recaídas, se existentes, e emassamentos gerais de superfícies para ficarem prontas a receber pinturas finais.	m2	44
	3.7	PINTURAS		
	3.7.1	Pintura de tectos		
53	3.7.1.1	Fornecimento e aplicação de primário acrílico aquoso branco \\'Refª 10-600 PRIMÁRIO EP/GC 300\\' ou equivalente nas demãos necessárias à boa execução da tarefa. (tetos em gesso cartonado)	m2	209
54	3.7.1.2	Fornecimento e aplicação de pintura com tinta aquosa formulada á base de dispersão estireno acrílica, de aspecto liso extra mate, \\'Refª 10-145 CINÁQUA\\' ou equivalente com adição máxima de 5% da \\'Refª 18-210 Aditivo Antifungos e Algas, nas zonas húmidas\\', ou equivalente nas demãos necessárias à boa execução da tarefa. (tetos em gesso cartonado)	m2	44
	3.7.2	Pinturas de paredes interiores		
55	3.7.2.1	Fornecimento e aplicação primário aquoso branco, de excelentes propriedades antialcalinas e elevada opacidade, \\'Refª 10-850 PRIMÁRIO CINOLITE HP\\' ou equivalente nas demãos necessárias à boa execução da tarefa.	m2	160,3
56	3.7.2.2	Fornecimento e aplicação de pintura em esmalte aquoso 100% acrílico, de aspecto liso semi mate, \\'Refª 12-230 CINACRYL MATE\\', ou equivalente nas demãos necessárias à boa execução da tarefa.	m2	160,3
	3.8	DIVERSOS		
	3.8.1	Sanita		
57	3.8.1.1	Fornecimento, montagem e aplicação de conjunto completo (sanita+tanque+tampo), de cor branca, da SANITANA, ou equivalente, modelo POP ART, bem como todos os trabalhos e acessórios necessários à boa execução da tarefa.	UN	4
58	3.8.1.2	Fornecimento, montagem e aplicação de mecanismo para tanque compacto de duplo pulsador com alimentação inferior, ref.ªMCAID351000, da SANITANA ou equivalente, bem como todos os trabalhos e acessórios necessários à boa execução da tarefa.	UN	4
	3.8.2	Lavatório		
59	3.8.2.1	Fornecimento, montagem e aplicação de lavatório com fixação, ref.ª S10078436200000, da SANITANA, modelo POP ART, ou equivalente, na cor branca, bem como todos os trabalhos e acessórios necessários à boa execução da tarefa.	UN	4
60	3.8.2.2	Fornecimento, montagem e aplicação de coluna para lavatório, ref.ª S10077800000000, da SANITANA, modelo POP ART, ou equivalente, na cor branca, bem como todos os trabalhos e acessórios necessários à boa execução da tarefa.	UN	4

61	3.8.2.3	Fornecimento, montagem e aplicação de torneira misturadora para lavatório, da SANITANA, modelo DELTA ou equivalente, bem como todos os trabalhos e acessórios necessários à boa execução da tarefa.	UN	4
	3.8.3	Bidé		
62	3.8.3.1	Fornecimento, montagem e aplicação de bidé, ref.ª S10076434900000 da SANITANA, modelo POP ART, ou equivalente, na cor branca, bem como todos os trabalhos e acessórios necessários à boa execução da tarefa.	UN	3
63	3.8.3.2	Fornecimento, montagem e aplicação de torneira de monocomando para bidé, do tipo "SANITANA, modelo Delta", ou equivalente, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários à boa execução da tarefa.	UN	3
	3.8.4	Banheira		
64	3.8.4.1	Fornecimento, montagem e aplicação de base de banheira de chapa esmaltada, da SANITANA, modelo Europa, ou equivalente, dimensões 170X70, bem como todos os trabalhos e acessórios necessários à boa execução da tarefa.	UN	3
65	3.8.4.2	Fornecimento, montagem e aplicação de torneira de monocomando de banheira, do tipo "SANITANA, modelo Delta", ou equivalente, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários à boa execução da tarefa.	UN	3
	3.8.5	Cozinha		
66	3.8.5.1	Fornecimento e colocação de lava-louça de uma cuba em aço inoxidável com orifício para a torneira e válvula, da Roca ou equivalente. Este trabalho inclui todos os acessórios de montagem e fixação, bem como todos os cortes, remates e trabalhos necessários à boa execução da tarefa.	UN	3
67	3.8.5.2	Fornecimento, montagem e aplicação de torneira de monocomando de cozinha de lava loiças, modelo FLOW, do tipo SANITANA, ou equivalente, bem como todos os trabalhos e acessórios necessários à boa execução da tarefa.	UN	3
68	3.8.5.3	Fornecimento e colocação de placa de fogão a gás de 60cm preparada para gás butano/propano, este trabalho inclui todos os acessórios de montagem e fixação, bem como todos os cortes, remates e trabalhos necessários à boa execução da tarefa.	UN	3
69	3.8.5.4	Fornecimento e colocação de Forno: Multifunções, capacidade do Forno: 52 litros, cor: Inox, este trabalho inclui todos os acessórios de montagem e fixação, bem como todos os cortes, remates e trabalhos necessários à boa execução da tarefa.	UN	3
70	3.8.5.5	Fornecimento e colocação de combinado de livre instalação Capacidade Total Bruta 264L, este trabalho inclui todos os acessórios de montagem e fixação, bem como todos os cortes, remates e trabalhos necessários à boa execução da tarefa.	UN	3
71	3.8.5.6	Fornecimento e colocação de Exaustor decorativo de 60cm, em aço inoxidável, comandos por botões, 1 Motor, 1 Lâmpada LED, filtro de alumínio lavável, este trabalho inclui todos os acessórios de montagem e fixação, bem como todos os cortes, remates, tubo de saída conforme projecto de ventilação e todos os trabalhos necessários à boa execução da tarefa.	UN	3
	3.8.6	Caixa de correio		
72	3.8.6.1	Fornecimento e colocação de caixa de Correio com 1 Face em alumínio lacado que permita a fixação para módulos de várias unidades.	UN	3
	3.9	ARRANJOS EXTERIORES		
	3.9.1	Areas ajardinadas		
73	3.9.1.1	Fornecimento e colocação de prado de sequeiro, terra escura, carga, transporte, aplicação, bem como todos os trabalhos e materiais necessários à boa execução da tarefa. Inclui, compactação e remoção a vazadouro de produtos sobranes. A colocar nas areas ajardinadas dos arranjos exteriores.	m2	739
	3.9.2	Muros		
74	3.9.2.1	Lavagem com jacto de água a alta pressão de toda a superfície de modo a retirar toda a tinta mal aderente. Reparar fissuras e zonas danificadas com massa de reparação não retrátil.Em todas as zonas com fungos ou algas efectuar tratamento prévio com líquido desinfetante algicida e fungicida "Refª 18-220 DESCONTAMINANTE ARTIBIOSE" ou equivalente.	ml	157
	3.9.3	Pinturas de muros exteriores com altura variável		
75	3.9.3.1	Fornecimento e aplicação de uma demão de primário de Pliolite, "Refª 54-850 PRIMÁRIO CINOLITE", ou equivalente, conforme indicado nas normas de fabrico.	m2	314
76	3.9.3.1	Fornecimento e aplicação de duas a três demãos de tinta aquosa 100% acrílica, aspecto mate areado fino, "Refª 10-175 NOVATEX HDI" ou equivalente, conforme indicado nas normas de fabrico.	m2	314
	3.9.4	Vedação e Portões com altura variável		
77	3.9.4.1	Reparação da vedação e dos portões, incluindo lixagem de tinta, aplicação de primário e pintura final.	ml	100
	4	INSTALAÇÕES		

	4.1	Movimento de Terras		
78	4.1.1	Escavação na abertura de valas para elementos impermeabilização de paredes enterradas, em terreno de qualquer natureza, incluindo entivações, escoramentos, drenagem de águas, manutenção em funcionamento de infra-estruturas enterradas existente.	m3	55,3
79	4.1.2	Enchimento das valas, com terra proveniente da escação com meios manuais, e compactação em camadas sucessivas de 30 cm de espessura máxima com apiloador (saltilão) de condução manual, até alcançar uma densidade seca não inferior a 95% da máxima obtida no teste Proctor Modificado, realizado segundo LNEC E 197.	m3	38,71
	4.2	Abastecimento de Água		
	4.2.1	Fornecimento e colocação de tubagem em Polipropileno Copolímero Random (PPR) PN20, em ramais de distribuição, conforme peças desenhadas e C.E..		
80	4.2.1.1	Ø16mm	ml	23
81	4.2.1.2	Ø20mm	ml	63
82	4.2.1.3	Ø25mm	ml	123
	4.2.2	Fornecimento e colocação dos seguintes acessórios da rede no ramal de introdução/distribuição individual, incluindo ligações e todos os trabalhos necessários a uma boa		
83	4.2.2.1	Válvulas de seccionamento	UN	18
84	4.2.2.2	Contador / Válvula de segurança manobrável pela entidade abastecedora	UN	4
85	4.2.2.3	Fornecimento e aplicação de colector solar térmico para instalação na cobertura inclinada do edifício do tipo "Junkers FCC-1C" ou equivalente. Inclui todas as ligações, acessórios e todos os trabalhos necessários a uma boa execução da tarefa.	UN	3
86	4.2.2.4	Fornecimento e aplicação de isolamento térmico de tubagens em instalação interior de A.Q.S., encastrada no paramento, para a distribuição de fluidos quentes (de +60°C a +100°C), formado por coquilha de espuma de polietileno de 10,0 mm de espessura.	ml	43
87	4.2.2.5	Fornecimento e aplicação de bomba de calor AQS do tipo "Ariston Nuos 80 EVO" ou equivalente. Inclui todas as ligações, acessórios e todos os trabalhos necessários a uma boa execução da tarefa.	UN	1
88	4.2.2.6	Fornecimento e aplicação de bomba de calor AQS do tipo "AQUAPURA MONOBLOC 120" ou equivalente. Inclui todas as ligações, acessórios e todos os trabalhos necessários a uma boa execução da tarefa.	UN	1
	4.3	Drenagem de águas residuais		
	4.3.1	Fornecimento e colocação de tubagem em PVC rígido da classe SN6, em ramais de descarga, colectores prediais enterrados, tubos de ventilação e tubos de queda incluindo abertura e tapamento de roços e acessórios, conforme peças desenhadas e C.E..		
89	4.3.1.1	Ø40mm	ml	14
90	4.3.1.2	Ø50mm	ml	39
91	4.3.1.3	Ø75mm	ml	13
92	4.3.1.4	Ø90mm	ml	17
93	4.3.1.5	Ø110mm	ml	79
	4.3.2	Fornecimento e execução de instalações acessórias de acordo com pormenores desenhados e C.E..		
94	4.3.2.1	Câmaras de inspecção tipo D2	UN	3
95	4.3.3	Fornecimento e colocação de caixas de pavimento em PVC rígido 5*50*75, incluindo tampa cromada e fixação, conforme C.E.. NOTA: Deverão ser considerados cachimbos para realizar a sifonagem dos aparelhos desprovidos de sifão.	UN	10
96	4.3.4	Limpeza geral da rede de drenagem existente, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários à boa execução da tarefa.	vg	1
	4.4	Drenagem de águas pluviais		
	4.4.1	Fornecimento e colocação de tubos em PVC pintados em cor a definir, e todos os materiais e acessórios necessários à sua correcta instalação e funcionamento.		
97	4.4.1.1	Ø75mm	ml	14
98	4.4.1.2	Ø110mm	ml	80
99	4.4.2	Fornecimento e colocação de caleiros do tipo "Munditelha" ou equivalente, d=313mm e todos os materiais e acessórios necessários à sua correcta instalação e funcionamento.	ml	73
100	4.4.3	Limpeza geral da rede de drenagem de águas pluviais existente, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários à boa execução da tarefa.	CJ	1
	4.4	Ventilação		

101	4.4.1	Fornecimento e colocação de extrator de banho do tipo "X-MART MATIC 120 INOX" ou equivalente, incluindo todos tubagem conforme projeto de ventilação e todos os trabalhos e acessórios necessários à boa execução da tarefa.	UN	3
	4.5	REDE DE GÁS		
	4.6.1	TUBAGEM		
	4.6.1.1	Fornecimento e colocação de tubagem em cobre, incluindo todos os acessórios no mesmo material, fixação, abertura e fecho de roços, todos os trabalhos, materiais e equipamentos necessários a uma perfeita execução, tudo conforme C.E. e indicações da Fiscalização, nos seguintes diâmetros:		
102	4.6.1.1.1	Cu Ø22	ml	5
103	4.6.1.1.2	Cu Ø18	ml	8
104	4.6.1.1.3	Cu Ø15	ml	15
	4.6.1.2	Fornecimento e colocação de tubagem de gás em polietileno de alta densidade, incluindo escavação, aterro com areia na realização do coxim para protecção da tubagem, em todo o perímetro da mesma e com uma altura mínima de 15cm, aterro em vala com material da própria vala e reposição do pavimento betuminoso em camadas idênticas às existentes, de acordo com o pormenor desenhado da vala tipo, e todos os trabalhos, materiais, acessórios e equipamentos necessários, tudo conforme C.E. e indicações da Fiscalização, nos seguintes diâmetros:		
105	4.6.1.2.1	Ø32	ml	80
	4.6.1.3	Fornecimento e montagem de manga protectora em PVC PN 2,5, incluindo todas as ligações, acessórios de acordo com o especificado, com os seguintes diâmetros:		
106	4.6.1.3.1	Ø50	ml	5
	4.6.2	VÁLVULAS		
	4.6.2.1	Fornecimento e montagem de Válvulas de Corte Geral, de acordo com o especificado, dos seguintes diâmetros:		
107	4.6.2.1.1	DN 15: PE 20 - 3/4" c/encrav.	UN	1
	4.6.2.1.2	Fornecimento e montagem de Válvulas de Passagem, de acordo com o especificado, dos seguintes diâmetros:		
108	4.6.2.1.3	DN 20: 3/4" com rosca F/F (manípulo alavanca)	UN	1
109	4.6.2.1.4	DN 20: 3/4" com rosca M/M	UN	6
	4.6.2.1.5	Fornecimento e montagem de junções PE/METAL, nos seguintes diâmetros:		
110	4.6.2.1.6	Junção PE/METAL 32 X 3/4"	UN	3
	4.6.2.1.7	Fornecimento e montagem de Válvulas de Contador, de acordo com o especificado, dos seguintes diâmetros:		
111	4.6.2.1.8	TER em Linha 1" 1/4 c/porca louca 1" 1/4	UN	6
	4.6.2.1.9	Fornecimento e montagem de Válvulas de Patêre, de acordo com o especificado, dos seguintes diâmetros:		
112	4.6.2.1.10	Patêre Simples GN c/ Vál. F/PL (fogão/placa) DN 18 (saída a 15)	UN	3
	4.6.3	REDUTORES		
	4.6.3.1	Fornecimento e montagem de Redutores de Entrada, de acordo com o especificado:		
113	4.6.3.1.1	Redutor Pent: 0,2 a 5 bar/Psaí: 100 mbar/Caudal: 15 m3/h	UN	1
	4.6.3.1.2	Fornecimento e montagem de Redutores de 2º Andar, de acordo com o especificado:		
114	4.6.3.1.3	Redutor Pent: 0 a 400 mbar/Psaí: 22 mbar/Caudal: 6 m3/h GN	UN	3
	4.6.4	CAIXAS		
	4.6.4.1	Fornecimento e Montagem de Caixas, incluindo os acessórios para o bom funcionamento, nas seguintes dimensões:		
115	4.6.4.1.1	Caixa Metálica de Embutir c/fundo (Alt. 1200 x Larg. 1100 x Prof. 220 mm)	UN	1
116	4.6.4.1.2	Caixa Metálica de Embutir c/fundo (Alt. 300 x Larg. 250 x Prof. 120 mm)	UN	3
	4.6.5	LIGAÇÃO À TERRA		
117	4.6.5.1	Fornecimento e Montagem da Ligação à terra, com cabo de terra de 25 mm2 com isolamento verde/amarelo e eléctrodo de aço, revestido a cobre com 2,0 m e 35 microns, e respectivos acessórios.	vg	3
	4.6.6	LIGAÇÃO DE APARELHOS DE QUEIMA		
	4.6.6.1	Fornecimento e montagem das ligações Flexíveis Metálicas à Placa/Fogão/Esquentador/Caldeira, de acordo com o especificado.		
118	4.6.6.1.1	Tubo Flexível em aço inox 1/2" F-1/2" F de 220 mm a 420 mm	UN	3

	4.6.7	CABINA E EQUIPAMENTO DA BATERIA DE GARRAFAS		
119	4.6.7.1	Fornecimento e montagem de cabina em alvenaria com todos os acessórios para ligação a uma bateria de 2 garrafas de propano G26, incluindo, válvulas, liras, inversor manual, limitador de pressão, redutor de 2º andar, etc, para o seu bom funcionamento.	vg	3
	4.6.8	OUTROS TRABALHOS		
120	4.6.8.1	Execução de ensaio da rede, conforme legislação em vigor, incluindo todos os materiais, trabalhos e equipamentos necessários a uma perfeita execução, conforme CE e indicações da Fiscalização.	ml	1
121	4.6.8.2	Fornecimento e execução do apoio de construção civil necessário para a correta execução das infraestruturas, incluindo todos os trabalhos, materiais e equipamentos necessários para um perfeito funcionamento, de acordo com C.E. e indicações da Fiscalização.	vg	1
122	4.6.8.3	Execução e fornecimento de telas finais, em formato DWG, e pagamento das taxas referentes à inspeção e certificação da instalação por entidade credenciada para o efeito, incluindo registo fotográfico digital de infraestruturas enterradas ou ocultas no edifício, de acordo com a legislação em vigor.	vg	1
	4.7	Electricidade		
	4.7.1	Quadros eletricos		
123	4.7.1.1	Quadro de Entrada (QE) constituído por armário de encastrar , IP54, IK07, 18 módulos, classe II, eletrificado conforme especificado em peça desenhada	UN	3
124	4.7.1.2	Disjuntor Diferencial bipolar - 10A - Marca Legrand ou equivalente.	UN	7
125	4.7.1.3	Disjuntor Diferencial bipolar - 16A - Marca Legrand ou equivalente.	UN	11
126	4.7.1.4	Disjuntor Diferencial 2P - 30A - Marca Legrand ou equivalente.	UN	3
127	4.7.1.5	Disjuntor Diferencial bipolar - 32 A - Marca Legrand ou equivalente.	UN	3
128	4.7.1.6	Dispositivo de projeção contra surto DPS 175V-40KA - Marca Legrand ou equivalente.	UN	6
129	4.7.1.7	DISJUNTOR BIPOLAR DR 40A	UN	3
	4.7.2	Entrada da instalação		
130	4.7.2.1	Portinhola Px100, classe II, IP55, IK10, com fechadura, bases seccionáveis e fusíveis 22x58 mm, gG, de 63A	UN	3
131	4.7.2.2	Fornecimento, montagem e colocação em serviço de armário de contagem BTN de modelo normalizado pelo distribuidor de energia local, incluindo todos os acessórios e aparelhagem necessária, totalmente instalado e testado, incluindo acessórios de fixação e de montagem necessários ao seu perfeito funcionamento, conforme peças desenhadas e M.D.	UN	3
132	4.7.2.3	DISJUNTOR BIPOLAR 40 A DR (FASE/NEUTRO - IN 30MA) - DIN	UN	3
	4.7.3	ILUMINAÇÃO NORMAL		
133	4.7.3.1	Interruptor/comutador monofásico duplo para montagem encastrada, 10A/250V, da série Plexo E da LEGRAND, ou equivalente.	UN	10
134	4.7.3.2	Interruptor/comutador duplo de lustre monofásico para montagem encastrada, 10A/250V, LEGRAND, ou equivalente.	UN	6
135	4.7.3.3	LUMINÁRIA LED - Painele Plafon Led De Embutir 18w 22 X 22cm 6000k Branco Frio St437	UN	28
	4.7.4	TOMADAS E ALIMENTAÇÃO DE EQUIPAMENTOS		
136	4.7.4.1	Tomada dupla 2P+T - 20A com alvéolos protegidos, IP20, Marca: legrand ou equivalente.	UN	3
137	4.7.4.2	Tomada dupla 2P+T - 16A com alvéolos protegidos, IP20, Marca: legrand ou equivalente.	UN	58
	4.7.5	CAMINHO DE CABOS		
138	4.7.5.1	tubo VD Ø25	UN	450
139	4.7.5.2	tubo VD Ø63	UN	100
140	4.7.5.3	Cabo do tipo XZ1 (frt, zh) 1G1.5	ml	500
141	4.7.5.4	Cabo do tipo XZ1 (frt, zh) 1G2.5	ml	980
142	4.7.5.5	Cabo do tipo XZ1 (frt, zh) 1G4.0	ml	150
143	4.7.5.6	CABO 3G 6mm²	ml	75
144	4.7.5.7	CABO 6mm - TERRA	ml	25
	4.7.6	REDE DE TERRAS		
145	4.7.6.1	Fornecimento, montagem e colocação de rede de terra de protecção incluindo terminal amovível e caixa própria para embeber, 20m de de cabo do tipo XV (0,6/1kV) 1G25 enfiado em tubo PET 63 com o mesmo comprimento, incluindo cobre nú 35mm2 pelo menos 1 piquet de terra com 2000mm, conforme peças desenhadas e M.D.	vg	3

	4.7.7	DIVERSOS		
146	4.7.7.1	CAIXA PVC	UN	85
	4.7.8	RAMAL EDP		
147	4.7.8.1	Armário de distribuição tipo W (2T2+4T00), incluindo maciço de fundação, caixa de visita do armário, terra de protecção para ligação de armário de distribuição e todos os acessórios para o seu correto funcionamento conforme requisitos da E-Redes.	vg	1
148	4.7.8.2	Ligação à rede pública de todos os quadros de entrada de energia conforme requisitos da E-Redes, incluindo todo o equipamento necessário para o seu normal e correcto funcionamento. Cabo de alimentação a partir da portinhola até ao quadro geral e cabo de alimentação da portinhola até ao armário de distribuição e respectivos fusíveis de protecção. Todos os trabalhos necessários. Ligado e testado.	vg	3
	4.7.9	LEGALIZAÇÃO		
149	4.7.9.1	Inspeção/Certificação das instalações eléctricas	vg	3
150	4.7.9.2	Execução de Telas Finais a entregar ao dono da obra	vg	1
	4.8	ITED		
	4.8.1	Nota: Todos os equipamentos e infraestruturas deverão estar de acordo com a legislação ITED em vigor e serem do tipo indicado ou equivalente.		
	4.8.2	REDE DE TERRAS		
151	4.8.2.1	Fornecimento e instalação de descarregadores de sobretensão, de acordo com as peças desenhadas e escritas, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários à sua correta instalação e funcionamento. Marca: Televés, ref. ^a 4947, ou equivalente.	UN	4
152	4.8.2.1.1	H07V-RG6	m	60
153	4.8.2.1.2	H07V-UG16	m	40
	4.8.3	Tubos e Caminhos de Cabos		
154	4.8.3.1	Fornecimento e instalação de tubo do tipo ML ou FL Ø40, aplicado em vala ou roço, de acordo com as peças desenhadas e escritas, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários à sua perfeita instalação e funcionamento;	m	20
	4.8.4	TOMADAS		
155	4.8.4.1	Fornecimento e instalação de Tomada Simples RJ45 - cat.6 U/UTP, encastrar, marca OBO, série: Rapid 45, ou equivalente, incluindo caixa de aparelhagem e todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu correto funcionamento;	UN	18
156	4.8.4.2	Tomada de Fibra Ótica dupla embebida na parede, modelo Logus 90 ou equivalente	UN	8
157	4.8.4.3	Fornecimento e instalação de Tomada Simples Coaxial SMATV e CCTV, encastrar, marca OBO, série: Rapid 45, ou equivalente, incluindo caixa de aparelhagem e todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu correto funcionamento;	UN	8
	4.8.5	BASTIDOR		
158	4.8.5.1	Fornecimento e montagem de ATI - da marca quiterios ou equivalente - AT18-CX500 9712+99510808: ATI CC8 PC8 FO2	UN	3
	4.8.6	DIVERSOS		
159	4.8.6.1	Antena UHF DIGA Triple Ax - TK40E, Ant. FM Circular - TK1E, incluindo mastro liso 3m D. 40 / 1,5, descarregador de sobretensão (2 DST), KIT Chumb. em L com base 200mm, Central MB - FM, BIII, BIV, BV, UHF, incluindo todos os acessórios necessários à chegada de bom sinal nas TT. da TEKA ou equivalente.	UN	4
160	4.8.6.2	TERRESTRE, ELLIPSE UHF (C21-60), G38dBi BOSS ON (INDIV)	UN	4
161	4.8.6.3	Descarregador de Sobretensões Coaxial 90V (0-3GHz)	UN	4
162	4.8.6.4	Abertura e tapamento de vala conforme peça desenhada.	m3	38
163	4.8.6.5	Etiquetas de identificação para cabos, tomadas e conectores	vg	1
164	4.8.6.6	Fornecimento e instalação do circuito de terra e ligações equipotenciais de todos os componentes das infra-estruturas de telecomunicações	UN	1
165	4.8.6.7	Definição da localização exacta das aparelhagens e dos traçados das canalizações	CJ	1
166	4.8.6.8	Testes, ensaios, etiquetagem e emissão de REF, telas finais, instruções e anuais de utilização	CJ	1
	4.8.7	COAXIAL		
167	4.8.7.1	Tomada Separadora TV/FM-SAT	UN	30
168	4.8.7.2	Carga terminal \"F\" 75Ohm sem bloqueio DC	UN	10
169	4.8.7.3	Carga adaptadora 75Ohm \"F\" c/bloqueio DC	UN	4

170	4.8.7.4	Cabo Coaxial T-100plus PVC ITED Eca Class A 16VRtC Ø 1.13/4.8/6.6mm Branco - 100m	m	350
171	4.8.7.5	Painel Multi-Coax até 12 Saídas	UN	2
172	4.8.7.6	Conector "F" compressão para T100	UN	36
4.8.8	FIBRA ÓPTICA			
173	4.8.8.1	Tomada F.O.: Módulo Keystone com Adaptador SC/APC Fêmea. Caixa de plástico	UN	6
174	4.8.8.2	Cabo 2 Fibras Monomodo Interior ITU-T G657 A2 Dca - 300m	m	65
4.8.9	PARES DE COBRE			
175	4.8.9.1	Conector Par de Cobre RJ45 UTP Cat.6 - Fêmea	UN	21
176	4.8.9.2	Conector Par de Cobre RJ45 UTP Cat 6A Fêmea. Caixa de plástico	UN	12
177	4.8.9.3	Cabo de Dados DK6000A U/UTP Cat 6A Dca Cu LSFH Ø 6.9mm Violeta - 500m	m	140
4.8.10	REDE, CAIXAS, TUBAGENS E VALAS			
178	4.8.10.1	Fornecimento e instalação de CVM com medidas de 300*300*500 mm, com tampa CVM ITED B 125 FeFd	UN	2
179	4.8.10.2	Fornecimento e instalação de tubo isogris Ø25.	ml	160
180	4.8.10.3	Fornecimento e instalação de tubo isogris Ø40.	ml	90
15	CERTIFICAÇÕES E TRABALHOS FINAIS			
181	5.1	Certificação energética final.	CJ	4
182	5.2	Limpeza final de obra com os equipamentos adequados, incluindo todos o trabalhos acessórios e complementares.	CJ	1
183	5.3	Telas finais e compilação técnica	CJ	1