

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	NT01	Não constituindo, este documento, uma descrição exaustiva das condições em que os trabalhos e fornecimentos deverão ser executados, deverá ser lido obrigatoriamente em conjunto com as peças escritas e desenhadas constituintes deste Projeto.		
	NT02	A numeração dos itens correspondentes aos artigos dos trabalhos e fornecimentos a executar poderá não corresponder à numeração apresentada em Caderno de Encargos, pelo que a sua correspondência deverá ser efectuada pela descrição e natureza dos trabalhos e fornecimentos.		
	NT03	Todas as denominações e marcas comerciais referidas nas peças de projeto servem unicamente para definir o nível de qualidade, acabamento e gama de materiais que se pretendem para a obra em questão, entendendo-se que serão possíveis outras do mesmo tipo ou equivalentes, desde que sejam aprovados pelo Dono de Obra e Projetista.		
	NT04	Em todos os trabalhos, e assim no seu preço, devem considerar-se incluídas a execução de todos os trabalhos e implementação das medidas previstas no Plano de Prevenção e Gestão dos Resíduos de Construção e Demolição (PPGRCD), incluindo a recolha, triagem (separação dos resíduos por tipologia de materiais), licenciamento, armazenamento temporário, assegurando igualmente que os RCD são mantidos na obra o menor tempo possível, bem como promoção da reutilização de materiais e a incorporação de reciclados de RCD na obra, ou nos casos que tal não seja possível o seu transporte e encaminhamento para operador de gestão licenciado, tendo em vista a sua posterior utilização, valorização ou eliminação por esta ordem de prioridade. Inclui ainda, todos os custos inerentes ao registo (SIRAPA), na Agência Portuguesa do Ambiente (APA), dos resíduos produzidos no âmbito da obra, bem como todas as taxas/custos relativas à sua gestão e tratamento nos destinos finais licenciados/autorizados (operadores ou depósitos). Inclui todas as cargas, transportes e descargas necessárias efetuar desde a origem até ao recetor final (operador ou depósito) licenciado.		
	NT05	Deverão ser entregues à Fiscalização as Fichas de Entrega dos entulhos em depósito camarário, ou destino de acordo com definido em PPGRCD, de acordo com a natureza dos mesmos. Todos os elementos que sejam para desmontar, recuperar e repor deverão ser devidamente catalogados, referenciados em planta e arrumados em boas condições. Deverão ser mantidas todas as sub-bases de pavimentos existentes, sujeitos a reaproveitamento e reposição, sempre que as mesmas apresentem boas condições estruturais.		
	NT06	Mesmo que não expressamente indicado, em todos os trabalhos, e assim no seu preço, devem considerar-se incluídos o fornecimento de todos os materiais no local da obra, mão de obra, equipamentos, máquinas, trabalhos acessórios e complementares ou quaisquer atividades necessárias à boa execução e finalização da empreitada como sejam: apoio topográfico, trabalhos provisórios devidos ao faseamento construtivo, entivações e bombagens de escavações, cargas, transportes e descargas de todos os materiais/produtos		
	NT07	Em todos os trabalhos, e assim no seu preço, devem considerar-se incluídos o controle de qualidade dos materiais, dos elementos de construção e dos trabalhos da obra.		
	NT08	Deve ser considerada a salvaguarda de todos os elementos a manter contra eventuais contaminações de poeiras e sujidades provenientes da realização dos trabalhos, bem como o cuidado a ter no manuseamento de máquinas e homens nas áreas circundantes a esses elementos, de forma a evitar qualquer choque mecânico que possa comprometer a integridade material dos suportes das peças de arte.		
	NT9	As medições do presente Mapa de Trabalhos, foram efetuadas em Projeção Horizontal. O sobrecusto que deriva das diferenças resultantes das inclinações, pendentes, declives ou outros deve ser adicionado ao preço unitário a propor pelos concorrentes. Não serão admitidos erros e omissões resultantes dos fatores acima descritos.		
	0	TRABALHOS PREPARATÓRIOS		

1	0.1	Na falta e estipulação contratual, o empreiteiro tem a obrigação de realizar todos os trabalhos que, por natureza, por exigência legal ou segundo o uso corrente, sejam considerados como preparatórios ou acessórios à execução da obra, legislação em vigor nomeadamente o previsto no artº 350º do Dec-Lei nº 18/08 de 18 de Dezembro, designadamente: a) Trabalhos de montagem, construção, manutenção, desmontagem e demolição de estaleiro; b) 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 e de polícia das vias públicas; c) Trabalhos de restabelecimento, por meio de obras provisórias, de todas as servidões e serventias que seja indispensável alterar ou destruir para a execução dos trabalhos e para evitar a estagnação de águas que os mesmos possam originar; d) Trabalhos de construção dos acessos ao estaleiro e das serventias internas deste; e) Trabalhos de apoio de construção civil segundo metodologia de Demolição Seletiva quando e onde aplicado, para as tarefas de desmonte e remontagem, reparação e montagem, demolições, previstas nos projetos de especialidades e descritas e quantificadas no mapa de tarefas e quantidades . Estes trabalhos incluem, também, trabalhos prévios, limpezas finais, triagem de materiais, e remoção até à zona de armazenamento em estaleiro de obra.	UN	1
2	0.2	Fornecimento e colocação em obra de painel de informação, segundo modelo a definir pelo Dona da Obra, onde conste a identificação da Obra, do Dono da Obra, do Empreiteiro Adjudicatário com menção do respectivo alvará, bem como todos os elementos informativos considerados relevantes pelo Dono da Obra. Tudo de modo a salvaguardar a legislação em vigor nomeadamente o previsto no artº. 348º do Dec-Lei n.º 18/08 de 18 Dezembro.	UN	1
3	0.3	Fornecimento, montagem e desmontagem em obra de Painel Informativo Ambiental Permanente, segundo modelo a definir pelo Dona da Obra, onde constem dados sobre: Lista de elementos construídos e vegetais a Manter, a Deslocar, a Recuperar; Lista dos elementos construídos e vegetais a Retirar e/ou Remover: lista e quantidades de materiais reutilizados; quantidade e percentagem de resíduos valorizados, quantidades e percentagem de resíduos levados a aterro licenciado.	UN	1
4	0.4	Desenvolvimento e Implementação do Plano de Segurança e Saúde da empreitada de acordo com a Legislação em vigor, e os princípios constantes do Caderno de Encargos, com fornecimento de todos os meios humanos e materiais necessários à protecção colectiva e individual.	UN	1
5	0.5	Carga, transporte, a distância não limitada, descarga e/ou entrega a Operador Licenciado de Resíduos, e/ou entrega a destino final licenciado (se aplicável), das diferentes fracções de RCD produzidos em obra nas quantidades estimadas no Plano de Prevenção e Gestão de RCD's. Inclui-se todos os meios e equipamentos necessários à execução desta operação. Tratamento, valorização ou eliminação (conforme aplicável), por gestor autorizado de Resíduos das diferentes fracções de RCD produzidas em obra nas quantidades estimadas no Plano de Prevenção e Gestão de RCD após devida triagem em obra. Inclui-se todos os meios humanos materiais e taxas legais necessárias.	UN	1
6	0.6	Execução das telas finais do projeto de arquitetura paisagista e especialidades, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	UN	1
1	ARQUITETURA			
1.1	MEDIDAS CAUTELARES E TRABALHOS PRELIMINARES (DEMOLIÇÕES)			
7	1.1.1	Demolição e remoção de guarda metálica na cota da rua, incluindo prumos de fixação em granito, carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo execução de prumo vertical de remate da parte da guarda a manter e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m	34,3
8	1.1.2	Limpeza de muros em cantaria a jacto de água, incluindo refechamento de juntas, colmatação de elementos de alvenaria em falta, carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m2	277
9	1.1.3	Demolição e remoção de escada metálica existente, incluindo estrutura, corrimãos, patamares, remoção de revestimentos, peças de fixação, carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	UN	1
10	1.1.4	Demolição e remoção de escada em cantaria existente (ruína), incluindo carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	UN	1
11	1.1.5	Demolição e remoção de escada principal em cantaria existente, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	UN	1
12	1.1.6	Demolição e remoção de escada para cota baixa em cantaria existente, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	UN	1

13	1.1.7	Abate de árvores e arbustos existentes, incluindo remoção de raízes, carga, transporte e descarga do material sobrando para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	UN	6
14	1.1.8	Demolição e remoção de tanque em pedra existente, incluindo carga, transporte e descarga do material sobrando para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	UN	1
15	1.1.9	Demolição e remoção de guardas metálicas incluindo carga, transporte e descarga do material sobrando para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo execução de prumo vertical de remate da parte da guarda a manter e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m	26,9
16	1.1.10	Demolição de pavimento em cubo de granito, incluindo carga, transporte e descarga do material sobrando para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo execução de prumo vertical de remate da parte da guarda a manter e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m2	9,1
17	1.1.11	Desmonte de candeeiro fixo ao muro de pedra, incluindo carga, transporte e descarga do material sobrando para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo execução de prumo vertical de remate da parte da guarda a manter e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	UN	1
	1.2	REVESTIMENTOS		
	1.2.1	REVESTIMENTOS DE PAVIMENTOS		
18	1.2.1.1	Fornecimento e execução de revestimento de pavimento em lajes de granito da região com 0,64x1,35x0,15m, incluindo assentamento sobre suporte em betão, argamassa de juntas, carga, transporte e descarga do material sobrando para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m2	191,3
19	1.2.1.2	Fornecimento e execução de revestimento de escadas em lajes de granito da região com 0,40m de largura x comprimento variável x 0,15m, incluindo assentamento sobre suporte em betão, argamassa de juntas, carga, transporte e descarga do material sobrando para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m2	111,6
20	1.2.1.3	Fornecimento e execução de revestimento de pavimento em argamassa antiderrapante de resina epóxi em sistema do tipo "Assaurban epoxi" do grupo assa ou equivalente aplicado sobre pavimento térreo (ver especialidade), incluindo camada de regularização, carga, transporte e descarga do material sobrando para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m2	199
	1.2.2	REVESTIMENTOS DE PAREDES		
21	1.2.2.1	Fornecimento e execução de revestimento de paredes em cerâmico 10x10cm em superfície curva, incluindo argamassa de assentamento e juntas, carga, transporte e descarga do material sobrando para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m2	24,64
22	1.2.2.2	Fornecimento e execução de revestimento de paredes em cerâmico 10x10cm em superfície lisa, incluindo argamassa de assentamento e juntas, assentamento em porta metálica, carga, transporte e descarga do material sobrando para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m2	314,88
23	1.2.2.3	Fornecimento e execução de revestimento de parede em reboco armado hidrófugo para exterior, incluindo e todos os trabalhos e materiais necessários ao seu perfeito acabamento	m2	154,8
24	1.2.2.4	Fornecimento e execução de revestimento de paredes em lajes de granito da região com 19cm de espessura e com diferentes tamanhos (1,00x0,60m; 1,50x0,40m; 0,60x0,40m) conforme estereotomia desenhada, incluindo fixação por ancoragem mecânica ao suporte de betão armado, argamassa de juntas, carga, transporte e descarga do material sobrando para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m2	151,6
25	1.2.2.5	Fornecimento e execução de revestimento de paredes em lajes de granito da região com 24cm de espessura e com diferentes tamanhos (1,00x0,60m; 1,50x0,40m; 0,60x0,40m) conforme estereotomia desenhada, incluindo fixação por ancoragem mecânica ao suporte de betão armado, argamassa de juntas, carga, transporte e descarga do material sobrando para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m2	154,8
26	1.2.2.6	Fornecimento e execução de revestimento de paredes em lajes de granito da região com 9cm de espessura e com diferentes tamanhos (1,00x0,60m; 1,50x0,40m; 0,60x0,40m) conforme estereotomia desenhada, incluindo fixação por ancoragem mecânica ao suporte de betão armado, argamassa de juntas, carga, transporte e descarga do material sobrando para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m2	30,84
27	1.2.2.7	Fornecimento e execução de revestimento de parede interiores em reboco hidrófugo sobre paredes de betão armado ou blocos de betão, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários ao seu perfeito acabamento	m2	223,26
	1.2.3	REVESTIMENTO DE TECTOS		
28	1.2.3.1	Fornecimento e execução de tecto em cúpula executada em gesso cartonado hidrófugo e restante área desse patamar, incluindo saída de luz de clarabóia, remates, cortes, emassamento geral, e todos os trabalhos e materiais necessários ao seu perfeito acabamento	m2	24,37

	1.3	ALVENARIAS		
29	1.3.1	Fornecimento e execução de paredes de alvenaria de bloco de betão com 20cm de espessura, incluindo argamassa de juntas, chapisco em zona de azulejo e emassamento a argamassa de betão acima dos 2m de altura, e todos os trabalhos e materiais necessários ao seu perfeito acabamento	m2	74,72
	1.4	SERRALHARIAS		
30	1.4.1	Fornecimento e montagem de revestimento de topo de caixa de elevador em cantoneiras e chapa de ferro com 3,30x3,30m, incluindo fixação, ligeira inclinação para drenagem de águas pluviais, soldaduras, parafusos, chapas, peças de fixação e suporte, carga, transporte e descarga do material sobrando para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	UN	1
31	1.4.2	Fornecimento e montagem de clarabóia em vidro com 1,35x0,64m (com capacidade para circulação pedonal sobre ela) incluindo estrutura, cantoneira de fixação, fixação, cortes, remates, carga, transporte e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	UN	1
	1.4.3	Fornecimento e montagem de portas em chapa metálica, lacadas a cor a definir, incluindo grelha de ventilação, fixações aos vãos, guarnecimentos em chapa, puxadores, dobradiças, batentes, fechaduras, cortes, remates, carga, transporte e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.		
32	1.4.3.1	1,62x3,20m (duas folhas de abrir)	UN	3
33	1.4.3.2	1,00x3,20m (uma folha de abrir)	UN	1
34	1.4.3.3	1,55x3,20m (uma folha pivotante)	UN	1
35	1.4.4	Fornecimento e montagem de rufos em zonas de fronteira entre a caixa de vidro e os elementos exteriores em granito, incluindo fixações, soldaduras, silicons e mastiques, carga, transporte e descarga do material sobrando para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m	13,8
36	1.4.5	Fornecimento e montagem de chapa de aço inox para tapamento de frentes de elevador no piso 0 e piso -1, incluindo remate com o elevador, fixação oculta à estrutura metálica, cortes, remates, carga, transporte e descarga do material sobrando para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m2	15,48
37	1.4.6	Fornecimento e montagem de corrimão em perfil RHS 50x30x3mm fixo à parede por elementos pontuais ou a guardas, incluindo pintura dos elementos, fixações, buchas químicas ou mecânicas ou soldagem, cortes, remates, carga, transporte e descarga do material sobrando para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m	83,7
38	1.4.7	Fornecimento e montagem de perfil de remate e apoio de alvenaria de granito em vãos abertos, incluindo fixação por chumbadouro, cortes, remates, carga, transporte e descarga do material sobrando para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m	6
	1.5	VIDROS		
39	1.5.1	Fornecimento e execução de revestimento de caixa de elevador a vidro do tipo "SGG Cool-lite extreme 60/28 II 6mm, câmara de 12mm e SGG planiclear 4mm" da Saint-Gobain ou equivalente, com sistema agrafado, incluindo fixações em sistema de aranhas do tipo "AFCamoes SAG-sistema agrafado" ou equivalente, estrutura de apoio fixa à estrutura metálica existente, soldaduras, cortes, carga, transporte e descarga do material sobrando para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m2	63,4
	1.6	IMPERMEABILIZAÇÕES		
40	1.6.1	Fornecimento e execução de impermeabilização de laje de cobertura e escadas com dupla tela asfáltica, incluindo camada de regularização e formação de pendentos, dobragem para as paredes, rufo de remate aquando da rotação para a parede exterior e todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução	m2	350
41	1.6.2	Fornecimento e execução de impermeabilização de parede de encosto existente através de pintura impermeabilizante sobre alvenaria de granito, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução	m2	418,75
	1.7	PINTURAS		
42	1.7.1	Fornecimento e execução de pintura interior de paredes sobre reboco, incluindo primário e as demãos necessárias e todos os trabalhos e materiais necessários ao seu perfeito acabamento	m2	223,26
43	1.7.2	Fornecimento e execução de pintura interior de tectos sobre betão armado, incluindo primário e as demãos necessárias e todos os trabalhos e materiais necessários ao seu perfeito acabamento	m2	148,4
44	1.7.3	Fornecimento e execução de pintura de tectos exteriores sobre gesso cartonado hidrófugo, incluindo primário e as demãos necessárias e todos os trabalhos e materiais necessários ao seu perfeito acabamento	m2	24,37
	1.8	DIVERSOS		

45	1.8.1	Fornecimento e execução de talude aos socacos com peça em granito como cabeça de degrau, com 10cm de largura, incluindo arrelvamento nos degraus, e todos os trabalhos e materiais necessários ao seu perfeito acabamento	m2	21,5
46	1.8.2	Fornecimento e montagem de guarda provisória para colmatação da área de intervenção e proteção dos utentes, incluindo fixação e todos os trabalhos e materiais necessários ao seu perfeito acabamento	m	8,2
47	1.8.3	Execução de trabalhos de compatibilização com os limites fronteira da zona de intervenção, incluindo todos os trabalhos de modelação de terreno, demolição e remoção de elementos existentes, correcção de alinhamentos e cota de elementos de engate, levantamento de pavimentos, guias, entre outros e sua reposição, situações temporárias até conclusão de trabalhos acessórios e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários a uma perfeita compatibilização com a envolvente	UN	1
2		ESTRUTURAS E ESTABILIDADE		
2.1		MOVIMENTO DE TERRAS		
48	2.1.1	Protecção provisória de taludes, entivação e bombagem quando necessário, de acordo com o caderno de encargos e pormenores de projecto.	UN	1
49	2.1.2	Escoramento provisório dos elementos estruturais (fachadas, paredes e demais elementos nas proximidades) sempre que se justifique, incluindo escoras, cimbres ou treliças de suporte, bem como vigamento e demais materiais necessários para assegurar o escoramento, inclui ainda a desmontagem do escoramento, trabalhos de remate e de arranjo dos danos causados pela colocação do escoramento.	UN	1
50	2.1.3	Execução de decapagem geral, limpeza, desmatação e eventual regularização do terreno existente, incluindo o transporte dos materiais sobranes para destino licenciado (DL 46/2008 de 12 de Março) a cargo do adjudicatário, carga e descarga, espalhamento e eventual indemnização por depósito, bem como demais trabalhos, materiais e acessórios necessários à correta execução da tarefa.	UN	1
51	2.1.4	Demolição de muros existentes em alvenaria de pedra, realizada por meios mecânicos ou manuais de modo a não provocarem danos nas edificações próximas nem nas redes de infraestruturas existentes, incluindo transporte a destino licenciado dos produtos sobranes.	m3	106
52	2.1.5	Escavação para obtenção de cotas de fundação em depósitos de aterro terrosos/pedregosos (estimado em 20% do volume total), em granitos decompostos W5/4 (estimado em 30% do volume total) e em granitos decompostos W4/3 (estimado em 50% do volume total), incluindo meios mecânicos (lâmina, balde ou ripper) e bombagem, quando necessário, e demais materiais para assegurar a estabilidade das faces da escavação e a segurança dos trabalhos.	m3	1060
2.2		BETÃO ARMADO		
53	2.2.1	Fornecimento e aplicação de betão de regularização C16/20, com 10 cm de espessura mínima, sob fundações.	m3	20
54	2.2.2	Betão armado C30/37 e aço A500NR SD em elementos de fundação, incluindo protecção com 2 demãos cruzadas de pintura asfáltica Flintkout ou equivalente, aditivo hidrófugo certificado, cofragem e descofragem se necessário, reposição e compactação de terras sobre as fundações.	m3	75
55	2.2.3	Betão armado C30/37 e aço A500NR SD em vigas de fundação, incluindo protecção com 2 demãos cruzadas de pintura asfáltica Flintkout ou equivalente, aditivo hidrófugo certificado, cofragem e descofragem se necessário.	m3	9
56	2.2.4	Betão armado C30/37 e aço A500NR SD em paramento de muros, incluindo protecção com 2 demãos cruzadas de pintura asfáltica, aditivo hidrófugo certificado, cofragem e descofragem, juntas de dilatação, reposição e compactação de terras no tardo do paramento de acordo com as peças desenhadas e caderno de encargos.	m3	22
57	2.2.5	Betão armado em pavimentos térreos PT01, incluindo camada de betão C30/37 com 0.12 m de espessura, ABGE 0-40 compactado com 0,25m de espessura, betão de regularização com 0,05m, malha de varões Ø8mm/0,10, protecção da membrana com tela tipo Aguadrain Geo ou equivalente, primário tipo Imperkote F ou equivalente, membrana tipo Polyster 40 ou equivalente, juntas com estereotomia de juntas de indução a confirmar no projecto de arquitectura e espaçamento máximo de 5 metros.	m2	271
58	2.2.6	Betão armado C30/37 e aço A500NR SD em núcleo, incluindo aditivo hidrófugo certificado, impermeabilizações, cofragem e descofragem.	m3	65
59	2.2.7	Betão armado C30/37 e aço A500NR SD em pilares, incluindo cofragem e descofragem, de acordo com as peças desenhadas e caderno de encargos.	m3	7
60	2.2.8	Betão armado C30/37 e aço A500NR SD em paredes, incluindo cofragem e descofragem, de acordo com as peças desenhadas e caderno de encargos.	m3	110
61	2.2.9	Betão armado C30/37 e aço A500NR SD em vigas, incluindo cofragem e descofragem, de acordo com as peças desenhadas e caderno de encargos.	m3	16
62	2.2.10	Betão armado C30/37 e aço A500NR SD em lajes maciças, incluindo cofragem e descofragem, de acordo com as peças desenhadas e caderno de encargos.	m3	31
63	2.2.11	Betão armado C30/37 e aço A500NR SD em lajes de escadas, incluindo cofragem e descofragem, de acordo com as peças desenhadas e caderno de encargos.	m3	35
2.3		ESTRUTURA METÁLICA		
2.3.1		Elementos constituintes da estrutura , aço em perfis enformados S355 JR, incluindo soldaduras, parafusos, chapas, peças de fixação, buchas, suporte e remate conforme as peças desenhadas das outras especialidades, preenchimentos e regularização do tipo SIKAGROUT ou equivalente, etc., decapagem, metalização, pintura e acabamento. (5% para		
64	2.3.1.1	shs 50x30x3	kg	322,25
65	2.3.1.2	barra 100x20	kg	893,03

66	2.3.1.3	varao 30	kg	4800,17
67	2.3.1.4	chapa 15mm	kg	1531,52
68	2.3.1.5	barra 80x10	kg	1337,41
69	2.3.1.6	shs 200x8	kg	2646
3	INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS ELÉCTRICOS			
3.1	CANALIZAÇÕES			
3.1.1	Fornecimento e montagem de tubo isolante embebido, ou em abraçadeiras, do tipo VD ou ERFE, de:			
70	3.1.1.1	Ø 16 mm	m	65
71	3.1.1.2	Ø 20 mm	m	74
72	3.1.1.3	Ø 25 mm	m	59
3.1.2	Fornecimento e montagem de tubo PEAD, de:			
73	3.1.2.1	Ø 32 mm	m	15
74	3.1.2.2	Ø 40 mm	m	2
75	3.1.2.3	Ø 110 mm	m	3
3.2	CAIXAS			
76	3.2.1	Fornecimento e montagem embebida de caixas de derivação, de material isolante, de 80x80mm.	UN	5
77	3.2.2	Fornecimento e montagem à vista, de caixas de derivação estanques, de material isolante, de 80x80mm.	UN	4
78	3.2.3	Fornecimento e montagem embebida de caixas fundas, de material isolante.	UN	2
3.3	CONDUTORES /CABOS			
3.3.1	Fornecimento e enfiamento de condutores / cabos, do tipo:			
79	3.3.1.1	XZ1(zh) 2x1,5mm ²	m	9
80	3.3.1.2	XZ1(zh) 3G1,5mm ²	m	70
81	3.3.1.3	XZ1(zh) 3G2,5mm ²	m	75
82	3.3.1.4	XZ1(zh) 3G4mm ²	m	10
83	3.3.1.5	XZ1(zh) 5G6mm ²	m	16
84	3.3.1.6	XZ1(zh) 4x10mm ²	m	4
85	3.3.1.7	XV R1G25mm ²	m	5
86	3.3.1.8	XZ1 (frs, zh) 5G1,5mm ²	m	7
87	3.3.1.9	LIYCY 2x1,5mm ²	m	51
3.4	APARELHAGEM DE MANOBRA			
3.4.1	Fornecimento e montagem à vista de aparelhagem de manobra estanque de material isolante, equivalente à série 48, da Efael.			
88	3.4.1.1	interruptores	UN	5
89	3.4.1.2	tomadas monof. c/ obturadores	UN	5
90	3.4.2	Fornecimento e montagem à vista, de sensores de movimento, estanques para comando de iluminação.	UN	3
3.5	APARELHOS DE ILUMINAÇÃO			
3.5.1	Fornecimento e montagem de aparelhos de iluminação completamente equipados e electrificados incluindo lâmpadas e sua ligação à rede eléctrica.			
91	3.5.1.1	L1 (1,20m)	UN	4
92	3.5.1.2	L1 (1,50m)	UN	5
93	3.5.1.3	L2	UN	3
94	3.5.1.4	L3	UN	12
95	3.5.1.5	P1	UN	1
96	3.5.1.6	Bloco de segurança permanente	UN	1
3.6	QUADRO ELÉCTRICO			

	3.6.1	Fornecimento e montagem dos seguintes equipamentos elétricos, completamente equipados:		
97	3.6.1.1	QE	UN	1
98	3.6.1.2	Q.ARR.	UN	1
99	3.6.1.3	Portinhola P100	UN	1
100	3.6.1.4	Borne amovível	UN	1
	3.7	ELÉCTRODO DE TERRA		
101	3.7.1	Fornecimento e execução de eléctrodo de Terra do edifício.	UN	1
102	3.7.2	Execução de ligações equipotenciais.	UN	1
	3.8	EQUIPAMENTO DETECÇÃO DE INCÊNDIO		
103	3.8.1	Central convencional de deteção de incêndio.	UN	1
104	3.8.2	Detetor óptico-fumos	UN	6
105	3.8.3	Sirene de alarme para exterior	UN	1
106	3.8.4	Bases	UN	8
107	3.8.5	Botões de alarme manual	UN	2
108	3.8.6	Bateria 12V/7A	UN	1
109	3.8.7	Ensaio, Programação dos sistemas da deteção incêndio e respectiva formação.	CJ	1
	3.9	EQUIPAMENTO DE TELECOMUNICAÇÕES		
110	3.9.1	Fornecimento e montagem de sistema conversor GSM, conforme CTE.	UN	1
	3.10	DIVERSOS		
111	3.10.1	Abertura e tapamento de vala com reposição de pavimento.	m	5
	4	INSTALAÇÃO ELETROMECAÑICAS		
112	4.1	Fornecimento e montagem de elevador eléctrico MRL 2:1 do tipo "grupnor modelo panorâmico" ou equivalente com capacidade de 1600kg/21 pessoas, com velocidade 1,0 VVVF m/s, com cabine em 3 faces em vidro, iluminação por fitas de led, painel de controlo em aço inox, tecto em aço inox, pavimento em linólium, portas de cabine e portas em vidro, sem casa de máquinas, incluindo fixações, montagens e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários aos seu perfeito acabamento e funcionamento	UN	1
	5	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA		
	5.1	LIGAÇÃO À REDE PÚBLICA		
113	5.1.1	Ligação à rede pública de distribuição de água, realizada em tubagem de polietileno de alta densidade (PE-ad), do tipo PN10, incluindo abertura e refechamento de valas ou roços nas condições do Caderno de Encargos, reposição dos pavimentos afectados, se necessário, com todos os acessórios necessários adequados, com o diâmetro de 40mm.	UN	1
	5.2	REDE DE ÁGUA FRIA - TUBAGEM E ACESSÓRIOS		
	5.2.2	Fornecimento e instalação de tubagem em polietileno de alta densidade (PE-ad), do tipo PN10, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários ao bom funcionamento da rede, conforme preconizado nas peças escritas e desenhadas, com os seguintes diâmetros:		
114	5.2.2.1	Ø 40mm	m	20,5
115	5.2.2.2	Ø 32mm	m	2
	5.3	DIVERSOS		
116	5.3.1	Execução de ensaios regulamentares às redes executadas conforme preconizado nas Especificações Técnicas.	UN	1
	6	REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS		
	6.1	LEVANTAMENTO DE MATERIAIS		

117	6.1.1	Levantamento/desativação e remoção da rede identificada nas peças desenhadas, que será a desativar, incluindo os movimentos de terra necessários, reposição dos materiais afetados e demais trabalhos, materiais e acessórios necessários à correta execução da tarefa, bem como o transporte a depósito de materiais aproveitáveis, com precaução, de modo a que o estado de conservação dos mesmos à entrada do Depósito Municipal, ou outro a indicar pela Fiscalização, seja igual ao existente em obra. A entidade adjudicatária deverá entregar estes materiais separados por tipo e convenientemente limpos, incluindo carga, transporte e descarga, devendo todos os produtos não reaproveitáveis, provenientes destes trabalhos serem transportados para destino licenciado (DL 46/2008 de 12 de Março), a cargo do adjudicatário, de acordo com os desenhos de geometria, pormenores e C.E..	m	18
118	6.1.2	Levantamento/desativação/descravação e remoção das caixas de visita identificadas nas peças desenhadas, sem a danificação de tampas, incluindo o transporte a depósito de materiais aproveitáveis, com precaução, de modo a que o estado de conservação dos mesmos à entrada do Depósito Municipal, ou outro a indicar pela Fiscalização, seja igual ao existente em obra. A entidade adjudicatária deverá entregar estes materiais separados por tipo e convenientemente limpos, incluindo carga, transporte e descarga, devendo todos os produtos não reaproveitáveis, provenientes destes trabalhos serem transportados para destino licenciado (DL 46/2008 de 12 de Março), a cargo do adjudicatário, de acordo com os desenhos de geometria, pormenores e C.E..transporte a local de armazenamento a indicar pela Fiscalização.	UN	2
	6.2	TUBAGENS		
	6.2.1	Fornecimento e assentamento de tubagem em policloreto de vinilo de parede compacta - (EN 1329 série B / EN 1401-1 série U SN8), com junta autoblocante, em colectores prediais, assente em valas, incluindo abertura e refecimento das mesmas a 98% do valor do ensaio Proctor Modificado, nas condições do Caderno de Encargos, reposição dos pavimentos afetados se necessário e todos os trabalhos, materiais, materiais e acessórios necessários ao bom funcionamento da rede, conforme o preconizado nas peças escritas e desenhadas, com os seguintes diâmetros:		
119	6.2.1.1	f 200	m	26
	6.3	CAIXAS DE VISITA		
120	6.3.1	Adaptação de caixas/câmaras de visita existentes às novas condições de ligação e à nova cota do pavimento, devido às alterações do pavimento circundante por força da implementação do projeto, incluindo todos os movimentos de terra necessários, e demais trabalhos, materiais e acessórios necessários, de acordo com o Caderno de Encargos e os pormenores das peças desenhadas.	UN	1
121	6.3.2	Execução de caixa de visita (CV.1) completa em betão armado (C30/37 A500), com as dimensões interiores de 0.90mx0.90m, com tampa quadrada rebaixada em ferro fundido da classe C250, do tipo "Basalto C250, modelo 600, da CAPA" ou equivalente, vedação hidráulica incorporada e demais trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua instalação, incluindo os movimentos de terra necessários e transporte dos produtos sobantes a destino licenciado, conforme preconizado nas peças escritas e desenhadas. (Consultar pormenorização do betão armado na especialidade constante no tomo II).	UN	1
122	6.3.3	Execução de caixa de visita (CV.2) completa em betão armado (C30/37 A500), com as dimensões interiores de 1.20mx1.20m, com tampa quadrada rebaixada em ferro fundido da classe C250, do tipo "Basalto C250, modelo 600, da CAPA" ou equivalente, vedação hidráulica incorporada e demais trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua instalação, incluindo os movimentos de terra necessários e transporte dos produtos sobantes a destino licenciado, conforme preconizado nas peças escritas e desenhadas. (Consultar pormenorização do betão armado na especialidade constante no tomo II).	UN	1
	6.4	DIVERSOS		
123	6.4.1	Ensaio à rede	UN	1
	7	REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS		
	7.1	LEVANTAMENTO DE MATERIAIS		
124	7.1.1	Levantamento/desativação e remoção da rede identificada nas peças desenhadas, que será a desativar, incluindo os movimentos de terra necessários, reposição dos materiais afetados e demais trabalhos, materiais e acessórios necessários à correta execução da tarefa, bem como o transporte a depósito de materiais aproveitáveis, com precaução, de modo a que o estado de conservação dos mesmos à entrada do Depósito Municipal, ou outro a indicar pela Fiscalização, seja igual ao existente em obra. A entidade adjudicatária deverá entregar estes materiais separados por tipo e convenientemente limpos, incluindo carga, transporte e descarga, devendo todos os produtos não reaproveitáveis, provenientes destes trabalhos serem transportados para destino licenciado (DL 46/2008 de 12 de Março), a cargo do adjudicatário, de acordo com os desenhos de geometria, pormenores e C.E..	m	15

125	7.1.2	Levantamento/desativação/descravação e remoção das caixas de visita identificadas nas peças desenhadas, sem a danificação de tampas, incluindo o transporte a depósito de materiais aproveitáveis, com precaução, de modo a que o estado de conservação dos mesmos à entrada do Depósito Municipal, ou outro a indicar pela Fiscalização, seja igual ao existente em obra. A entidade adjudicatária deverá entregar estes materiais separados por tipo e convenientemente limpos, incluindo carga, transporte e descarga, devendo todos os produtos não reaproveitáveis, provenientes destes trabalhos serem transportados para destino licenciado (DL 46/2008 de 12 de Março), a cargo do adjudicatário, de acordo com os desenhos de geometria, pormenores e C.E..transporte a local de armazenamento a indicar pela Fiscalização.	UN	2
	7.2	TUBAGENS		
	7.2.1	Fornecimento e assentamento de tubagens em PVC, incluindo todos os acessórios, materiais e trabalhos necessários à correcta execução da tarefa, com os seguintes diâmetros:		
126	7.2.1.1	Ø 110	m	17,3
127	7.2.1.2	Ø 125	m	22
	7.2.2	Fornecimento e assentamento de coletores novos, realizados em manilhas de betão armado com tratamento anti-ácido (classe V ASTM), ligadas com argamassa de cimento e areia fina (600 Kg de cimento) queimada á colher, construção do leito de assentamento, incluindo todos os movimentos de terra necessários, e demais trabalhos, materiais e acessórios necessários e remoção dos produtos sobrantes a destino licenciado (DL.46/2008 de 12 de Março).		
128	7.2.2.1	Ø 500	m	19,8
129	7.2.3	Fornecimento e assentamento de dreno de profundidade, realizado em tubo perfurado de policloreto de vinilo (PVC), com revestimento exterior em manta de geotêxtil, aplicado em drenagem periférica (horizontal), com curvas em policloreto de vinilo (PVC), incluindo todos os materiais, acessórios e trabalhos necessários à sua correcta instalação, de acordo com as peças escritas e desenhadas, com o diâmetro de 110mm.	m	5
	7.2.4	Fornecimento e instalação de tubagem em policloreto de vinilo de parede compacta - série B (EN 1329), com junta autoblocante, em tubos de queda dispostos sobre "courettes" técnicas, devidamente isolados com mangas de polietileno de redução acústica do tipo "TUBOLIT AR FONOBLOK" da "ARMACELL" ou equivalente, incluindo abraçadeiras em aço inoxidável anti-vibráteis, remates, e demais trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua instalação, conforme peças escritas e desenhadas, com os seguintes		
130	7.2.4.1	Ø 110	m	5,8
131	7.2.5	Reformulação da zona de ligação do tubo de queda e respetiva curva, contemplando um acréscimo de tubo de queda de cerca de 1.0m e a instalação de uma nova curva, idêntica à existente, protegida em todo o seu perimetro com uma camada de betão com 0.15cm armado (C30/37, A500) com malha Ø 110//15, incluindo todos os movimentos de terra necessários, e demais trabalhos, materiais e acessórios necessários e remoção dos produtos sobrantes a destino licenciado (DL.46/2008 de 12 de Março).	vg	1
	7.3	CALEIRAS, SARJETAS E SUMIDOUROS		
132	7.3.1	Fornecimento e aplicação ralo equipado com grelha em ferro fundido 200x200mm, de descarga vertical do tipo "ACO DRAIN 51941900" ou equivalente, com diâmetro de 90mm, no patamar das escadas, incluindo todos os materiais, acessórios e trabalhos necessários à sua correcta instalação, de acordo com as peças escritas e desenhadas.	UN	2
133	7.3.2	Caleira (tipo 1) em meia cana em betão com diâmetro igual a 0,20m, incluindo todos os materiais, acessórios e trabalhos necessários à sua correcta instalação, de acordo com as peças escritas e desenhadas.	m	22
134	7.3.3	Caleira (tipo 2) em betão polímero "Multiline V100", da ACO ou equivalente, munida de grelha brickslot centrada ou excêntrica, de classe de resistência C250, incluindo fundação em betão armado e todos os materiais, acessórios e trabalhos necessários à sua correcta instalação, de acordo com as peças escritas e desenhadas.	m	4
135	7.3.4	Sumidouro da caleira (tipo 2) em betão polímero "Multiline V100", da ACO ou equivalente, munida de grelha brickslot centrada ou excêntrica, de classe de resistência C250, cesto retentor de inertes em aço galvanizado e anel de vedação integrado DN 100 para ligação estanque, de largura exterior de 150 mm, altura de 537 mm, comprimento de 500 mm, incluindo fundação em betão armado e todos os materiais, acessórios e trabalhos necessários à sua correcta instalação, de acordo com as peças escritas e desenhadas.	UN	1
	7.4	CAIXAS DE VISITA		
136	7.4.1	Adaptação de caixas/câmaras de visita existentes às novas condições de ligação e à nova cota do pavimento, devido às alterações do pavimento circundante por força da implementação do projeto, incluindo todos os movimentos de terra necessários, e demais trabalhos, materiais e acessórios necessários, de acordo com o Caderno de Encargos e os pormenores das peças desenhadas.	UN	1
137	7.4.2	Execução de caixas de areia quadradas com 0,40m de lado, incluindo todos os movimentos de terra necessários, reposição de pavimentos e demais trabalhos, materiais e acessórios necessários e remoção dos produtos sobrantes a destino licenciado (DL.46/2008 de 12 de Março) de acordo com o Caderno de Encargos e os pormenores das peças desenhadas.	UN	1

138	7.4.3	Execução de caixas de visita com grelha, quadradas com 0,35m de lado, com tampa em grelha do tipo "Sumidouro quadrada C250 modelo 400" da "CAPA" ou equivalente, incluindo todos os movimentos de terra necessários, reposição de pavimentos e demais trabalhos, materiais e acessórios necessários e remoção dos produtos sobranes a destino licenciado (DL.46/2008 de 12 de Março) de acordo com o Caderno de Encargos e os pormenores das peças desenhadas.	UN	1
139	7.4.4	Execução de caixa de visita (CV.1) completa em betão armado (C30/37 A500), com as dimensões interiores de 1.20mx1.50m, com tampa quadrada rebaixada em ferro fundido da classe C250, do tipo "Basalto C250, modelo 600, da CAPA" ou equivalente, vedação hidráulica incorporada, degraus interiores em granito azul, com secção 0,30m x 0,35m, incluindo respetiva fixação conforme projeto. e demais trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua instalação, incluindo os movimentos de terra necessários e transporte dos produtos sobranes a destino licenciado, conforme preconizado nas peças escritas e desenhadas. (Consultar pormenorização do betão armado na especialidade constante no tomo II).	UN	1
140	7.4.5	Execução de caixa de visita (CV.2) completa em betão armado (C30/37 A500), com as dimensões interiores de 1.20mx1.20m, com tampa quadrada rebaixada em ferro fundido da classe C250, do tipo "Basalto C250, modelo 600, da CAPA" ou equivalente, vedação hidráulica incorporada e demais trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua instalação, incluindo os movimentos de terra necessários e transporte dos produtos sobranes a destino licenciado, conforme preconizado nas peças escritas e desenhadas. (Consultar pormenorização do betão armado na especialidade constante no tomo II).	UN	1
141	7.4.6	Execução de caixa de visita (CV.3) completa em betão armado (C30/37 A500), com as dimensões interiores de 0.80mx0.80m, com tampa quadrada rebaixada em ferro fundido da classe C250, do tipo "Basalto C250, modelo 600, da CAPA" ou equivalente, vedação hidráulica incorporada e demais trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua instalação, incluindo os movimentos de terra necessários e transporte dos produtos sobranes a destino licenciado, conforme preconizado nas peças escritas e desenhadas. (Consultar pormenorização do betão armado na especialidade constante no tomo II).	UN	1
	7.5	DIVERSOS		
142	7.5.1	Ensaio à rede	UN	1