

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	0	TRABALHOS A REALIZAR DE ACORDO COM O PROJETO E SATISFAZENDO O ESPECIFICADO NO CADERNO DE ENCARGOS.		
	0.1	NOTA 1: As Peças Desenhadas patenteadas a concurso, as Listas de Medições e Cláusulas Técnicas Especiais serão entendidas como um todo pelo Empreiteiro, devendo ser consideradas mutuamente indicativas e elucidativas. O Empreiteiro deverá incluir nos seus orçamentos todos os trabalhos menores pormenorizados ou omitidos, mas indispensáveis à execução da obra. Sempre que nas Listas de Medições é feita referência a quaisquer desenhos de construção, deverá sempre ser considerada a respetiva última versão revista por altura do concurso. As referências aos desenhos são fornecidas a título informativo de forma a auxiliar o Empreiteiro na localização e avaliação de cada tarefa a realizar. Não obstante, o Empreiteiro deverá inspecionar todos os desenhos antes de elaborar os orçamentos.		
	0.2	NOTA 2: O adjudicatário obriga-se a cumprir o Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição, em conformidade com o Decreto-Lei n.º 46/2008 de 12 de março, alterado pelo Decreto-Lei n.º 73/2011 de 17 de junho.		
	0.3	NOTA 3: As eventuais referências a marcas, de materiais, de produtos ou de equipamentos, são apresentadas a título meramente indicativo do nível de qualidade pretendido, devendo entender-se como associadas ao termo "ou equivalente".		
	1	ESTALEIRO E PSS		
1	1.1	Montagem, construção, desmontagem e demolição do estaleiro, incluindo instalações provisórias nomeadamente para o dono da obra, fiscalização, armazéns de materiais, equipamentos e ferramentas, instalações para serviços do pessoal, instalações sanitárias, redes provisória, de acordo com o n.º 2 do anexo II do DL 273/2003, de 29 de Outubro, 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, trabalhos de construção dos acessos ao estaleiro e das serventias internas deste e o estipulado no Caderno de Encargos. Inclui-se neste artigo, a obtenção e pagamento de todas as licenças às várias entidades camarárias, necessárias para a execução da empreitada	vg	1
2	1.2	Manutenção e exploração do estaleiro incluindo todos os encargos com mão-de-obra, instalações, seguros, equipamento e consumíveis, afectos à manutenção e exploração do estaleiro, licenças, meios de segurança e ambiente a implementar na obra durante o período de execução da mesma, de acordo com especificações do caderno de encargos. Incluindo neste artigo, as vedações de obra, serão em chapa metálica lacada, a branco, com 2,00m de altura e portões, criando acesso ao estaleiro e circulações independentes para a empreitada, incluindo conservação durante o prazo da obra, desmontagem e demolição.	vg	1
3	1.3	Desenvolvimento do Plano de Segurança e Saúde constante do processo de concurso a aprovar previamente pelo Dono de Obra, nos termos do DL n.º 273/2003 de 29 de Outubro.	vg	1
4	1.4	Implementação do Plano de Segurança e Saúde nos termos do DL n.º 273/03 de 29 de Outubro, incluindo fornecimento e colocação de sinalização temporária de acordo com o DR 22-A/98 de 01 de Outubro e indicações do Coordenador de Segurança e Saúde.	vg	1
5	1.5	Desenvolvimento do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição de acordo com as demolições previstas no projecto, a aprovar previamente pelo Dono de Obra, antes do início da empreitada, nos termos do Decreto-Lei n.º 46/2008 de 12 de Março e demais legislação complementar.	vg	1
6	1.6	Implementação do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição aprovado pelo Dono de Obra, antes do início da empreitada, nos termos do Decreto-Lei n.º 46/2008 de 12 de Março e demais legislação complementar.	vg	1
7	1.7	Fornecimento ao Dono da Obra de um exemplar impresso e de suporte informático das peças desenhadas do Projeto, sobre um levantamento topográfico georreferenciado e a componente altimétrica, com indicação de diâmetros, materiais, alturas de caixas de visita e cotagem de tampas, e que incluam todas as alterações introduzidas durante a obra, de acordo com o executado (Telas Finais).	vg	1
8	1.8	Fornecimento e colocação de painéis informativos da obra, constituído por 1 placa c/1,250m x 2,500m (identificação geral da obra), em chapa metálica zincor de 3mm, incluindo todos os trabalhos, dispositivos de fixação e reposição das condições iniciais nos locais de instalação após a sua retirada.	UN	2

9	1.9	Definição e implementação de plano de observação e monitorização da envolvente, com vistoria a edifícios, terrenos, arruamentos e infraestruturas vizinhos antes do início dos trabalhos, durante o período de execução da obra e após o término dos trabalhos, incluindo a elaboração de relatórios de monitorização inicial e final elaborados por empresa da especialidade.	vg	1
10	1.10	Execução de limpeza de obra e de todos os produtos sobantes no final da execução dos trabalhos, tudo de acordo com as indicações dadas pela Fiscalização e pelo o Dono de Obra.	vg	1
11	1.11	Execução de compilação técnica contendo as fichas técnicas de todos os materiais e equipamentos aplicados em obra com os certificados de homologação válidos para o território Nacional e manuais de utilização e manutenção de todos os elementos da construção em Língua Portuguesa, e elaboração de telas finais da empreitada, tudo de acordo com o Caderno de Encargos e legislação nacional aplicável.	vg	1
	1.12	Realização dos ensaios e verificações finais, de acordo com os requisitos legais aplicáveis, às diversas redes, equipamentos e sistemas fornecidos e/ou instalados na Empreitada. Considera-se incluído o registo escrito obrigatório de todos os ensaios realizados e a apresentação de todas as folhas de ensaio em modelo a aprovar. Nas redes hidráulicas faz ainda parte a desinfecção de todos os sistemas e equipamentos.		
12	1.12.1	Rede de abastecimento de água	vg	1
13	1.12.2	Rede de drenagem de águas pluviais	vg	1
14	1.12.3	Infraestruturas eléctricas	vg	1
2	VIADUTO			
2.1	DEMOLIÇÕES E MOVIMENTOS DE TERRA			
2.1.1	DEMOLIÇÕES			
15	2.1.1.1	Remoção de paredes e muros de alvenarias de granito existentes com alturas variáveis, incluindo fundações, considerando a triagem e reciclagem de todos os materiais, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projeto e a legislação em vigor, incluindo o escoramento, transporte, todas as tarefas acessórias necessárias para a efetivação dos trabalhos, assim como para a limpeza do local. Considera-se incluída a implementação das medidas de segurança consideradas necessárias para a realização dos trabalhos e a carga, transporte e descarga em vazadouro licenciado dos resíduos e produtos das demolições não reaproveitados. Nota: Reutilização dos materiais de granito na execução dos muros de suporte.	m	24,45
16	2.1.1.2	Remoção cuidada dos muros de suporte em alvenaria de granito e fundação, considerando a triagem e reciclagem de todos os materiais incluindo armazenagem para posterior reutilização em obra, a cargo do adjudicatário, e transporte a vazadouro de materiais sobantes, bem como todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com o projecto e Caderno de Encargos. (Muros de suporte do ribeiro)	m	37,15
17	2.1.1.3	Levantamento e remoção de pavimento em betoniha armada com espessura média de 20cm, considerando triagem, em local não afecto à obra e valorização por reciclagem de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto. Considera-se carga, transporte e descarga, a limpeza dos locais de trabalho, assim como a implementação das medidas de segurança necessárias à realização das diversas tarefas.	m2	124
18	2.1.1.4	Levantamento e remoção de pavimento em calçada de granito, considerando triagem, em local não afecto à obra e valorização por reciclagem de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto. Considera-se carga, transporte e descarga, a limpeza dos locais de trabalho, assim como a implementação das medidas de segurança necessárias à realização das diversas tarefas.	m2	52
19	2.1.1.5	Levantamento e remoção de portões, incluindo todos os trabalhos necessários, carga, transporte e descarga em vazadouro autorizado, de acordo com o projecto e Caderno de Encargos.	UN	1
20	2.1.1.6	Demolição cuidada de edifício de 3 pisos, em pórticos de betão armado e respetiva fundação, considerando a triagem e reciclagem de todos os materiais incluindo transporte a vazadouro de materiais sobantes, bem como todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com o projecto e Caderno de Encargos.	m2	50,25
21	2.1.1.7	Demolição cuidada de edifício de 1 piso, em blocos cerâmicos e respetiva fundação, considerando a triagem e reciclagem de todos os materiais incluindo transporte a vazadouro de materiais sobantes, bem como todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com o projecto e Caderno de Encargos.	m2	12,3
	2.1.2	MOVIMENTO DE TERRAS		
22	2.1.2.1	Escavação geral em terreno de qualquer natureza necessário à execução do projecto, incluindo regularização, compactação do fundo de caixa, carga e transporte para operador de gestão licenciado para esse efeito, segundo o Decreto-Lei nº 46/2008 de 12 de Março.	m3	24,8
	2.2	ARQUITETURA		
23	2.2.1	Fornecimento e montagem de obstáculos retráteis, incluindo abertura de caboucos, chumbadouros e todos os trabalhos e materiais necessários, conforme definido nas peças desenhadas e escritas do projecto.	UN	2

24	2.2.2	Fornecimento e montagem de guarda corpos - G.C.1, em aço inox Aisi 316, incluindo pateres e fixações com parafusaria em aço-inox e todos os trabalhos e materiais necessários, conforme definido nas peças desenhadas e escritas do projecto.	m	238,65
25	2.2.3	Fornecimento e montagem de suportes para postes de iluminação, em aço duplamente galvanizado por emersão a quente, incluindo fixações e todos os trabalhos e materiais necessários, conforme definido nas peças desenhadas e escritas do projecto.	UN	6
26	2.2.4	Fornecimento e montagem de guardas metálicas de segurança em aço duplamente galvanizado por emersão a quente, incluindo a pintura final á cor branco greige savasa na Ref.ª 727 da "Cin" ou equivalente, com tinta de poliester aplicada em estufa, incluindo fixações e todos os trabalhos e materiais necessários, conforme definido nas peças desenhadas e escritas do projecto.	m	190
27	2.2.5	Fornecimento e montagem de Painei Evocativo do Acrotério em Chapa de Latão de 1200x500x3mm, incluindo letering, fixações e todos os trabalhos e materiais necessários, conforme definido nas peças desenhadas e escritas do projecto.	UN	2
	2.3	ESTABILIDADE		
	2.3.1	Trabalhos preparatórios e fundações especiais:		
	2.3.1.1	Movimento de Terras		
	2.3.1.1.1	Escavação para abertura de fundações, incluindo implantação, entivação, escoramento, ensecadeiras, bombagem e esgoto de eventuais águas afluentes, carga, transporte e espalhamento em vazadouro dos produtos sobantes, e eventual indemnização por depósito, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas		
28	2.3.1.1.1.1	Com meios mecânicos (lâmina, balde ou ripper).	m3	653,068
	2.3.1.2	Betão		
	2.3.1.2.1	Fornecimento e aplicação de Betão Armado com armadura A500NR, incluindo cofragem para betão à vista, cimbres e remoção e transporte de materiais sobantes a vazadouro, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas		
29	2.3.1.2.1.1	Betão tipo C16/20, X0(P),CL1,0 na regularização de fundações	m3	24,611
30	2.3.1.2.1.2	Betão tipo C30/37, XC2, CL0,40, 25mm, S2 nas fundações	m3	229,984
31	2.3.1.2.1.3	Betão tipo C30/37, XC2, CL0,40, 25mm, S3 nos Muros/Encontros	m3	109,956
32	2.3.1.2.1.4	Betão tipo C30/37, XC2, CL0,40, 25mm, S2 nas lajes de transição	m3	16,315
33	2.3.1.2.1.5	Betão tipo C30/37, XC4, CL0,40, 25mm, S3 nos pilares	m3	19,4024
34	2.3.1.2.1.6	Betão tipo C30/37, XC4, CL0,20, 20mm, S3 no tabuleiro	m3	281,2588
35	2.3.1.2.1.7	Betão tipo C30/37, XC4, CL0,20, 20mm, S3 em lajes de escadas	m3	3,22
	2.3.1.3	Aterros		
	2.3.1.3.1	Execução de aterro junto a estruturas ou elementos estruturais, incluindo o fornecimento dos materiais, eventual escavação em empréstimo, transporte, espalhamento e compactação e transporte de materiais sobantes a vazadouro, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas		
36	2.3.1.3.1.1	Em fundações.	m3	359,5255
	2.3.1.4	Diversos:		
	2.3.1.4.1	Fornecimento e colocação de placas de aglomerado negro de cortiça, incluindo acessórios necessários à sua perfeita execução, remoção e transporte de materiais sobantes a vazadouro, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas		
37	2.3.1.4.1.1	Com 0,030 m de espessura.	m2	9,4125

38	2.3.1.4.2	Fornecimento e colocação de aparelhos de apoio, incluindo acessórios necessários à sua perfeita execução, remoção e transporte de materiais sobranes a vazadouro, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	UN	4
39	2.3.1.4.3	Fornecimento e execução dos trabalhos de impermeabilização de elementos enterrados, com emulsão betuminosa do tipo ECR1, catiónica, de rotura rápida, remoção e transporte de materiais sobranes a vazadouro, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas	m2	463,103
40	2.3.1.4.4	Fornecimento e colocação de tubos de aligeiramento de Ø350 mm, remoção e transporte de materiais sobranes a vazadouro, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	m	156
41	2.3.1.4.5	Fornecimento e colocação de tubos de PVC Ø110 mm, nos enchimentos de passeios ou passadiços de serviço, remoção e transporte de materiais sobranes a vazadouro, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	m	287,1
42	2.3.1.4.6	Fornecimento e colocação de juntas de dilatação estanques nas faixas de rodagem, junto aos encontros do viaduto, incluindo, todos os acessórios, vedações e fixações necessárias, remoção e transporte de materiais sobranes a vazadouro, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	m	9,48
43	2.3.1.4.7	Reparação de muro de suporte em alvenaria de granito existente, consistindo na limpeza, tratamento das juntas, picagem de argamassas, incluindo todos os trabalhos preparatórios, acessórios e materiais necessários para o seu bom acabamento obedecendo às peças escritas e desenhadas, de acordo com o projecto e caderno de encargos. (Muro Me)	m2	224,21
2.3.1.5 Muros de Suporte em Granito				
2.3.1.5.1 Movimento de Terras				
44	2.3.1.5.1.1	Escavação para abertura de caboucos, em terreno de qualquer natureza, incluindo eventuais contenções, escoramentos e entivações, bombagem de águas, aterro com terras da escavação, compactação, rega, limpeza, remoção e transporte para vazadouro dos produtos sobranes e eventual indemnização por depósito.	m3	73,3
45	2.3.1.5.1.2	Aterro para reposição de cotas da plataforma de trabalho, por camadas de espessura máxima de 0,20m, devidamente compactadas, com solos provenientes da escavação da obra, incluindo os ensaios de caracterização de solos e de compactação, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	m3	146,115
2.3.1.5.2 Muros de Suporte				
46	2.3.1.5.2.1	Execução de Muros de suporte em alvenaria de pedra, de textura igual ao existente (com reaproveitamento das pedras anteriormente removidas), incluindo o fornecimento de pedra nova, com espessuras variáveis, transporte, cortes, assentamento, travações, bem como manta geotextil não tecido de 150g/m2, a colocação da drenagem no tardo dos muros e demais trabalhos necessários ao seu perfeito acabamento, tudo de acordo com o projecto e Caderno de Encargos.	m2	188
47	2.3.1.5.2.2	Execução de muros de alvenaria de granito amarelo em escadas com o acabamento nas superfícies à vista com características idênticas às dos muros existentes, com espessuras variáveis, incluindo fundação, corte, transporte, manta Geotextil não tecido de 150g/m2, a colocação da drenagem no tardo dos muros e todos os demais trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa aplicação, de acordo com projecto e C.E.	m2	53,7
48	2.3.1.5.2.3	Fornecimento e execução de Muros de suporte em alvenaria de blocos maciços de betão, com espessuras 0,30m, incluindo argamassa de assentamento, travações, bem como manta geotextil não tecido de 150g/m2, a colocação da drenagem no tardo dos muros e demais trabalhos necessários ao seu perfeito acabamento, tudo de acordo com o projecto e Caderno de Encargos.	m2	4,2
49	2.3.1.5.2.4	Fornecimento e colocação de lintel em granito, tudo de acordo com o projecto e Caderno de Encargos.	m	5,3
2.4 REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA				
2.4.1 Movimento de Terras				
50	2.4.1.1	Escavação para abertura de valas para implantação de tubagem, incluindo a baldeação dos produtos escavados, regularização dos fundos e todos os trabalhos acessórios de entivação normal ou especial, drenagem de valas, nas condições do Caderno de Encargos.	m3	2
51	2.4.1.2	Areia bem compactada entre a conduta e as paredes da vala (compactação superior a 95% do ensaio do proctor Normal), em camada de assentamento e envolvimento das tubagens, até 0,20m acima da geratriz superior da tubagem, incluindo manta geotêtil a envolver.	m3	0,5
52	2.4.1.3	Aterro com produtos provenientes da escavação, compactado por camadas de 0,20m de modo a ser atingida compactação idêntica à dos terrenos adjacentes, realizada por processos mecânicos ou manuais, usando-se na zona acima do extradorso superior da tubagem equipamento que não transmita força superior à de um pilão com peso de 15 kgf.	m3	1,35
53	2.4.1.4	Carga, transporte e descarga dos produtos sobranes a vazadouro.	m3	0,15
2.4.2 Tubagens e Acessórios				

54	2.4.2.1	Fornecimento e montagem de tubos em PEAD MRS 100 - Ø110 mm, na execução da ligação da rede projetada à rede Pública existente, utilizando as infraestruturas previstas no pavimento do passeio da zona pedonal do viaduto, incluindo tela plástica de sinalização, maciços de amarração em betão simples (C20/25) na travacção dos acessórios, na zona fora do viaduto, juntas, tamponamento na zona da futura ligação ao espaço multifuncional, acessórios necessários à sua perfeita execução, remoção e transporte de materiais sobranes a vazadouro, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	m	107
55	2.4.2.2	Fornecimento e montagem de válvula de cabeça móvel de cunha eástica, de bocas em FFD, Ø110 mm, modelo 300 da "Somepal", ou equivalente, incluindo acessórios necessários à sua perfeita colocação, remoção e transporte de materiais sobranes a vazadouro, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	UN	1
2.5 REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS				
2.5.1 Movimento de Terras				
56	2.5.1.1	Escavação para abertura de valas para implantação de tubagem, incluindo a baldeação dos produtos escavados, regularização dos fundos e todos os trabalhos acessórios de entivação normal ou especial, drenagem de valas, nas condições do Caderno de Encargos.	m3	12,49
57	2.5.1.2	Areia bem compactada entre a conduta e as paredes da vala (compactação superior a 95% do ensaio do proctor Normal), em camada de assentamento e envolvimento das tubagens, até 0,20m acima da geratriz superior da tubagem, incluindo manta geotêxtil a envolver.	m3	1,1
58	2.5.1.3	Aterro com produtos provenientes da escavação, compactado por camadas de 0,20m de modo a ser atingida compactação idêntica à dos terrenos adjacentes, realizada por processos mecânicos ou manuais, usando-se na zona acima do extradorso superior da tubagem equipamento que não transmita força superior à de um pilão com peso de 15 kgf.	m3	5,58
59	2.5.1.4	Carga, transporte e descarga dos produtos sobranes a vazadouro.	m3	5,57
2.5.2 Tubagens, Caleiras e Acessórios				
2.5.2.1 Tubagens e Acessórios em PVC				
2.5.2.1.1 Fornecimento e assentamento de tubagem em PVC-U da classe de rigidez circunferencial específica SN4, segundo a norma EN 1401, devidamente homologado pelo Laboratório Nacional de Engenharia Civil, incluindo abertura e fecho de carotes, remoção e transporte de materiais sobranes a vazadouro do empreiteiro, tudo conforme caderno de encargos				
60	2.5.2.1.1.1	Ø50 mm	m	1,2
61	2.5.2.1.1.2	Ø125 mm	m	10,3
62	2.5.2.1.1.3	Ø160 mm	m	8,2
2.5.2.2 Canal de drenagem em betão				
63	2.5.2.2.1	Fornecimento e colocação de canal de drenagem em meia cana de betão pré-fabricado, com 200mm, coxim de fundação incluindo juntas e ligações aos tubos de drenagem em PVC, remoção e transporte de materiais sobranes a vazadouro do empreiteiro, tudo conforme caderno de encargos e peças desenhadas	m	8,6
64	2.5.2.2.2	Fornecimento e colocação de canal de drenagem em betão polímero pré-fabricado, com 200x200mm, do tipo F200 K da "Ulma", ou equivalente, com grelha classe D400, assente em Betão Armado com armadura A500NR, incluindo juntas e ligações aos tubos de drenagem em PVC, remoção e transporte de materiais sobranes a vazadouro do empreiteiro, tudo conforme caderno de encargos e peças desenhadas	m	11,6
2.5.2.3 Acessórios em Ferro Fundido				
65	2.5.2.3.1	Fornecimento e montagem de grelhas de Sumidouros com 0,500x0,200 m, em FFD (anti-roubo), chumbadas, de classe de resistência D400, incluindo ligação à rede de águas pluviais e remoção de material sobranes a vazadouro do empreiteiro, tudo de acordo com as peças desenhadas e caderno de encargos.	UN	4
2.5.2.4 Tubagens e Acessórios em aço galvanizado				
66	2.5.2.4.1	Fornecimento e montagem de tubos de queda em aço galvanizado Ø150 mm incluindo fixações e embocamento, incluindo ligação à rede de águas pluviais e remoção de material sobranes a vazadouro do empreiteiro, tudo de acordo com as peças desenhadas e caderno de encargos.	m	15,1
2.5.2.5 Rede de drenagem				
67	2.5.2.5.1	Fornecimento e colocação de dreno em polietileno perfurado de parede dupla SN4 corrugado com 150 mm de diâmetro, na recolha de águas pluviais dos tubos de queda na base dos pilares e sua ligação à rede de drenagem, incluindo material de envolvimento em geotêxtil 200 gr/cm2, e execução de coxim em argamassa, incluindo todos os trabalhos, materiais de acordo com as especificações de projecto, peças desenhadas e o caderno de encargos.	m	6

68	2.5.2.5.2	Fornecimento e execução de caixa de brita (dimensão 20/40), com 1,70x1,00x0,50 m, para a zona de descarga de águas plúvias dos tubos de queda na base dos pilares e sua ligação à rede de drenagem, incluindo material de envolvimento em geotêxtil 200 gr/cm2, abertura e fecho de caixa e todos os trabalhos, materiais e execução de acordo com as especificações de projecto, peças desenhadas e o caderno de encargos.	UN	4
	2.6	PAVIMENTAÇÕES E OBRAS ACESSÓRIAS		
	2.6.1	PAVIMENTAÇÕES		
69	2.6.1.1	Fornecimento e assentamento de Lancis de granito amarelo tipo Mondim, ou equivalente, dimensões de 0,15x0,30x1,00m, incluindo escavação, execução de fundação, todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com o Caderno de Encargos e Peças Desenhadas.	ml	2,2
70	2.6.1.2	Fornecimento e assentamento de Lancis de granito amarelo tipo Mondim, ou equivalente, dimensões de 0,15x0,20x1,00m, rebaixado, incluindo escavação, execução de fundação, todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com o Caderno de Encargos e Peças Desenhadas.	ml	3,25
71	2.6.1.3	Fornecimento e aplicação de pavimento em grelha perfurada quadrangular 800x400x60mm, em plástico reciclado, com vazios 80x80x48mm, preenchidos com blocos de betão colorido, assente sobre malha em polietileno de 24 gr/m2 e aberturas 4mm, incluindo sistema de ancoragem, bem como todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas de projeto. (Ciclovía)	m2	3,6
72	2.6.1.4	Fornecimento e aplicação de pavimento em grelha perfurada quadrangular 800x400x60mm, em plástico reciclado, com vazios 80x80x48mm, preenchidos com blocos de betão colorido, assente sobre malha em polietileno de 24 gr/m2 e aberturas 4mm, incluindo sistema de ancoragem, bem como todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas de projeto. (Circulação automóvel)	m2	7,12
73	2.6.1.5	Fornecimento e espalhamento de saibro com ligante tipo "Active.sol" granulometria 0/35 mm, com espessura mínima de 0.05 m, assentamento em camada de pó de pedra/areia com 2cm de espessura, incluindo manta geotextil em tecido não tecido em polipropileno 150 gr/m2, camada de tout-venant com espessura de 15cm, todos os trabalhos, materiais e equipamento necessários à sua perfeita execução de acordo com as especificações do projecto e caderno de encargos.	m2	5,5
74	2.6.1.6	Fornecimento e espalhamento de pavimento em massame de betão colorido armado com malha-sol, talochado, esquadrelado em painéis de (C)2,50mx1,00m(L), do tipo Betão Unicolorido da Secil-Unibetão, ou equivalente com 80mm de espessura, á cor do saibro (amarelo claro), todos os trabalhos, materiais e equipamento necessários à sua perfeita execução de acordo com as especificações do projecto e caderno de encargos.	m2	117
	2.6.1.7	Betão Betuminoso		
75	2.6.1.7.1	Fornecimento e aplicação de Camada de Desgaste em Betão Betuminoso com 4cm de espessura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com o Caderno de Encargos e Peças Desenhadas.	m2	508,22
76	2.6.1.7.2	Fornecimento e aplicação de Rega de Colagem com Emulsão Catiónica Rápida, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com o Caderno de Encargos e Peças Desenhadas.	m2	508,22
77	2.6.1.7.3	Fornecimento e aplicação de Macadame Betuminoso com 5cm de espessura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com o Caderno de Encargos e Peças Desenhadas.	m2	508,22
78	2.6.1.7.4	Fornecimento e aplicação de Rega de Impregnação Betuminosa, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com o Caderno de Encargos e Peças Desenhadas.	m2	180
79	2.6.1.7.5	Fornecimento e aplicação de duas camadas de base em tout-venant com 15cm, em zonas com acabamento em betuminoso, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com caderno de encargos e peças desenhadas.	m2	180
	2.6.1.8	Pintura Pavimentos Exteriores		
	2.6.1.8.1	Fornecimento e aplicação de pintura com 2/3 demãos de tinta do tipo webasil color da sika ou equivalente, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas, nas seguintes cores:		
80	2.6.1.8.1.1	Na cor verde, na faixa de veículos ligeiros de passageiros	m2	370
81	2.6.1.8.1.2	Na cor vermelho acastanhado na faixa de ciclovía	m2	138,22
82	2.6.1.9	Execução de escadas em blocos e painéis de granito amarelo do tipo Mondim, ou equivalente, com acabamento a areado pico fino, com face aparente de 30cm, espelho com 18cm e fochinho boleado, incluindo fundação e sub-base, cortes, boleamento do fochinho dos degraus e todos os demais trabalhos e fornecimentos necessários à sua boa aplicação, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	m2	20,7912
	2.7	SINALIZAÇÃO RODOVIÁRIA		

	2.7.1	Sinalização Horizontal		
	2.7.1.1	Execução de pintura no pavimento, sinalização horizontal e outras linhas de cor branca, incluindo limpeza do pavimento e todos os trabalhos necessários, de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.		
	2.7.1.1.1	Marcas longitudinais :		
83	2.7.1.1.1.1	Linha descontinua do tipo LBT - 1,00/1,00, com 10 cm largura e 3 mm de espessura.	ml	95
	2.7.1.1.2	Pintura de Sinais no Pavimento :		
84	2.7.1.1.2.1	Execução de pintura no pavimento da ciclovia, sinalização horizontal de cor branca, de acordo com o pormenor, incluindo limpeza do pavimento e todos os trabalhos necessários, de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	UN	8
	2.7.2	Semaforização		
85	2.7.2.1	Fornecimento e montagem de semaforização, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários para o seu perfeito funcionamento, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	UN	1
	2.7.2.2	Valas		
86	2.7.2.2.1	Abertura e tapamento de vala com 0,8m de profundidade e 0,4m de largura incluindo transporte a vazadouro dos elementos sobranes.	m	10
87	2.7.2.2.2	Abertura e tapamento de vala com 1m de profundidade e 0,4m de largura incluindo transporte a vazadouro dos elementos sobranes.	m	17
88	2.7.2.3	Betão C20/C25	m3	2
89	2.7.2.4	Rede sinalizadora	m2	7
90	2.7.2.5	Fita avisadora	m	17
	2.7.2.6	CAIXAS		
91	2.7.2.6.1	Fornecimento e montagem de caixa de visita tronco-cônica normalizada para BT com 0,8 m de diâmetro e 0,8 m de profundidade.	UN	2
92	2.7.2.6.2	Fornecimento e montagem de caixa de visita c/ tampa 0.5x0.5x0.2m no caminho de cabos pré-fabricado no passeio do viaduto	UN	2
	2.8	INFRAESTRUTURAS ELÉTRICAS		
	2.8.1	ILUMINAÇÃO PÚBLICA		
	2.8.1.1	ARMADURAS / COLUNAS		
93	2.8.1.1.1	Fornecimento e montagem de luminária para iluminação pública, e fuste metálico tronco-cônico, com 4m de altura útil sem braço, incluindo equipotencialização com ligação à terra, e pintura final à cor Ral 9006 "Cinza alumínio" da "Cin" ou equivalente, de acordo c/ o definido no CE.	UN	8
94	2.8.1.1.2	Fornecimento e montagem de luminária para iluminação pública, e fuste metálico tronco-cônico, com 6m de altura útil sem braço, incluindo equipotencialização com ligação à terra e pintura final à cor Ral 9006 "Cinza alumínio" da "Cin" ou equivalente, de acordo c/ o definido no CE.	UN	2
95	2.8.1.1.3	Fornecimento e montagem de maciço pré-fabricado em betão, de acordo com as normas DMA, para fustes tronco cónicos de flange.	UN	5
96	2.8.1.1.4	Interligação c/ as entidades públicas nas autorizações e certificações das instalações - EDP.	vg	1
	2.8.1.2	TUBAGEM		
97	2.8.1.2.1	Fornecimento e montagem de tubo PEADØ63 à profundidade 0.80m para interligar com a rede de iluminação pública	m	80
98	2.8.1.2.2	Fornecimento e montagem de tubo VD 40, IP 44, IK 07, fixo por abraçadeiras metálicas à estrutura do viaduto, de acordo com o definido em CE	m	130
	2.8.1.3	CABOS		
99	2.8.1.3.1	Fornecimento e montagem de cabo LSVAV 4x16mm2 enfiado em tubo e fixo por abraçadeiras.	m	200
	2.8.1.4	CAIXAS		
100	2.8.1.4.1	Fornecimento e montagem de caixa de derivação estanque, incluindo régua de bornes e buçins adequados ao cabo LSVAV 4 x 16 mm2, de acordo com o definido em CE.	UN	7
	2.8.1.5	LIGAÇÕES EQUIPOTENCIAIS / TERRAS		
101	2.8.1.5.1	Fornecimento e montagem de equipotencialização da rede de iluminação pública e ligações à terra nos locais assinalados em peça desenhada, incluindo cabos, ligações e acessórios de acordo com o definido em CE.	UN	1
102	2.8.1.5.2	Fornecimento e montagem de eletrodo de terra tipo vareta, com 2 m de comprimento, incluindo condutor e todos os acessórios ao perfeito funcionamento	UN	5
	2.8.2	ILUMINAÇÃO DECORATIVA / BAIXA TENSÃO		

	2.8.2.1	ARMÁRIOS		
103	2.8.2.1.1	Fornecimento e montagem de armário de ligação eventual de acordo com a norma EDP DIT-C14-101/N incluindo maciço, caixa de visita, ligação à terra e pintura na cor RAL definida em CE.	UN	1
104	2.8.2.1.2	Fornecimento e montagem de quadro elétrico, IP65 IK08, classe II de acordo com esquema nas peças desenhadas.	UN	1
105	2.8.2.1.3	Fornecimento e montagem de ramal de alimentação ao armário AIP.	UN	1
	2.8.2.2	LUMINÁRIAS		
106	2.8.2.2.1	Fornecimento e montagem de luminária para iluminação decorativa, instalada em sepiador de betão, incluindo equipotencialização com ligação à terra, de acordo c/ o definido no CE.	UN	128
	2.8.2.3	CAIXAS		
107	2.8.2.3.1	Fornecimento e montagem de caixa de derivação estanque, incluindo régua de bornes e buçins adequados ao cabo XV 5G6 mm2, de acordo com o definido em CE.	UN	190
	2.8.2.4	CABOS		
108	2.8.2.4.1	Fornecimento e montagem de cabo XV 5G6 mm2	m	300
	2.8.2.5	TUBAGEM		
109	2.8.2.5.1	Fornecimento e montagem de tubo PEADØ63 à profundidade 0.80m.	m	10
	2.8.2.6	VALAS		
110	2.8.2.6.1	Abertura e tapamento de vala com 0,8m de profundidade e 0,4m de largura incluindo transporte a vazadouro dos elementos sobranes.	m	10
111	2.8.2.6.2	Rede sinalizadora	m2	3
112	2.8.2.6.3	Fita avisadora	m	10
	2.8.2.7	CAIXAS		
113	2.8.2.7.1	Fornecimento e montagem de caixa de visita tronco-cônica normalizada para BT com 0,8 m de diâmetro e 0,8 m de profundidade.	UN	1
	2.8.2.8	SERVIÇOS AFETADOS		
114	2.8.2.8.1	Retirar poste de betão com luminária IP e restabelecimento da rede IP.	UN	1
115	2.8.2.8.2	Fornecimento e montagem de luminária P2, para iluminação pública, instalada em fuste metálico tronco-cônico, com 8 m de altura útil sem braço, incluindo equipotencialização com ligação à terra, de acordo c/ o definido no CE.	UN	1
116	2.8.2.8.3	Fornecimento e montagem de luminária do tipo VOLTANA 3, para iluminação pública, instalada em poste de betão, com braço de 0,75 m, em substituição das luminárias vsap existentes.	UN	2
117	2.8.2.8.4	Fornecimento e montagem de tubo metálico de proteção do cabo IP, com 2 m de comprimento, 32 mm diâmetro (descida no poste)	UN	1
	2.9	ARRANJOS EXTERIORES		
	2.9.1	PREPARAÇÃO DO TERRENO		
	2.9.1.1	Fornecimento e distribuição de composto de plantação / terra vegetal, tudo de acordo com o Caderno de Encargos e Peças Desenhadas.		
118	2.9.1.1.1	Em plantação de árvores com as dimensões de 1x1x1m	m3	18
119	2.9.1.1.2	Em áreas de plantação de arbustos e herbáceas e sementeira de prados com a espessura de 0,2m	m3	154,52
120	2.9.1.2	Fornecimento e distribuição de fertilizantes a 0,1 kg/m2, e todos os trabalhos necessários, tudo de acordo com o Caderno de Encargos e Peças Desenhadas.	kg	77,26
121	2.9.1.3	Regularização final do terreno	m2	803,44
	2.9.2	PLANTAÇÕES E SEMEITEIRAS		
	2.9.2.1	Fornecimento, transporte e plantação de árvores e subárvores, incluindo todos os trabalhos necessários, tudo de acordo com o Caderno de Encargos e Peças Desenhadas.		
122	2.9.2.1.1	Alnus glutinosa (Amieiro) - PAP 14-16; H = 2,5m	UN	1
123	2.9.2.1.2	Fa - Fraxinus angustifolia (Freixo) - PAP 18-20; H = 3m	UN	3
124	2.9.2.1.3	Ia - Ilex aquifolium (Azevinho) - V10L; H = 1m	UN	2
125	2.9.2.1.4	Ln - Laurus nobilis (Loureiro) - V10L; H = 1,5m	UN	4
126	2.9.2.1.5	Salix atrocinerea (Borrazeira) - PAP 12-14; H = 2m	UN	7
127	2.9.2.1.6	Salix babylonica (Salgueiro-chorão) - PAP 16-18; H = 3,5m	UN	1
	2.9.2.2	Fornecimento, transporte e plantação de arbustos, incluindo todos os trabalhos necessários, tudo de acordo com o Caderno de Encargos e Peças Desenhadas.		

128	2.9.2.2.1	Cistus ladanifer (Estêva) - V 1,5L; H=0,3m; esp. 0,75	UN	12
129	2.9.2.2.2	Crataegus monogyna (Pilriteiro) V 1,5L; H=1m	UN	6
130	2.9.2.2.3	Calluna vulgaris (Queiró) - V 1,5L; H=0,3m; esp. 0,5	UN	51
131	2.9.2.2.4	Erica carnea (Urze) - V 1,5L; H=0,3m; esp. 0,5	UN	25
132	2.9.2.2.5	Lonicera periclymenum (Madressilva) - V 1,5L; H=0,4m; esp. 1	UN	103
133	2.9.2.2.6	Myrtus communis (Murta) - V 5L; H=0,6m	UN	8
134	2.9.2.2.7	Prunus lusitanica (Azereiro) V 5L; H=1 m	UN	8
135	2.9.2.2.8	Ruscus aculeatus (Gilbardeira) - V 5L; H=0,6m	UN	15
136	2.9.2.2.9	Salix salviifolia (Salgueiro-branco) V 1,5L; H=0,5m	UN	4
137	2.9.2.2.10	Sambucus nigra (Sabugueiro) - V10L; H = 1m	UN	3
138	2.9.2.2.11	Ulex europaeus (Tojo) - V 1,5L; H=0,5m; esp. 1	UN	3
139	2.9.2.2.12	Viburnum tinus (Folhado) V 10L; H=0,6m	UN	9
	2.9.2.3	Fornecimento, transporte e plantação de herbáceas, incluindo todos os trabalhos necessários, tudo de acordo com o Caderno de Encargos e Peças Desenhadas.		
140	2.9.2.3.1	Hedera helix (Hera) - V1,5L; H = 0,4m; esp. 1m	UN	157
	2.9.2.4	Fornecimento e sementeira de prado de sequeiro do tipo "A. Pereira Jordão" ou equivalente, à razão de 50 gr/m2, formado pela mistura abaixo descrita, tudo de acordo com o Caderno de Encargos e Peças Desenhadas.		
141	2.9.2.4.1	Fornecimento de sementes	kg	30,83
142	2.9.2.4.2	Sementeira	m2	616,66
	2.9.2.5	Fornecimento e colocação de tutores, tudo de acordo com o Caderno de Encargos e Peças Desenhadas.		
143	2.9.2.5.1	Fornecimento e colocação de sistema de tutor duplo de madeira de pinho tratado, em tutoragem de árvores, do tipo "Tosca" ou equivalente, com diâmetro de 6cm e altura 2-2,5 m. Bandas de amarração e todos os trabalhos e materiais necessários a esta tarefa e transporte de lixos e restos de obra a vazadouro.	UN	12
144	2.9.2.5.2	Fornecimento e colocação de sistema de tutor duplo de madeira de pinho tratado, em tutoragem de árvores, do tipo "Tosca" ou equivalente, com diâmetro de 3cm e altura 1-1,5 m. Bandas de amarração e todos os trabalhos e materiais necessários a esta tarefa e transporte de lixos e restos de obra a vazadouro.	UN	6
3		REQUALIFICAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO PARQUE DE ESTACIONAMENTO DAS BUCAS - FASE 1		
3.1		DEMOLIÇÕES E MOVIMENTO DE TERRAS		
3.1.1		DEMOLIÇÕES		
145	3.1.1.1	Levantamento e remoção de lancis em Granito, incluindo a fundação, bem como todos os trabalhos e materiais necessários, remoção, carga, transporte e descarga dos produtos resultantes para operador de gestão licenciado para esse efeito ou para local a definir pelo Dono de Obra, a cargo do adjudicatário.	m	47,5
146	3.1.1.2	Levantamento e remoção de lancis em Betão, incluindo a fundação, bem como todos os trabalhos e materiais necessários, remoção, carga, transporte e descarga dos produtos resultantes para operador de gestão licenciado para esse efeito ou para local a definir pelo Dono de Obra, a cargo do adjudicatário.	m	261,5
147	3.1.1.3	Demolição/remoção de pavimento em microcubo, incluindo bases de assentamento, todos os trabalhos e materiais necessários, limpeza, armazenamento, remoção, carga, transporte e descarga dos produtos resultantes para operador de gestão licenciado para esse efeito ou para local a definir pelo Dono de Obra, a cargo do adjudicatário.	m2	112,3
148	3.1.1.4	Demolição/remoção de pavimento em Paralelepípedo de granito, incluindo bases de assentamento, todos os trabalhos e materiais necessários, limpeza, armazenamento, remoção, carga, transporte e descarga dos produtos resultantes para operador de gestão licenciado para esse efeito ou para local a definir pelo Dono de Obra, a cargo do adjudicatário.	m2	54,5
149	3.1.1.5	Demolição/remoção de pavimento em cubo de granito, com 11cm de aresta, incluindo bases de assentamento, todos os trabalhos e materiais necessários, limpeza, armazenamento, remoção, carga, transporte e descarga dos produtos resultantes para operador de gestão licenciado para esse efeito ou para local a definir pelo Dono de Obra, a cargo do adjudicatário.	m2	199
150	3.1.1.6	Corte e demolição de pavimentos betuminosos, incluindo bases de assentamento, todos os trabalhos e materiais necessários, limpeza, armazenamento, remoção, carga, transporte e descarga dos produtos resultantes para operador de gestão licenciado para esse efeito ou para local a definir pelo Dono de Obra, a cargo do adjudicatário.	m2	1277,96

151	3.1.1.7	Corte e Fresagem cuidada da camada de desgaste em betão betuminoso existente, 60mm de espessura, pronto a receber nova camada de desgaste, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários, limpeza, armazenamento, remoção, carga, transporte e descarga dos produtos resultantes para operador de gestão licenciado para esse efeito ou para local a definir pelo Dono de Obra, a cargo do adjudicatário.	m2	2015,47
	3.1.1.8	Demolição de elementos de betão armado, incluindo reparação e remate dos elementos a manter, todos os trabalhos e materiais necessários, remoção dos outros elementos constituintes, a base de suporte, limpeza, armazenamento, remoção, carga, transporte e descarga dos produtos resultantes para operador de gestão licenciado para esse efeito ou para local a definir pelo Dono de Obra, a cargo do adjudicatário.		
152	3.1.1.8.1	Muros e embasamentos.	m3	2,77
153	3.1.1.8.2	Pavimento em betão, incluindo reposição e remate do pavimento junto das escadas ET1 a edificar.	m2	9
154	3.1.1.8.3	Escadas em betão.	m3	2,94
155	3.1.1.8.4	Pilaretes de encosto no muro existente.	m3	0,25
156	3.1.1.9	Demolição de muro em pedra, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários, remoção dos outros elementos constituintes, a base de suporte, limpeza, armazenamento, remoção, carga, transporte e descarga dos produtos resultantes para operador de gestão licenciado para esse efeito ou para local a definir pelo Dono de Obra, a cargo do adjudicatário.	m3	6,92
157	3.1.1.10	Demolição de capeamento de Muro em granito, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários, limpeza, armazenamento, remoção, carga, transporte e descarga dos produtos resultantes para operador de gestão licenciado para esse efeito ou para local a definir pelo Dono de Obra, a cargo do adjudicatário.	m	16,15
158	3.1.1.11	Demolição de guarda corpos metálico, no coroamento de Muros, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários, limpeza, armazenamento, remoção, carga, transporte e descarga dos produtos resultantes para operador de gestão licenciado para esse efeito ou para local a definir pelo Dono de Obra, a cargo do adjudicatário.	m	16,15
159	3.1.1.12	Demolição/desactivação e tamponamento de sumidouros, de drenagem de águas pluviais, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários, limpeza, armazenamento, remoção, carga, transporte e descarga dos produtos resultantes para operador de gestão licenciado para esse efeito ou para local a definir pelo Dono de Obra, a cargo do adjudicatário, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	UN	12
160	3.1.1.13	Demolição/desactivação e tamponamento de caixas de visita, de drenagem de águas pluviais, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários, limpeza, armazenamento, remoção, carga, transporte e descarga dos produtos resultantes para operador de gestão licenciado para esse efeito ou para local a definir pelo Dono de Obra, a cargo do adjudicatário, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	UN	1
161	3.1.1.14	Desmontagem e remoção cuidada de sinalização vertical, incluindo maciços e todos os elementos associados, reposição de pavimentos, todos os trabalhos e materiais necessários, limpeza, armazenamento, remoção, carga, transporte e descarga dos produtos resultantes para operador de gestão licenciado para esse efeito ou para local a definir pelo Dono de Obra, a cargo do adjudicatário, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	UN	6
	3.1.1.15	Demolição/desactivação e tamponamento de colectores de drenagem de águas pluviais, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários, limpeza, armazenamento, remoção, carga, transporte e descarga dos produtos resultantes para operador de gestão licenciado para esse efeito ou para local a definir pelo Dono de Obra, a cargo do adjudicatário, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.		
162	3.1.1.15.1	Ø 400	m	10
163	3.1.1.15.2	Ø 300	m	7,5
	3.1.2	MOVIMENTOS DE TERRAS		
164	3.1.2.1	Escavação para execução de caixas de pavimento, em terreno de qualquer natureza, incluindo remoção, carga, transporte e descarga, todos os trabalhos e materiais necessários.	m3	613,25
165	3.1.2.2	Aterro, para as cotas da plataforma de trabalho, por camadas de espessura máxima de 0,20m, devidamente compactadas, com solos provenientes da escavação da obra, incluindo os ensaios de caracterização de solos e de compactação, todos os trabalhos e materiais necessários.	m3	24,64
166	3.1.2.3	Carga, transporte e descarga de solos provenientes da escavação da obra, para operador de gestão licenciado para esse efeito (vazadouro), a cargo do adjudicatário de acordo com a legislação em vigor, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m3	588,61
	3.2	ESTABILIDADE		
	3.2.1	MOVIMENTOS DE TERRAS		
167	3.2.1.1	Execução de escavação para abertura de caboucos de fundações e implantação de pavimentos térreos, em terreno de qualquer natureza, incluindo eventuais contenções, escoramentos e entivacões, bombagem de águas, aterro com terras da escavação e/ou empréstimo se necessário, compactação, rega, limpeza remoção e transporte para vazadouro dos produtos sobrantes e eventual indemnização por depósito, tudo de acordo com o Caderno de Encargos e Peças Desenhadas.	m3	100,15

	3.2.2	BETÃO DE LIMPEZA		
168	3.2.2.1	Fornecimento e colocação de Betão de Limpeza C12/15, na regularização do fundo de caixa de fundações, incluindo carga, transporte, descarga, espalhamento, vibração, cura, ensaios, e todos os trabalhos necessários, tudo de acordo com o Caderno de Encargos e Peças Desenhadas.	m3	4,84
	3.2.3	BETÃO ARMADO		
	3.2.3.1	PORTARIA		
	3.2.3.1.1	Fornecimento e colocação de Betão armado C25/30 (XC2) e Aço A500 NR SD, incluindo carga, transporte, descarga, espalhamento, vibração, cura, ensaios, cofragem e descofragem, impermeabilização de elementos enterrados, todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com caderno de encargos e peças desenhadas, em :		
169	3.2.3.1.1.1	Sapatas	m3	2,12
	3.2.3.1.2	Fornecimento e colocação de Betão armado C30/37 (XC4) e Aço A500 NR SD, incluindo carga, transporte, descarga, espalhamento, vibração, cura, ensaios, cofragem e descofragem, impermeabilização de elementos enterrados, todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com caderno de encargos e peças desenhadas, em :		
170	3.2.3.2.1	Muros com cofragem para Betão Aparente.	m3	2,57
171	3.2.3.1.3	Fornecimento e execução de pavimento Térreo, constituído por manta geotêxtil com 150gr/m2, caixa de brita com 15cm de espessura, isolamento térmico com 4cm, 2 filmes de polietileno com 120 microns e massame de betão (C20/25) armado com rede electrosoldada CQ38 (A500 EL), talochado liso sem chochos e perfeitamente nivelado, incluindo preparação da base, carga, transporte e descarga, espalhamento e compactação, todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	m2	7
	3.2.3.2	MUROS E ESCADAS TÉRREAS		
	3.2.3.2.1	Fornecimento e colocação de Betão armado C25/30 (XC2) e Aço A500 NR SD, incluindo carga, transporte, descarga, espalhamento, vibração, cura, ensaios, cofragem e descofragem, impermeabilização de elementos enterrados, escarificação e selagem de ferrolhos nas ligações com elementos existentes, todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com caderno de encargos e peças desenhadas, em :		
172	3.2.3.2.1.1	Sapatas	m3	11,51
173	3.2.3.2.1.2	Muros	m3	4,4
	3.2.3.2.2	Fornecimento e colocação de Betão armado C30/37 (XC4) e Aço A500 NR SD, incluindo carga, transporte, descarga, espalhamento, vibração, cura, ensaios, cofragem e descofragem, impermeabilização de elementos enterrados, escarificação e selagem de ferrolhos nas ligações com elementos existentes, todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com caderno de encargos e peças desenhadas, em :		
174	3.2.3.2.2.1	Muros com cofragem para Betão Aparente.	m3	5,13
	3.2.3.2.3	Fornecimento e colocação de Betão ciclópico C12/15 (X0), incluindo carga, transporte, descarga, espalhamento, vibração, cura, ensaios, cofragem e descofragem, todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com caderno de encargos e peças desenhadas, em :		
175	3.2.3.2.3.1	Em endentamentos de sapatas	m3	1,77
	3.2.3.2.4	Fornecimento e colocação de Betão armado C25/30 (XC2) e Aço A500 NR SD, incluindo caixa de brita 20-40 com 20cm de espessura, filme de polietileno com 120 microns, carga, transporte, descarga, espalhamento, vibração, cura, ensaios, cofragem e descofragem, impermeabilização de elementos enterrados, todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com caderno de encargos e peças desenhadas, em :		
176	3.2.3.2.4.1	Escadas Térreas	m3	1,1
	3.2.4	ESTRUTURA METÁLICA		
	3.2.4.1	PORTARIA		
	3.2.4.1.1	Fornecimento e montagem de estrutura metálica, incluindo esquema de tratamento/pintura, chapas de base, chapas de ligação, cutelos e chapas de reforço, soldaduras, chumbadouros, buchas, parafusos, porcas e anilhas, argamassa não retráctil de assentamento, furações, todos os trabalhos e materiais necessários tudo de acordo com peças desenhadas e o caderno de encargos.		

177	3.2.4.1.1.1	SHS 100x100x5, em Pilares.	kg	356,48
178	3.2.4.1.1.2	SHS 100x100x5, em Vigas.	kg	412,19
179	3.2.4.1.1.3	SHS 100x50x3, em Pilares.	kg	168,56
180	3.2.4.1.1.4	SHS 100x50x3, em Vigas.	kg	34,36
181	3.2.4.1.1.5	SHS 45x45x4, em Vigas.	kg	60,12
182	3.2.4.1.1.6	SHS 100x50x4, em Vigas.	kg	21,07
183	3.2.4.1.1.7	L 45x45x4, em Vigas.	kg	6,58
	3.3	ARQUITETURA		
	3.3.1	PAREDES EXTERIORES		
184	3.3.1.1	Fornecimento e aplicação de painéis sandwich com núcleo isolante em lã de rocha com 100mm de espessura, do tipo "Fabrica da Barca ref. FTB PC 1000" ou equivalente, orientado com nervuras horizontais, na cor ral 7030, incluindo rufos e forras/remates nos vãos e todos os elementos identificados a revestir, em chapa de aço quinada com 0,075mm de espessura, lacada na cor cinzento perola ral 7030, estrutura de fixação e suporte, remates e todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	m2	36,4
185	3.3.1.2	Fornecimento e aplicação de forras em chapa de aço quinada com 0,075mm de espessura, lacada na cor cinzento perola ral 7030, estrutura de fixação e suporte, remates, todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	m2	17,95
186	3.3.1.3	Fornecimento e aplicação de rufo pingadeira de remate ao topo de painel em chapa de aço quinada com 0,075mm de espessura e aproximadamente 0,30m de desenvolvimento, lacada na cor cinzento perola ral 7030, estrutura de fixação e suporte, remates, todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	m	13,65
	3.3.2	COBERTURA		
187	3.3.2.1	Fornecimento e aplicação de painéis sandwich com núcleo isolante em lã de rocha com 100mm de espessura, do tipo "Fabrica da Barca ref. FTB PC 1000" ou equivalente, na cor ral 7030, incluindo rufos e forras/remates em todos os elementos necessários, em chapa de aço quinada com 0,075mm de espessura, lacada na cor cinzento perola ral 7030, estrutura de fixação e suporte, remates e todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	m2	20,1
188	3.3.2.2	Fornecimento e aplicação de capacete de platibanda em chapa de aço quinada com 0,075mm de espessura e aproximadamente 0,55m de desenvolvimento, lacada na cor cinzento perola ral 7030, estrutura de fixação e suporte, remates, todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	m	5,3
189	3.3.2.3	Fornecimento e aplicação de rufo de remate ao capacete de platibanda em chapa de aço quinada com 0,075mm de espessura e aproximadamente 0,51m de desenvolvimento, lacada na cor cinzento perola ral 7030, estrutura de fixação e suporte, remates, todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	m	7
190	3.3.2.4	Fornecimento e aplicação de rufo pingadeira de remate ao topo de painel em chapa de aço quinada com 0,075mm de espessura e aproximadamente 0,45m de desenvolvimento, lacada na cor cinzento perola ral 7030, estrutura de fixação e suporte, remates, todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	m	12,85
	3.3.3	PAREDES INTERIORES		

191	3.3.3.1	Fornecimento e execução de paredes interiores, constituídas por placas de OSB-Classe IV, com 15mm de espessura, em ambas as faces e com alma preenchida com painel semi-rígido de lâ de rocha, não hidrófilo, do tipo "Isover ref.ª Custilaine MD", ou equivalente, com 100mm de espessura, incluindo estrutura secundária em barrotes de madeira maciça, reforços para fixação de equipamentos, fixações, todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	m2	10,92
192	3.3.3.2	Fornecimento e execução de paredes interiores, constituídas por placas de OSB-Classe IV, com 15mm de espessura, em ambas as faces e com alma preenchida com painel semi-rígido de lâ de rocha, não hidrófilo, do tipo "Isover ref.ª Custilaine MD", ou equivalente, com 50mm de espessura, incluindo estrutura secundária em barrotes de madeira maciça, reforços para suporte de equipamentos, fixações, todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	m2	9,06
193	3.3.3.3	Fornecimento e execução de Forras interiores, constituídas por uma placa de OSB-Classe IV, com 15mm de espessura, incluindo estrutura secundária em barrotes de madeira maciça, reforços para suporte de equipamentos, fixações, todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	m2	13,97
	3.3.4	TECTOS		
194	3.3.4.1	Fornecimento e execução de tectos interiores, constituídas por uma placa de OSB-Classe IV, com 15mm de espessura, incluindo estrutura de suporte quando necessária, fixações, todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	m2	9,4
	3.3.5	REVESTIMENTOS INTERIORES		
	3.3.5.1	PAVIMENTOS		
195	3.3.5.1.1	Fornecimento e execução de betonilha de regularização hidrofuga, com 20mm de espessura, pronto a receber acabamento final em resina epoxi, incluindo preparação da base, todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	m2	9,4
196	3.3.5.1.2	Fornecimento e aplicação de resina epoxi, bicomponente e autoalisante, com acabamento mate, do tipo "Sika ref.ª Sikafloor-264", ou equivalente, na cor Ral 7030, incluindo preparação da base, todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	m2	9,4
	3.3.5.2	PAREDES		
197	3.3.5.2.1	Fornecimento e aplicação de revestimento cerâmico 400x200mm do tipo "Arquitectos da Cinca", ou equivalente, na cor "Azul Celeste", aplicados ao alto, incluindo preparação da base, cimento cola, betumação de juntas, todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	m2	8,64
	3.3.6	PINTURAS		
	3.3.6.1	TECTOS		
198	3.3.6.1.1	Fornecimento e aplicação de três demãos de verniz tipo "Movidur Classic Mate da Cin Incolor", ou equivalente, incluindo preparação da base, todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	m2	9,4
	3.3.6.2	PAREDES		
199	3.3.6.2.1	Fornecimento e aplicação de três demãos de verniz tipo "Movidur Classic Mate da Cin Incolor", ou equivalente, incluindo preparação da base, todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	m2	38,9
	3.3.6.3	MUROS		
200	3.3.6.3.1	Fornecimento e aplicação de três demãos de tinta espessa de base acrílica, na cor verde pastel Ral 6019, incluindo preparação da base, tratamento de fissuras, todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	m2	21,1
201	3.3.6.3.2	Fornecimento e aplicação de três demãos de tinta espessa de base acrílica, na cor branco Ral 9003, incluindo preparação da base, tratamento de fissuras, todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	m2	8,2
	3.3.7	RODAPÉS		
202	3.3.7.1	Fornecimento e aplicação de rodapé em contraplacado marítimo com 19mm de espessura e 10cm de altura, lacado à cor Ral 7030, incluindo fixação, todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	m	10,11
	3.3.8	SERRALHARIAS		
	3.3.8.1	SERRALHARIAS DE ALUMÍNIO		
	3.3.8.1.1	Fornecimento e aplicação de caixilharia constituída por perfis em alumínio e painéis de vidro duplo, incluindo peitoris, aros, guarnições, fixações, acessórios, esquema de tratamento e acabamento, todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com peças desenhadas e caderno de encargos.		

203	3.3.8.1.1.1	V.al J.1 - vão fixo com 1,20 m x 1,69 m.	UN	1
204	3.3.8.1.1.2	V.al J.2 - vão composto por 1 módulo fixo com 1,60x1,70m + 1 módulo oscilo-batente com 0,60x1,70m.	UN	1
205	3.3.8.1.1.3	V.al J.3 - vão fixo com 1,20 m x 1,69 m.	UN	1
	3.3.8.2	SERRALHARIAS DE AÇO		
	3.3.8.2.1	Fornecimento e aplicação de portas em aço , incluindo soleiras, aros, guarnições, fixações, acessórios, esquema de tratamento e acabamento, todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com peças desenhadas e caderno de encargos.		
206	3.3.8.2.1.1	V.a P.1 - 1 folha de batente com 0,81 m x 2,09 m.	UN	1
207	3.3.8.2.1.2	V.a P.2 - 1 folha de batente, ventilação permanente com 0,81 m x 2,09 m.	UN	1
208	3.3.8.2.2	Fornecimento e montagem de guarda corpos em aço galvanizado, de coroamento no topo de muro de suporte, com características iguais ao existente, incluindo remate e ligação com a guarda existente, esquema de tratamento e acabamento, fixações, todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com peças desenhadas e caderno de encargos.	m	12
	3.3.8.2.3	Fornecimento e aplicação de portadas de proteção exterior em tubulares de aço galvanizado, com revestimento em rede de metal distendido tipo "Sjmetal em alumínio" ou equivalente , incluindo aros, batentes, fixações, acessórios, esquema de tratamento e acabamento, todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com peças desenhadas e caderno de encargos.		
209	3.3.8.2.3.1	Pr.a P.1 - 2 folhas, com dimensão total de 1,20 m x 1,69 m.	UN	1
210	3.3.8.2.3.2	Pr.a P.2 - 3 folhas, com dimensão total de 2,20 m x 1,70 m.	UN	1
211	3.3.8.2.3.3	Pr.a P.3 - 2 folhas, com dimensão total de 1,20 m x 1,69 m.	UN	1
	3.3.9	CARPINTARIAS		
	3.3.9.1	Fornecimento e montagem de vãos interiores de madeira, incluindo aros, guarnições, fixações, acessórios, esquema de tratamento e acabamento, todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com peças desenhadas e caderno de encargos.		
212	3.3.9.1.1	P.m P.1 - 1 folha de batente com 0,75 m x 2,00 m.	UN	1
213	3.3.9.2	Fornecimento e montagem de Tampo de secretária em contraplacado marítimo com 30mm de espessura, incluindo negativos, fixações, acessórios, esquema/elementos de tratamento e acabamento, todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com peças desenhadas e caderno de encargos.	m2	1,09
	3.3.10	EQUIPAMENTOS SANITÁRIOS, LOUÇAS E TORNEIRAS		
	3.3.10.1	Fornecimento e assentamento de equipamentos Sanitárias, incluindo ligações, todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças		
214	3.3.10.1.1	Lavatório suspenso Note 45x25 Direito, Ref. ^a 109730D ou equivalente.	UN	1
215	3.3.10.1.2	Válvula sempre aberta para lavatórios sem overflow, Ref. ^a 4V97, ou equivalente.	UN	1
216	3.3.10.1.3	Sifão redondo para lavatório, Ref. ^a 4V95 ou equivalente.	UN	1
217	3.3.10.1.4	Sanita compacta advance D/C, Ref. ^a 127023 ou equivalente.	UN	1
218	3.3.10.1.5	Tampo de sanita advance com slowclose, Ref. ^a 22731 ou equivalente.	UN	1
219	3.3.10.1.6	Tanque compacto advance de entrada inferior com amecanismo dupla de descarga, Ref. ^a 127111LM ou equivalente.	UN	1
220	3.3.10.1.7	Torneira temporizada para Lavatório Tipo "Sanindusa - modelo Jano, TJAL2001MO" ou equivalente.	UN	1
221	3.3.10.1.8	Porta Piaçava de parede Tipo "JNF Tonda - em aço inox, IN.41.320" ou equivalente.	UN	1
222	3.3.10.1.9	Porta Rolos Tipo "JNF Jumbo - em aço inox, IN.60.489" ou equivalente.	UN	1

223	3.3.10.1.1 0	Dispensador de sabão Tipo "JNF - em aço inox, IN.60.483.05" ou equivalente.	UN	1
224	3.3.10.1.1 1	Espelho com 6mm de espessura tipo "E1- SGG Miralite-Evolution incolor, fixo com fita Bi-Adesiva tipo 3M", ou equivalente.	m2	0,41
	3.3.11	CANTARIAS		
225	3.3.11.1	Fornecimento e aplicação de forra com 15cm de espessura, em granito Amarelo tipo "Mondin", ou equivalente, escacilhado, dando continuidade ao aparelho e dimensões dos elementos existentes no muro, incluindo ferrolhos em aço inox, barbacãs, todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	m2	24,45
226	3.3.11.2	Fornecimento e aplicação de cantaria de topo do muro, com aproximadamente 10cm de espessura, em granito Amarelo tipo "Mondin", ou equivalente, bujardado a pico fino, de características e dimensões igual ao existentes, incluindo ferrolhos em aço inox, argamassa de colagem/assentamento, todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	m	13
	3.3.12	DIVERSOS		
227	3.3.12.1	Fornecimento e aplicação de sistema flexível, em fole, para ligação de tubos sobre chapas onduladas em coberturas, tipo "Effisus stopper Mr da Effisus", ou equivalente, incluindo rede anti-mosquiteira em aço inox fixa com abraçadeira de inox, no topo do tubo, todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	UN	1
	3.4	HIDRAULICAS - REDES GERAIS		
	3.4.1	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA		
	3.4.1.1	Fornecimento e assentamento de tubos em PEAD PE100 PN16 SDR11, incluindo abertura e tapamento de vala de acordo com os pormenores, acessórios, ligações, todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.		
228	3.4.1.1.1	Ø 110mm	m	165,85
	3.4.1.2	Fornecimento e assentamento de tubos em PEAD PE100 PN12.5 SDR 13.6, incluindo abertura e tapamento de vala de acordo com os pormenores, acessórios, ligações, todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.		
229	3.4.1.2.1	Ø 20mm	m	4,1
	3.4.1.3	Fornecimento, assentamento e execução Nós de ligação, incluindo abertura e tapamento de vala de acordo com os pormenores, acessórios, ligações, todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.		
230	3.4.1.3.1	Colarinho longo em PEAD, com flange louca em aço, PN16 DN90	UN	2
231	3.4.1.3.2	T em FFD, flangeado, PN16 DN90	UN	1
232	3.4.1.3.3	Válvula de cunha elástica, com corpo em FFD, flangeada, PN16 DN80	UN	1
233	3.4.1.3.4	Cone de redução com corpo em FFD, flangeado, PN16 DN100x80	UN	1
234	3.4.1.3.5	Colarinho longo em PEAD, com flange louca em aço, PN16 DN110	UN	1
235	3.4.1.3.6	Colarinho longo em PEAD, com flange louca em aço, PN16 DN100	UN	3
236	3.4.1.3.7	T em FFD, flangeado, PN16 DN100	UN	1
237	3.4.1.3.8	Válvula de cunha elástica, com corpo em FFD, flangeada, PN16 DN100	UN	1
238	3.4.1.4	Fornecimento e assentamento de marco de incêndio, incluindo abertura e tapamento de vala de acordo com os pormenores, maciço de ancoragem, curva a 90° em FFD DN100 com Pé, PN16, acessórios, ligações, todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	UN	1
239	3.4.1.5	Fornecimento e assentamento de Tampão Topo a Topo PE 100 PN16, para tubo de Ø110mm. incluindo abertura e tapamento de vala de acordo com os pormenores, acessórios, ligações, todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	UN	1
240	3.4.1.6	Execução de ensaios à rede, incluindo elaboração de relatório do respectivo ensaio c/ presença da fiscalização, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	vg	1
	3.4.2	REDE DE DRENAGEM RESIDUAL DOMÉSTICA		
	3.4.2.1	Fornecimento e assentamento de tubos em PVC-U, classe de resistência 0.4MPa da série U, incluindo abertura e tapamento de vala de acordo com os pormenores, acessórios, ligações, todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.		
241	3.4.2.1.1	Ø 125mm	m	17,51

242	3.4.2.1.2	Ø 110mm	m	1
	3.4.2.2	Fornecimento e Execução de Caixas de Inspeção (CI) em manilhas de betão pré-fabricadas, com altura 2,5m, incluindo abertura de caboucos e tapamento, em camadas de 0,20m compactadas com rega e transporte de produtos sobantes a vazadouro do empreiteiro, selagem de juntas com argamassa hidráulica, elemento em betão pré-fabricado de fundo e cone de receção de tampa, execução do fundo de caixa com betão de forma na execução das meias canas, degraus em polipropileno, incluindo betão de limpeza na base, ligação com colectores existentes e novos a edificar, tampa, dimensões e classe de resistência especificada em peças desenhadas, conforme pormenor e todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com Caderno de Encargos e Peças Desenhadas, com as seguintes dimensões:		
243	3.4.2.2.1	Caixa de dimensões Ø1250mm e tampa em ferro fundido C250, Ø600mm.	UN	1
	3.4.2.3	Fornecimento e Execução de Caixas de Inspeção (CI/CRL) em blocos de betão maciços de 0,15m de espessura, com altura 1m, incluindo abertura de caboucos e tapamento, em camadas de 0,20m compactadas com rega e transporte de produtos sobantes a vazadouro do empreiteiro, impermeabilização interior com reboco bem afagado com aditivo hidrofugante, laje de fundo e cobertura em betão armado, execução do fundo de caixa com betão de forma na execução das meias canas, degraus em polipropileno, incluindo betão de limpeza na base, tampa, dimensões e classe de resistência especificada em peças desenhadas, conforme pormenor e todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com Caderno de Encargos e Peças Desenhadas, com as seguintes dimensões:		
244	3.4.2.3.1	Caixa de dimensões 0,40x0,40m e tampa em ferro fundido, rebaixada B125, 0,40x0,40m, com acabamento igual ao pavimento.	UN	1
245	3.4.2.3.2	Caixa de dimensões 0,80x0,80m e tampa em ferro fundido, rebaixada C250, 0,60x0,60m, com acabamento igual ao pavimento.	UN	1
246	3.4.2.4	Nivelamento de aros e tampas das câmaras de inspeção existentes a manter, até à cota da última camada de pavimento e remates, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários à perfeita execução da tarefa, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	UN	3
247	3.4.2.5	Execução de ensaios à rede, incluindo elaboração de relatório do respectivo ensaio c/ presença da fiscalização, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	vg	1
	3.4.3	REDE DE DRENAGEM RESIDUAL PLUVIAL		
	3.4.3.1	Fornecimento e assentamento de tubos em PVC corrugado SN8, incluindo abertura e tapamento de vala de acordo com os pormenores, acessórios, ligações, embocadoras em colectores e caixas existentes, todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.		
248	3.4.3.1.1	Ø 250mm	m	57,2
249	3.4.3.1.2	Ø 400mm	m	14
250	3.4.3.2	Fornecimento e Execução de Sumidouros de betão pré-fabricado, incluindo abertura de caboucos e tapamento, em camadas de 0,20m compactadas com rega e transporte de produtos sobantes a vazadouro do empreiteiro, Reboco hidrófugo no interior, elemento em betão pré-fabricado de fundo e aro de receção de grelha, Grelha C250 em ferro fundido, anti-roubo, incluindo betão de limpeza na base, ligações, embocadoras e ligações a colectores existentes, conforme pormenores e todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com Caderno de Encargos e Peças Desenhadas.	UN	14
	3.4.3.3	Fornecimento e Execução de Caixas de Visita em betão pré-fabricado com fundo, incluindo abertura de caboucos e tapamento, em camadas de 0,20m compactadas com rega e transporte de produtos sobantes a vazadouro do empreiteiro, impermeabilização interior com reboco bem afagado com aditivo hidrofugante, laje de cobertura e fundo em betão armado, degraus em polipropileno, incluindo betão de limpeza na base, tampa, dimensões e classe de resistência especificada em peças desenhadas, conforme pormenor e todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com Caderno de Encargos e Peças Desenhadas, com as seguintes dimensões:		
251	3.4.3.3.1	Caixa de dimensões 0,80x0,80m e tampa em ferro fundido, rebaixada B125, 0,60x0,60m, com acabamento igual ao pavimento.	UN	1
252	3.4.3.3.2	Caixa de dimensões Ø1m por 2,23m de altura e tampa em ferro fundido, rebaixada D400, com acabamento igual ao pavimento.	UN	1
253	3.4.3.3.3	Caixa de dimensões Ø1,25m por 2,72m de altura e tampa em ferro fundido, rebaixada D400, com acabamento igual ao pavimento.	UN	1
254	3.4.3.4	Nivelamento de aros e tampas das câmaras de visita existentes a manter, até à cota da última camada de pavimento e remates, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários à perfeita execução da tarefa, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	UN	9
255	3.4.3.5	Nivelamento de aros e tampas das sumidouros existentes a manter, até à cota da última camada de pavimento e remates, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários à perfeita execução da tarefa, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	UN	3
256	3.4.3.6	Execução de ensaios à rede, incluindo elaboração de relatório do respectivo ensaio c/ presença da fiscalização, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	vg	1
	3.5	HIDRAULICAS - PORTARIA		
	3.5.1	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA		

	3.5.1.1	Fornecimento e assentamento de tubos em PPR PN20 SDR6 em redes embebidas e suspensas , incluindo abertura e tapamento de roços, fixações, acessórios, ligações, todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.		
257	3.5.1.1.1	Ø 20mm	m	1,6
258	3.5.1.1.2	Ø 16mm	m	5
	3.5.1.2	Fornecimento e assentamento de válvulas de seccionamento de compartimentos, incluindo fixações, acessórios, ligações, todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.		
259	3.5.1.2.1	Ø 20mm	UN	1
	3.5.1.3	Fornecimento e assentamento de válvulas de esquadria, de corte aos aparelhos, incluindo fixações, acessórios, ligações, todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.		
260	3.5.1.3.1	Ø 16mm	UN	2
261	3.5.1.4	Fornecimento e assentamento de válvula de flutuador, para tanque de sanita, incluindo fixações, acessórios, ligações, todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	UN	1
	3.5.1.5	Fornecimento e assentamento de válvula adufa, incluindo fixações, acessórios, ligações, todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.		
262	3.5.1.5.1	Ø 20mm	UN	1
	3.5.1.6	Fornecimento e assentamento de válvula de corte, incluindo fixações, acessórios, ligações, todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.		
263	3.5.1.6.1	Ø 20mm	UN	1
264	3.5.1.7	Execução de ensaios à rede, incluindo elaboração de relatório do respectivo ensaio c/ presença da fiscalização, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	vg	1
	3.5.2	REDE DE DRENAGEM RESIDUAL DOMÉSTICA		
	3.5.2.1	Fornecimento e assentamento de tubos em PVC-U, classe de resitência 0.4MPa da série U em zonas exteriores e série B em zonas interiores, incluindo abertura e tapamento de vala, abertura e tapamento de roços, fixações, acessórios, ligações, todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.		
265	3.5.2.1.1	Ø 90mm	m	2
266	3.5.2.1.2	Ø 75mm	m	3
267	3.5.2.1.3	Ø 50mm	m	1,6
	3.5.2.2	Fornecimento e assentamento de tubos em PVC PN2.5 na rede de ventilação, incluindo abertura e tapamento de vala, abertura e tapamento de roços, fixações, acessórios, ligações, todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.		
268	3.5.2.2.1	Ø 75mm	m	4,45
269	3.5.2.3	Fornecimento e assentamento de caixa de pavimento, incluindo ligações, acessórios, todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	UN	1
270	3.5.2.4	Execução de ensaios à rede, incluindo elaboração de relatório do respectivo ensaio c/ presença da fiscalização, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	vg	1
	3.6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELECOMUNICAÇÕES		
	3.6.1	ILUMINAÇÃO PÚBLICA		
	3.6.1.1	LUMINÁRIAS / COLUNAS		
271	3.6.1.1.1	Fornecimento e montagem de luminária para iluminação pública, P1, para instalar em fuste metálico troncocónico, com 4m de altura útil sem braço, de acordo c/ o definido no CE.	UN	7
272	3.6.1.1.2	Fornecimento e montagem de fuste metálico troncocónico, com 4m de altura útil, incluindo maciço de betão e vareta de aço cobreado para equipotencialização com ligação à terra, e pintura final à cor Ral 9006 "Cinza alumínio" da "Cin" ou equivalente, de acordo c/ o definido no CE.	UN	6
273	3.6.1.1.3	Fornecimento e montagem de luminária para iluminação pública, P2, e fuste metálico troncocónico, com 8m de altura útil com braço de 0,75m, incluindo maciço de betão e vareta de aço cobreado para equipotencialização com ligação à terra, e pintura final à cor Ral 9006 "Cinza alumínio" da "Cin" ou equivalente, de acordo c/ o definido no CE.	UN	9

274	3.6.1.1.4	Remoção, transporte e armazenamento de luminária e coluna de iluminação pública existente para local a designar pelo Dono de Obra, incluindo isolamento ou desativação da cablagem existente.	UN	9
	3.6.1.2	VALAS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA		
275	3.6.1.2.1	Abertura e tapamento de vala técnica IP com 0,8m de profundidade e 0,4m de largura incluindo transporte a vazadouro dos elementos sobrantes.	m	240
276	3.6.1.2.2	Rede sinalizadora com 0,4m de largura.	m	240
277	3.6.1.2.3	Fita avisadora	m	240
	3.6.1.3	CABOS		
278	3.6.1.3.1	Fornecimento e montagem de cabo LSVAV 4x16mm2 enfiado em tubo instalado em vala.	m	320
	3.6.1.4	TUBOS		
279	3.6.1.4.1	Fornecimento e montagem de tubo PEADØ63 à profundidade 0.80m para interligar com a rede de iluminação pública	m	320
	3.6.2	INFRAESTRUTURAS DE BAIXA TENSÃO		
	3.6.2.1	CAIXAS DE VISITA		
280	3.6.2.1.1	Caixa de visita quadrada com 1,0x0.6x0.6m (HxCxL), incluindo tampa de baixo perfil com acabamento idêntico ao pavimento, e todos os acessórios e trabalhos necessários.	UN	5
	3.6.2.2	VALAS DE BAIXA TENSÃO		
281	3.6.2.2.1	Abertura e tapamento de vala técnica BT com 0,8m de profundidade e 0,5m de largura incluindo transporte a vazadouro dos elementos sobrantes.	m	105
282	3.6.2.2.2	Abertura e tapamento de vala técnica BT para travessia com 1,00m de profundidade e 0,5m de largura, incluindo transporte a vazadouro dos elementos sobrantes, conforme desenho de pormenores.	m	11
283	3.6.2.2.3	Betão C20/25	m3	2,2
284	3.6.2.2.4	Rede sinalizadora com 0,4m de largura.	m	116
285	3.6.2.2.5	Fita avisadora	m	116
	3.6.2.3	TUBOS		
286	3.6.2.3.1	Fornecimento e montagem de tubo PEADØ63 à profundidade 0.80m.	m	8
287	3.6.2.3.2	Fornecimento e montagem de tubo PEADØ90 à profundidade 0.80m.	m	32
288	3.6.2.3.3	Fornecimento e montagem de tubo PEADØ125 à profundidade 0.80m.	m	87
289	3.6.2.3.4	Fornecimento e montagem de tubo PEADØ125 enterrado à profundidade de 1m nas travessias, envolvido em betão.	m	44
	3.6.2.4	QUADROS ELÉTRICOS		
	3.6.2.4.1	Fornecimento e montagem de quadro elétrico com características e equipamentos em conformidade com o definido no C.E., equipados em consonância com os esquemas unifilares representados nas peças desenhadas, incluindo todos os materiais e acessórios inerentes ao seu bom funcionamento.		
290	3.6.2.4.1.1	Q.E.P. - Quadro Elétrico do Parque de Estacionamento	UN	1
291	3.6.2.4.1.2	Q.Port. - Quadro da Portaria	UN	1
292	3.6.2.4.1.3	Caixa para contador trifásico com visor.	UN	1
293	3.6.2.4.1.4	Portinhola P100	UN	1
	3.6.2.5	ALIMENTAÇÃO DE EQUIPAMENTOS		
	3.6.2.5.1	CABOS		
294	3.6.2.5.1.1	Fornecimento e montagem de cabo XG(zh)-U3G2,5 enfiado em tubo instalado em vala.	m	115
295	3.6.2.5.1.2	Fornecimento e montagem de cabo XG(zh)-U5G2,5 enfiado em tubo.	m	5

296	3.6.2.5.1.3	Fornecimento e montagem de cabo XG(zh)-R5G10 enfiado em tubo instalado em vala.	m	40
	3.6.2.6	PORTARIA		
	3.6.2.6.1	ILUMINAÇÃO NORMAL E SEGURANÇA		
	3.6.2.6.1.1	Fornecimento e montagem de armaduras de iluminação, completamente equipadas, aparelhagem de comando e manobra, e acessórios dos tipos e marcas definidos no Caderno de Encargos, colocadas em consonância com as peças desenhadas.		
	3.6.2.6.1.1.1	LUMINÁRIAS		
297	3.6.2.6.1.1.1.1	Luminária do tipo F1.	UN	2
298	3.6.2.6.1.1.1.2	Luminária do tipo I1.	UN	1
299	3.6.2.6.1.1.1.3	Luminária do tipo I2.	UN	4
300	3.6.2.6.1.1.1.4	E1 - Armadura para iluminação de segurança, classe II de isolamento, tipo circulação sem bateria, fixa à parede.	UN	2
	3.6.2.6.1.1.2	APARELHAGEM E ACESSÓRIOS		
301	3.6.2.6.1.1.2.1	Interruptor simples, embebido.	UN	1
302	3.6.2.6.1.1.2.2	Comutador de lustre, embebido.	UN	1
303	3.6.2.6.1.1.2.3	Caixa de derivação embebida.	UN	2
	3.6.2.6.1.1.3	CABOS		
304	3.6.2.6.1.1.3.1	Fornecimento e montagem de cabo XG(zh)-U3G1,5.	m	17
305	3.6.2.6.1.1.3.2	Fornecimento e montagem de cabo XG(zh)-U4G1,5.	m	5
306	3.6.2.6.1.1.3.3	Fornecimento e montagem de cabo XG(zh)-U2x1,5.	m	3
	3.6.2.6.1.1.4	TUBOS		
307	3.6.2.6.1.1.4.1	Fornecimento e montagem de tubo VDØ20.	m	25
	3.6.2.6.2	TOMADAS USOS GERAIS		
	3.6.2.6.2.1	Fornecimento e montagem de tomadas de usos gerais, cablagem, tubagem e acessórios dos tipos e marcas definidos no Caderno de Encargos, colocadas em consonância com as peças desenhadas.		
	3.6.2.6.2.1.1	APARELHAGEM		
308	3.6.2.6.2.1.1.1	Tomada monofásica embebida.	UN	6

309	3.6.2.6.2.1.1.2	Caixa terminal.	UN	2
	3.6.2.6.2.1.2	CABOS		
310	3.6.2.6.2.1.2.1	Fornecimento e montagem de cabo XG(zh)-U3G2,5.	m	22
	3.6.2.6.2.1.3	TUBOS		
311	3.6.2.6.2.1.3.1	Fornecimento e montagem de tubo VDØ20.	m	22
	3.6.2.6.3	REDE TERRA		
	3.6.2.6.3.1	Fornecimento e montagem de todos os elementos constituintes da Rede Terra, cablagem, tubagem e acessórios dos tipos e marcas definidos no Caderno de Encargos, colocadas em consonância com as peças desenhadas.		
	3.6.2.6.3.1.1	ELEMENTOS CONSTITUINTES		
312	3.6.2.6.3.1.1.1	Ligador amovível em caixa.	UN	1
313	3.6.2.6.3.1.1.2	Eléctrodo de terra vertical realizado com varetas de aço cobreado em paralelo (3 elementos / pata de galo), de 2 [m] de comprimento e 20 [mm] de diâmetro exterior, com resistência máxima de 20 , incluindo fornecimento, instalação e todos os acessórios de ligação ao condutor de terra.	UN	4
314	3.6.2.6.3.1.1.3	Soldadura electrogénea	UN	4
315	3.6.2.6.3.1.1.4	Acessório de aperto mecânico.	UN	5
316	3.6.2.6.3.1.1.5	Condutor de cobre nu, de 25 mm².	m	25
	3.6.3	TELECOMUNICAÇÕES		
	3.6.3.1	CAIXAS DE VISITA		
317	3.6.3.1.1	Caixa de visita (CVM) em alvenaria com as dimensões LxCxH (m) - 0.3x0.3x0.3 incluindo tampa.	UN	1
	3.6.3.2	ARMÁRIO TELECOMUNICAÇÕES INDIVIDUAL		
	3.6.3.2.1	Fornecimento, montagem e colocação em serviço de ATI, incluindo todos os acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento e constituído pelos seguintes equipamentos:		
318	3.6.3.2.1.1	Armário de Telecomunicações Individual (ATI) de 15", de encastrar, com dimensões exteriores (AxLxP) 355x455x138mm, com capacidade para 12 PC, 4CC, 2FO, incluindo tampa ventilada por convecção, fechadura, e com uma tomada de energia tipo schuko.	UN	1
	3.6.3.3	APARELHAGEM		
319	3.6.3.3.1	Tomada RJ45 cat.6 embebida.	UN	5
320	3.6.3.3.2	Conetor RJ45 para termino da cablagem aos equipamentos exteriores.	UN	4
321	3.6.3.3.3	Tomada dupla IF/RF embebida.	UN	1
	3.6.3.4	CABOS		
322	3.6.3.4.1	Fornecimento e montagem de cabo U/UTP Cat.6.	m	196
323	3.6.3.4.2	Fornecimento e montagem de cabo coaxial RG6.	m	8
	3.6.3.5	TUBOS		
324	3.6.3.5.1	Fornecimento e montagem de tubo VDØ20.	m	36
325	3.6.3.5.2	Fornecimento e montagem de tubo PEADØ40.	m	9
	3.6.3.6	Receção e Amplificação de 4 canais terrestres TDT e FM		

	3.6.3.6.1	Execução, fornecimento e montagem de rede de infraestrutura para receção, distribuição e amplificação de TDT e FM.		
326	3.6.3.6.1.1	Antena FM para TV terrestre, incluindo fornecimento, instalação e todos os acessórios necessários à sua perfeita execução.	UN	1
327	3.6.3.6.1.2	Antena UHF/VHF para TV terrestre, incluindo fornecimento, instalação e todos os acessórios necessários.	UN	1
328	3.6.3.6.1.3	Fornecimento e montagem de mastro em aço inox, 3/4", incluindo ligação à terra e todos os acessórios necessários.	UN	1
329	3.6.3.6.1.4	Fornecimento e instalação de amplificador programável com 5 entradas do tipo UHF/VHF, classe II de isolamento, 123 [dBμV] de nível de amplificação de saída com conectores do tipo "F".	UN	1
330	3.6.3.6.1.5	Fornecimento e instalação de descarregador de sobretensão de 90 [V], com potência não especificada [W], perdas de inserção (máxima) de não especificado [dB], impedância característica 75 [Ω], com conectores não especificado incluindo todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento.	UN	2
	3.6.4	EQUIPAMENTOS		
331	3.6.4.1	Fornecimento e montagem de Posto Carregador Elétrico de Automóveis.	UN	1
332	3.6.4.2	Fornecimento e montagem de Posto Carregador Elétrico de Velocípedes.	UN	1
333	3.6.4.3	Fornecimento e montagem de cancelas automáticas para controlo de acesso ao parque de estacionamento.	UN	1
	3.6.5	DIVERSOS		
334	3.6.5.1	Certificação e ensaio da Rede de ITED.	vg	1
335	3.6.5.2	Interligação c/ as entidades públicas nas autorizações e certificações das instalações - EDP.	vg	1
336	3.6.5.3	Realização de ensaios, medições e outras obrigações necessárias para realização da recepção da instalação total.	vg	1
	3.7	PAVIMENTAÇÕES		
	3.7.1	PAVIMENTO COM CAMADA DE DESGASTE EM BETÃO BETUMINOSO.		
337	3.7.1.1	Fornecimento, espalhamento e compactação de camada de desgaste em betão betuminoso com 60mm de espessura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	m2	853,87
338	3.7.1.2	Fornecimento e aplicação de rega de colagem, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	m2	853,87
339	3.7.1.3	Fornecimento, espalhamento e compactação de mistura betuminosa densa (Binder) com 60mm de espessura mínima, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	m2	853,87
340	3.7.1.4	Fornecimento e aplicação de rega de impregnação, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	m2	853,87
341	3.7.1.5	Fornecimento, espalhamento e compactação de camada de base em A.G.E., incluindo todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	m3	170,77
342	3.7.1.6	Fornecimento, espalhamento e compactação de camada de sub-base em A.G.E., incluindo todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	m3	170,77
343	3.7.1.7	Fornecimento e aplicação de manta geotêxtil com 250gr/m2, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	m2	853,87
	3.7.2	PAVIMENTO COM CAMADA DE DESGASTE EM ARGAMASSA BETUMINOSA COLORIDA DO TIPO SMA8 À COR RAL 6010-VERDE RELVA		
344	3.7.2.1	Fornecimento, espalhamento e compactação de camada de desgaste em argamassa betuminosa colorida do tipo SMA8 com 60mm de espessura média, na cor ral 6010-verde relva, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	m2	2104,84
345	3.7.2.2	Fornecimento e aplicação de rega de colagem, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	m2	2104,84
346	3.7.2.3	Fornecimento, espalhamento e compactação de mistura betuminosa densa (Binder) com 60mm de espessura mínima, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	m2	88,88
347	3.7.2.4	Fornecimento e aplicação de rega de impregnação, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	m2	88,88

348	3.7.2.5	Fornecimento, espalhamento e compactação de camada de base em A.G.E., incluindo todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	m3	17,78
349	3.7.2.6	Fornecimento, espalhamento e compactação de camada de sub-base em A.G.E., incluindo todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	m3	17,78
350	3.7.2.7	Fornecimento e aplicação de manta geotêxtil com 250gr/m2, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	m2	88,88
	3.7.3	PAVIMENTO COM CAMADA DE DESGASTE EM LAJETAS PODOTÁCTEIS		
351	3.7.3.1	Fornecimento e assentamento de lajetas Podotácteis em betão pitonado (alerta) com 400x400x60mm, tipo "Presdouro", ou equivalente, de acordo com estereotomia definida, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	m2	21,95
352	3.7.3.2	Fornecimento e assentamento de lajetas Podotácteis em betão com estrias (direcional) com 400x400x60mm, tipo "Presdouro", ou equivalente, de acordo com estereotomia definida, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	m2	8,65
353	3.7.3.3	Fornecimento e espalhamento de almofada de areia com 50/60mm de espessura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	m2	30,6
354	3.7.3.4	Fornecimento, espalhamento e compactação de camada de base em A.G.E., incluindo todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	m3	3,06
355	3.7.3.5	Fornecimento, espalhamento e compactação de camada de sub-base em A.G.E., incluindo preparação da base, todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	m3	3,06
356	3.7.3.6	Fornecimento e assentamento de manta geotêxtil com 250gr/ m2, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	m2	30,6
	3.7.4	PAVIMENTO COM CAMADA DE DESGASTE EM "TERRAWAY"		
357	3.7.4.1	Fornecimento e execução de pavimento permeável, em resina bicomponente e inertes do tipo "Terraway" ou equivalente, com 25mm de espessura, de acordo com estereotomia definida, incluindo juntas de trabalhabilidade, todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	m2	2,9
358	3.7.4.2	Fornecimento espalhamento e regularização de 2cm de brita bago de arroz de granulometria 2 a 5mm, devidamente nivelada e compactada, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	m2	2,9
359	3.7.4.3	Fornecimento espalhamento e regularização de 15cm de brita de granulometria extensa de 2 a 25mm, devidamente nivelada e compactada, incluindo preparação da base, todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	m2	2,9
	3.7.5	PAVIMENTO COM CAMADA DE DESGASTE EM CUBO DE GRANITO COM 50MM DE ARESTA		
360	3.7.5.1	Fornecimento e assentamento de cubo de granito amarelo tipo "Mondim", ou equivalente, com 50mm de aresta, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	m2	648,36
361	3.7.5.2	Fornecimento e espalhamento de almofada de areia com 50/60mm de espessura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	m2	648,36
362	3.7.5.3	Fornecimento e execução de massame em betão com 120mm de espessura, armado com dupla rede malha-sol CQ38, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	m3	7,08
363	3.7.5.4	Fornecimento, espalhamento e compactação de camada de base em A.G.E., incluindo todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	m3	64,84
364	3.7.5.5	Fornecimento, espalhamento e compactação de camada de sub-base em A.G.E., incluindo preparação da base, todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	m3	64,84
365	3.7.5.6	Fornecimento e assentamento de manta geotêxtil com 250gr/ m2, incluindo preparação da base, todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	m2	648,36
	3.7.6	PAVIMENTO EM ESCADAS, COM CAMADA DE DESGASTE EM LAGEADO DE GRANITO AMARELO.		
	3.7.6.1	Fornecimento e assentamento de lageado de granito amarelo, tipo "Mondim", ou equivalente, bujardado a pico fino, de acordo com estereotomia definida, incluindo preparação da base, argamassas de assentamento, todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.		
366	3.7.6.1	Em cobertores com 50mm de espessura.	m2	2,9

367	3.7.6.2	Em espelhos com 30mm de espessura.	m2	1,76
	3.7.7	LANCÍS		
368	3.7.7.1	Fornecimento e assentamento de guias em aço galvanizado, em cantoneiras de abas iguais com 100x100x10mm, incluindo lintel em betão, movimentos de terras, preparação da base, todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	m	1,9
369	3.7.7.2	Levantamento e reposição de lancil existente, incluindo movimentos de terras associados, fundação, todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	m	1,9
	3.7.7.3	Fornecimento e assentamento de lancís de granito amarelo tipo "Mondim", ou equivalente, acabamento bujardado a pico fino, incluindo movimentos de terras, fundação em betão e base em A.G.E, todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.		
370	3.7.7.3.1	Tipo LG.15.1 - 15 cm de piso, aresta viva, sobreelevado 2cm, incluindo estrias de alto relevo nas zonas das passeadeiras.	m	28,35
371	3.7.7.3.2	Tipo LG.15.2 - 15 cm de piso, assutado boleado, sobreelevado 15cm.	m	215,4
372	3.7.7.3.3	Tipo LG.15.3 - 15 cm de piso, aresta viva, faceado com o pavimento.	m	16,3
373	3.7.7.3.4	Tipo LC.RP45 - 45 cm de piso, rampeado, acesso a garagens privadas.	m	7,25
374	3.7.7.3.5	Tipo LC.RO - 45 cm de piso, rampeado.	m	13,65
	3.8	MOBILIÁRIO URBANO		
	3.8.1	Fornecimento e execução de caldeiras em ferro fundido tipo "Veco urban design ref. GA 10 Al", ou equivalente, incluindo cantoneiras e lancís em aço galvanizado de remate de pavimentos, lintel de betão em fundação, todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.		
375	3.8.1.1	Caldeiras Completas	UN	10
376	3.8.1.2	Meias Caldeiras + Remates	UN	6
377	3.8.2	Fornecimento e instalação de banco corrido, em estrutura de betão branco, com costas parciais em madeira, do tipo "SIT ref. Banco Box Wbh, 102.Wbh-Box", ou equivalente com 2000x550x480 mm, incluindo fundação, fixações, todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	UN	2
378	3.8.3	Fornecimento e instalação de banco corrido, em estrutura de betão branco, do tipo "SIT ref. Banco Box 200, Basic ref.102", ou equivalente com 2000x550x450 mm, incluindo fundação, fixações, todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	UN	3
379	3.8.4	Fornecimento e instalação de papelera_P1 tipo "Larus design ref. Urbus 80l", ou equivalente, com cinzeiro em aço inox, fecho de segurança, balde plástico rotomoldado, logótipo da câmara municipal de Amarante-serigrafia branca, incluindo fundação, fixações, todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	UN	7
380	3.8.5	Fornecimento e montagem de Barreiras Automóveis, tipo "Veco Urban Design ref.ª LI 1\1 Ø90mm", ou equivalente, incluindo abertura de caboucos, fundação, chumbadouros e todos os trabalhos e materiais necessários, conforme definido nas peças desenhadas e escritas do projecto.	UN	68
381	3.8.6	Fornecimento e montagem de Estacionamento de Bicicletas, tipo "Larus Design ref. Triângulo", ou equivalente, (2x) 4 módulos (1180x600x860mm), incluindo abertura de caboucos, fundação, chumbadouros e todos os trabalhos e materiais necessários, conforme definido nas peças desenhadas e escritas do projecto.	CJ	2
	3.9	SINALIZAÇÃO RODOVIÁRIA E SINALÉTICA		
	3.9.1	CICLOVIA		
382	3.9.1.1	Fornecimento e aplicação de sistema de pintura com tinta acrílica espessa tipo "Neuce refª Neuceroad" ou equivalente, á cor vermelho vinho (ral 3005), incluindo preparação da base, todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	m2	274,72
383	3.9.1.2	Marcação dos símbolos das bicicletas - Fornecimento e aplicação de sistema de pintura com tinta acrílica espessa tipo "Neuce -W22-Neuceroad Reflex" ou equivalente, á cor branco (ral 9003), contendo esferas reflectantes, incluindo preparação da base, todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	UN	11
	3.9.2	SINALIZAÇÃO RODOVIÁRIA HORIZONTAL		
	3.9.2.1	Fornecimento e aplicação de sistema de pintura com tinta acrílica espessa tipo "Neuce -W22-Neuceroad Reflex" ou equivalente, contendo esferas reflectantes, incluindo preparação da base, todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.		
	3.9.2.1.1	Marcas Longitudinais, incluindo pré-marcação:		
384	3.9.2.1.1.1	LBC (0,10) - Linha Branca(ral 9003) contínua.	m	313,79

385	3.9.2.1.1.2	LBC (0,20) - Linha Branca(ral 9003) contínua.	m	113,51
386	3.9.2.1.1.3	LAC (0,10) - Linha amarela(ral 1032) contínua.	m	11,5
387	3.9.2.1.1.4	LBT 1,5/3 (0,10) - Linha branca (ral 9003) tracejada.	m	67,5
388	3.9.2.1.1.5	LBT 0,60/0,60 (0,30) - Linha branca (ral 9003) tracejada.	m	71,1
	3.9.2.1.2	Marcas Transversais, incluindo pré-marcação:		
389	3.9.2.1.2.1	Barras de paragem (ral 9003 branco).	m2	13,55
390	3.9.2.1.2.2	Passadeiras de Peões (ral 9003 branco).	m2	55,5
391	3.9.2.1.2.3	Passadeiras de Peões (ral 1032 amarelo).	m2	3,85
	3.9.2.1.3	Outras marcas, incluindo pré-marcação:		
392	3.9.2.1.3.1	Raias oblíquas (ral 9003 branco).	m2	82,3
	3.9.2.1.3.2	Setas de seleção com 3,0m: (ral 9003 branco).		
393	3.9.2.1.3.2.1	Simples.	UN	2
394	3.9.2.1.3.3	Marcação de lugares de mobilidade condicionada (ral 1032 amarelo).	UN	2
395	3.9.2.1.3.4	Marcação de lugares reservado a veículo transporte colectivo de passageiros (ral 9003 branco).	UN	6
396	3.9.2.1.3.5	Marcação de lugares reservado a veículo eléctrico (ral 9003 branco).	UN	2
	3.9.3	SINALIZAÇÃO RODOVIÁRIA VERTICAL		
	3.9.3.1	Sinalização vertical, incluindo implantação, fornecimento, colocação, elementos ou estruturas de suporte, peças de ligação e maciços de fundação, todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.		
397	3.9.3.1.1	Tipo B2 (stop)	UN	2
398	3.9.3.1.2	Tipo C1 (sentido proibido)	UN	1
399	3.9.3.1.3	Tipo C13 (limite de velocidade máxima)	UN	1
400	3.9.3.1.4	Tipo D3a (obrigação de contornar)	UN	1
401	3.9.3.1.5	Tipo H1a (estacionamento autorizado)	UN	1
402	3.9.3.1.6	Tipo H4 (via sem saída)	UN	1
403	3.9.3.1.7	Tipo H7 (passagem de peões) .	UN	4
404	3.9.3.1.8	Tipo modelo 3a (indicador de início ou fim de local regulamentado) .	UN	1
405	3.9.3.1.9	Tipo modelo 14 (informação diversa) .	UN	1
406	3.9.3.1.10	Tipo 07a (Baliza de posição) .	UN	1
407	3.9.3.1.11	Tipo 2.22 (Deficiente) .	UN	1
408	3.9.3.1.12	Tipo J1 (Direcção) .	UN	1

	3.10	ARQUITETURA PAISAGISTA		
409	3.10.1	Fornecimento e aplicação de terra vegetal, incluindo espalhamento e ancinhagem, todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	m3	29,61
	3.10.2	Fornecimento e plantação de estrato arbóreo e subarbóreo, incluindo abertura de cova, plantação e refechamento de cova , rega , fertilização/correção , tutoragem, etiquetagem, todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.		
410	3.10.2.1	Au - Arbutus unedo (Medronheiro) - V14L; H=1,5m	UN	1
411	3.10.2.2	Qc - Quercus rubra (Carvalho americano) - PAP 14/16; H=3m	UN	9
	3.10.3	Plantação de estrato arbustivo e herbáceo, localizados de acordo com o plano de plantação, fornecidos em vaso, incluindo o fornecimento das espécies, abertura de covas, plantação e refechamento de covas com terra vegetal, rega, com fertilização/correção e etiquetagem, de acordo com as especificações de projecto e o caderno de encargos.		
412	3.10.3.1	Cm - Crataegus monogyna (Pirliteiro) - V 1,5L; H=1m	UN	2
413	3.10.3.2	Cv - Calluna vulgaris (Queiró) - V 1,5L; H=0,3m; esp. 0,5	UN	64
414	3.10.3.3	Mc - Myrtus communis (Murta) - V5L; H=0,6m	UN	2
415	3.10.3.4	Sc - Santolina chamaecyparissus (Santolina) - V1,5L; H=0,4m; esp. 0,6m	UN	42
416	3.10.4	Fornecimento e aplicação de mulch de casca de pinheiro, calibre 14mm, numa espessura de 7cm, incluindo espalhamento e ancinhagem, todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.	m3	2,74
	3.10.5	Fornecimento e aplicação de tutores, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários, tudo de acordo com o caderno de encargos e peças desenhadas.		
417	3.10.5.1	Tutores simples.	UN	1
418	3.10.5.2	Tutores duplos.	UN	9