

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	0	NOTAS		
	0.1	Este mapa deverá obrigatoriamente ser lido em conjunto com o caderno de encargos, memórias descritivas e todas as peças desenhadas de projeto, não constituindo uma descrição integral das condições em que os trabalhos e fornecimentos deverão ser executados.		
	0.2	As eventuais referências a marcas, de materiais, de produtos ou de equipamentos, são apresentadas a título meramente indicativo de qualidade pretendido, devendo entender-se associadas ao termo "do tipo ou equivalente".		
	0.3	As medições das quantidades de trabalho são realizadas em áreas planificadas, que resultam da projeção horizontal dos planos e taludes representados em projeto, não conferindo direito a erros e omissões o diferencial relativo à área real.		
	0.4	Todos os artigos incluem fornecimento, transporte e assentamento, todos os acessórios e trabalhos complementares conforme projeto desenhado - desenhos gerais, desenhos de pormenor - e escrito - Memória Descritiva e Caderno de Encargos e Condições Técnicas Especiais, e todos os trabalhos acessórios à correcta execução e ao seu perfeito		
	0.5	A todos os artigos e trabalhos neste mapa devem ser aplicadas as medidas previstas no Plano de Prevenção e Gestão dos Resíduos de Construção e Demolição (PPGRCD).		
	0.6	Não serão admitidas quaisquer reclamações do Empreiteiro, quanto às demolições a efetuar, bem como aos meios a utilizar na sua execução, pois é sua obrigação inteirar-se, no local, da natureza e condições dos trabalhos.		
	0.7	Todos os materiais a demolir ou a remover serão considerados como reutilizáveis, pelo que deverão ser tomadas todas as medidas necessárias à sua perfeita conservação e colocados em depósito ou em vazadouro do adjudicatário, tudo conforme indicações da fiscalização.		
	0.8	Não serão admitidas quaisquer reclamações do Empreiteiro, quanto às características do terreno a escavar, bem como aos meios a utilizar na sua execução, pois é sua obrigação inteirar-se, no local, da natureza e condições dos trabalhos.		
	0.9	Todos os materiais aplicados em obra serão previamente apresentados com as devidas fichas técnicas ao Dono de Obra/Fiscalização para serem aprovados.		
	1	ESTALEIRO		
1	1.1	Fornecimento e montagem, manutenção e desmontagem de estaleiro para execução da empreitada, nos termos do art.º 350 do Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de Janeiro, satisfazendo as prescrições relativas à Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho, em conformidade com o Dec-Lei nº. 273/2003, de 29 de Outubro, incluindo desenvolvimento e implementação do Plano de Segurança e Saúde no Trabalho, implementação do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos da Construção e Demolição, nos termos da legislação vigente, mobilização de equipamento, montagem e desmontagem de equipamentos e andaimes de fachada, com tubos e estrutura do tipo tradicional, de apoio a todos os trabalhos previstos na empreitada, que respeitem as normas vigentes, bem como montagem de instalações e redes provisórias de água, saneamento e electricidade, instalações do pessoal e fiscalização, escritório para a fiscalização, armazéns de materiais e equipamento, painéis de vedação amovíveis de protecção da obra do tipo "Bekaert", formada por painel de malha electrossoldada com dobras de reforço, base pré fabricada de betão, com uma altura mínima de 2,00m, com implementação de portas e portões de acesso em quantidade necessária, colocação de malha de ensombramento verde, manutenção, arranjo paisagístico da área ocupada após desmontagem do estaleiro.	vg	1
2	1.2	Fornecimento e montagem de placa identificativa da obra, em PVC, 1,5m de altura e 1,1m de largura, fixa em suporte metálico afastado do chão cerca de 1,2m, inscrições a fornecer pela fiscalização, incluindo todos os trabalhos necessários e complementares.	UN	1
3	1.3	Execução de limpeza regular e final da área de intervenção e das zonas circundantes, de modo a poder ter utilização imediata, pelo Dono de Obra, incluindo o fornecimento de todos os materiais, consumíveis, equipamentos de apoio e de elevação necessários à limpeza de pavimentos, paredes, coberturas e acessos bem como tudo o que faz parte da presente empreitada. Tudo devidamente executado por pessoal especializado e adequado às tarefas a realizar.	vg	1
4	1.4	Execução de todos os trabalhos de C.Civil de apoio a todas as artes e especialidades, incluindo equipamentos eletromecânicos, reparações em elementos contíguos às zonas de intervenção que sejam danificados pela implementação da obra.	vg	1



Município de Castelo Branco

Procedimento CP E 99/2020

5	1.5	Fornecimento e execução de telas finais, de cada uma das especialidades, em formato Dwg e dwf, Projeção - Transverse Mercator Datum - ETRS89 , Elipsóide - GRS80, com os temas divididos por níveis, devidamente separados por tipo, diâmetros, materiais e outras características, incluindo termos de responsabilidade do técnico responsável pela elaboração das telas finais, de acordo com as normas vigentes.	vg	1
2	DEMOLIÇÕES E TRABALHOS PREPARATÓRIOS			
6	2.1	Execução de corte de árvores, com os meios adequados, incluindo extração de tronco e raízes com posterior enchimento e compactação da abertura com terra da própria escavação, corte de ramos, tronco e raízes, remoção de restos e desperdícios, e todos os trabalhos acessórios necessários, carga, transporte e descarga dos materiais demolidos, transporte a vazadouro ou outro local indicado pelo dono da obra, e eventual indemnização por depósito, nos termos do plano de RCD.	UN	4
7	2.2	Execução de desmonte com recuperação de material de papelerias existentes e respetiva estrutura de suporte, através de meios manuais e/ou mecânicos, incluindo, neste artigo, reparação de defeitos na superfície de apoio, limpeza, remoção, carga, descarga e armazenamento do mobiliário em zona a designar pela fiscalização de obra.	UN	6
8	2.3	Execução de desmonte com recuperação de material de mesa com bancos acoplados existente e respetiva estrutura de suporte, através de meios manuais e/ou mecânicos, incluindo, neste artigo, reparação de defeitos na superfície de apoio, limpeza, remoção, carga, descarga e armazenamento do mobiliário em zona a designar pela fiscalização de obra.	UN	8
9	2.4	Execução de demolição de bancos de betão e respetiva estrutura de suporte, incluindo todos os trabalhos acessórios necessários, carga, transporte e descarga dos materiais demolidos, transporte a vazadouro ou outro local indicado pelo dono da obra, nos termos do plano de RCD, e eventual indemnização por depósito.	UN	12
10	2.5	Execução de desmonte de vedação em madeira, formada por montantes torneados de diâmetro 12 cm e 90 cm de altura separados 250 cm entre si, travados com toros torneados de 10 cm de diâmetro, incluindo, neste artigo, todos os trabalhos acessórios necessários, carga, transporte e descarga dos materiais demolidos, transporte a vazadouro, e eventual indemnização por depósito, ou outro local indicado pelo dono da obra, nos termos do plano de RCD.	m	81
11	2.6	Execução de desmonte de vedação metálica, composta por barras horizontais de tubo circular de diâmetro 40 mm e barras verticais de tubo quadrado de 50x50 mm e 0,90 m de altura, incluindo, neste artigo, todos os trabalhos acessórios necessários, carga, transporte e descarga dos materiais demolidos, transporte a vazadouro, e eventual indemnização por depósito ou outro local indicado pelo dono da obra, nos termos do plano de RCD.	m	25
12	2.7	Execução de demolição de lancil em betão, assente sobre base de betão, com meios manuais, sem deteriorar os elementos construtivos contíguos, incluindo todos os trabalhos acessórios necessários, carga, transporte e descarga dos materiais demolidos, transporte a vazadouro e eventual indemnização por depósito ou outro local indicado pelo dono da obra, nos termos do plano de RCD.	m	188
13	2.9	Execução de demolição de escada em granito, de acesso ao estacionamento, incluindo, neste artigo, todos os trabalhos acessórios necessários, carga, transporte e descarga dos materiais demolidos, transporte a vazadouro e eventual indemnização por depósito ou outro local indicado pelo dono da obra, nos termos do plano de RCD.	m2	20
14	2.10	Execução de levantamento cuidado de calçada existente, em cubos regulares de granito (0,11 m de aresta), para posterior reutilização na área de intervenção, incluindo, neste artigo, calibragem, limpeza, remoção da base suporte e todos os acessórios e trabalhos complementares. (Referência em Planta P02)	m2	416
15	2.11	Execução de remoção de camada de proteção constituída por 10 cm de gravilha, com meios manuais e carga manual para camião ou contentor, incluindo carga, transporte e descarga a local a indicar pela fiscalização. (Referência em planta P06 e P07)	m2	726,55
16	2.12	Execução de demolição de pavimento asfáltico e da sua base suporte, com martelo pneumático, incluindo, neste artigo, corte prévio do contorno do pavimento e todos os trabalhos acessórios necessários, carga, transporte e descarga dos materiais demolidos, transporte a vazadouro e eventual indemnização por depósito ou outro local indicado pelo dono da obra, nos termos do plano de RCD.	m2	233,5
17	2.13	Execução de levantamento de calçada existente na cobertura plana do edifício de apoio, em cubos regulares de granito (0,05 m de aresta), para posterior reutilização na área de intervenção, incluindo, neste artigo, calibragem, limpeza, remoção da base suporte, todos os trabalhos acessórios necessários, carga, transporte e descarga dos materiais demolidos, transporte a vazadouro e eventual indemnização por depósito ou outro local indicado pelo dono da obra e todos os acessórios e trabalhos complementares.	m2	178
18	2.14	Execução de remoção de camada de impermeabilização em cobertura plana do edifício de apoio, com meios manuais, incluindo todos os trabalhos acessórios necessários, carga, transporte e descarga dos materiais demolidos, transporte a vazadouro e eventual indemnização por depósito.	m2	218

19	2.15	Execução de demolição localizada e cuidada de muro existente, necessária para execução de sapatas, conforme projeto, com meios manuais e mecânicos, incluindo carga manual e mecânica para camião ou contentor, avaliação prévia e periódica aquando início dos trabalhos, escoramentos e entivações necessários à execução dos trabalhos, preparação da zona de trabalho, demolição, limpeza e remoção de entulho, carga, transporte e descarga a vazadouro de materiais sobantes e eventual indemnização por depósito. (Nota: serão conservados os escoramentos até que se efetue a consolidação definitiva dos elementos.)	m2	192
3	MOVIMENTO DE TERRAS			
20	3.1	Preparação de terreno, através de operações de desmatação, decapagem, escarificação, nivelamento e compactação a 90% do Proctor Modificado do terreno, com meios mecânicos, este artigo compreende os trabalhos necessários para retirar da área de intervenção: plantas pequenas, arbustos, ervas daninhas, madeiras caídas, entulho, lixo ou qualquer outro material existente, até uma profundidade não inferior à espessura da camada de terra vegetal, considerando como mínima 25 cm e todos os acessórios e trabalhos complementares, nomeadamente a carga, transporte e descarga dos materiais removidos a vazadouro e eventual indemnização por depósito ou outro local indicado pelo dono da obra, nos termos do plano de RCD.	m2	2474
21	3.2	Execução de aterros até à cota de implantação devidamente compactados por camadas de 20 cm de espessura no local da obra, com solos selecionados resultantes das escavações e empréstimo, incluindo compactação através de equipamento mecânico com compactador de cilindro vibratório articulado até alcançar um grau de compactação não inferior a 95% obtida no ensaio Proctor Normal, e todos os trabalhos e materiais complementares.	m3	267,5
22	3.3	Execução de escavação em terreno de qualquer natureza, em fundações e abertura de caixa de pavimentos, incluindo escavação por troços e remoção do material sobante, carga, transporte e descarga dos materiais removidos a vazadouro e eventual indemnização por depósito ou outro local indicado pelo dono da obra, nos termos do plano de RCD	m3	356,5
4	PAVIMENTOS			
4.1	Pavimento Asfáltico (Referência em Planta P01)			
23	4.1.1	Execução de Fresagem de pavimento de aglomerado asfáltico, numa profundidade média de 5 cm, e posterior varredela da superfície fresada, com varredora mecânica, incluindo, neste artigo, todos os acessórios e trabalhos complementares, nomeadamente a carga e descarga dos materiais demolidos e transporte a vazadouro e eventual indemnização por depósito ou outro local indicado pelo dono da obra, nos termos do plano de RCD.	m2	845,5
24	4.1.2	Fornecimento e aplicação de uma camada de base em agregado britado de granulometria extensa, com a espessura de 20cm, incluindo abertura de caixa, espalhamento, rega de impregnação betuminosa e compactação e todos os trabalhos e materiais complementares.	m2	22
25	4.1.3	Fornecimento e aplicação de massas betuminosas (Binder), para execução de camada de regularização com 0,05m de espessura, incluindo todos os trabalhos e materiais complementares.	m2	22
26	4.1.4	Fornecimento e aplicação de camada de betão betuminoso com características de desgaste, com espessura média de 0,06m, incluindo, neste artigo, cilindramento, fornecimento e espalhamento de rega de colagem com emulsão catiónica de rutura rápida à taxa de 0.5 kg/m2, verificação do nivelamento da superfície suporte, marcação da espessura do pavimento e limpeza final.	m2	867,5
4.2	Calçada de Cubos de Granito (Referência em Planta P02 e P03)			
27	4.2.1	Reposição de pavimento em calçada de cubos regulares de granito (0,11 m de aresta), assente sobre uma camada de areia com 0,10m com traço de cimento 1:6, sobre duas camadas de 0,15m de agregados britados de granulometria contínua, em terreno natural bem compactado, incluindo transporte de sobantes e descarga a vazadouro e todos os trabalhos e materiais complementares. (Referência em Planta P02)	m2	416
28	4.2.2	Fornecimento e aplicação de pavimento em calçada de cubos regulares de granito (0,11 m de aresta), assente sobre uma camada de areia com 0,10m com traço de cimento 1:6, sobre duas camadas de 0,15m de agregados britados de granulometria contínua, em terreno natural bem compactado, incluindo transporte de sobantes e descarga a vazadouro e todos os trabalhos e materiais complementares. (Referência em Planta P03)	m2	951
4.3	Lajetas bujardadas (Referência em Planta P04)			
29	4.3.1	Fornecimento e aplicação de pavimento em lajeta bujardada de granito amarelo, do tipo "Amopl", Ref.ª "ALC010914004 - LT 55", ou equivalente, formato 40x40x3,5 cm, colocadas com maceta sobre argamassa de cimento M-5 de 5 cm de espessura, deixando uma junta de separação de entre 1,5 e 3 mm, incluindo, neste artigo, juntas estruturais e de dilatação, cortes a realizar para os ajustes aos bordos do confinamento ou às aberturas existentes no pavimento e enchimento de juntas com areia sílica de tamanho 0/2 mm, e todos os trabalhos e materiais complementares.	m2	300
30	4.3.2	Fornecimento e aplicação de massame de betão de 0,15m com malhasol CQ30 e base de 0,15m de agregado britado de granulometria extensa (0/32), sobre terreno natural bem compactado, incluindo abertura de caixa, nivelamento e pendentes e todos os trabalhos e materiais complementares.	m2	300
4.4	Seixo Rolado Agregado (Referência em Planta P05)			



Município de Castelo Branco

Procedimento CP E 99/2020

31	4.4.1	Fornecimento e aplicação de geotêxtil 200 gr/m ² , em terreno natural devidamente compactado, servido de camada de separação sob a qual se assenta uma camada de brita com 5 a 7cm de espessura de granulometria 4-6 cm, seguida de uma camada de 2 cm de espessura de brita mais fina na granulometria 2-6 mm do tipo "bago de arroz", incluindo compactações com máquina vibratória, dreno a aplicar nas cotas mais baixas, com ligação à rede existente, e todos os trabalhos e materiais complementares.	m2	96
32	4.4.2	Fornecimento e aplicação de seixo rolado agregado com resina 100% drenante "Aquastone" ou equivalente, a aprovar pela fiscalização mediante apresentação de amostras, numa espessura de 2,5 cm, de acordo com as normas, instruções e especificações detalhadas do produto, incluindo, neste artigo, cofragens ou perfis limitadores amovíveis, para permitir a nivelção e compactação do pavimento de forma correcta, e todos os acessórios e trabalhos necessários ao seu perfeito assentamento.	m2	96
	4.5	Gravilha Agregada (Referência em Planta P06)		
33	4.5.1	Fornecimento e aplicação de geotêxtil 200 gr/m ² , em terreno natural devidamente compactado, servido de camada de separação sob a qual se assenta uma camada de brita com 5 a 7cm de espessura de granulometria 4-6 cm, seguida de uma camada de 2 cm de espessura de brita mais fina na granulometria 2-6 mm do tipo "bago de arroz", incluindo compactações com máquina vibratória, dreno a aplicar nas cotas mais baixas, com ligação à rede existente, e todos os trabalhos e materiais complementares.	m2	288
34	4.5.2	Fornecimento e aplicação de gravilha agregada com resina 100% drenante "Aquastone" ou equivalente, na cor castanho mescla, a aprovar pela fiscalização mediante apresentação de amostras, uma espessura de 2,5 cm, de acordo com as normas, instruções e especificações detalhadas do produto, incluindo, neste artigo, cofragens ou perfis limitadores amovíveis, para permitir a nivelção e compactação do pavimento de forma correcta, e todos os acessórios e trabalhos necessários ao seu perfeito assentamento.	m2	288
	4.6	Saibro Estabilizado (Referência em Planta P07)		
35	4.6.1	Fornecimento e aplicação de uma camada de base em agregado britado de granulometria extensa, com a espessura de 15cm, para formação de base, a aplicar em terreno natural devidamente compactado, incluindo dreno a aplicar nas cotas mais baixas, com ligação à rede existente e todos os trabalhos e materiais complementares.	m2	213,5
36	4.6.2	Fornecimento e aplicação de pavimento exterior, em saibro natural calibrado e estabilizado, do tipo "Globalpav - PAVIstabil", ou equivalente, consolidado através de ligante hiper-pozolânico ecológico, 6% sobre o peso do saibro, granulometria 4mm, cor amarelo a aprovar pela fiscalização, com espessura final de 10cm, incluindo, neste artigo, nivelção e compactação com cilindro sem vibração, cofragens ou perfis limitadores amovíveis, para permitir a nivelção e compactação do pavimento de forma correcta e todos os acessórios e trabalhos complementares necessários ao seu perfeito acabamento.	m2	213,5
	5	LANCIS E GUIAS		
37	5.1	Fornecimento e aplicação de lancil reto em granito, formado por peças de 15x20 cm de secção, comprimento livre entre 50 e 100 cm, arestas matadas de 3 mm, faces à vista e cantos serrados, assente com argamassa de cimento, confeccionada em obra, dosificação 1:6 de consistência seca e posterior enchimento de juntas de largura máxima 1 cm com argamassa de cimento, confeccionada em obra, dosificação 1:6, para colocação em vias, sobre base de betão simples C20/25 (X0(P); D25; S2; Cl 1,0) de 20 cm de espessura e 10 cm de largura de cada lado do lancil, segundo pendentes do projeto e colocado sobre solo de fundação com índice CBR > 5 (Califórnia Bearing Ratio) e todos os materiais e trabalhos complementares.	m	380
38	5.2	Fornecimento e aplicação de caldeiras delimitadas por lancil curvo de granito, formadas por peças de 20x10 cm de secção, efetuando um diâmetro: 150 cm, assentes com argamassa de cimento, confeccionada em obra, dosificação 1:6 de consistência seca e posterior enchimento de juntas de largura máxima 1 cm com argamassa de cimento, confeccionada em obra, dosificação 1:6, sobre base de betão simples C20/25 (X0(P); D25; S2; Cl 1,0) de 20 cm de espessura e 10 cm de largura de cada lado do lancil, incluindo, neste artigo, espalhamento e vibração com acabamento com pré-execução de mestras e nivelado, segundo pendentes do projeto e colocado sobre solo de fundação com índice CBR > 5 (Califórnia Bearing Ratio) e todos os materiais e trabalhos complementares.	m	238
	6	MUROS		
	6.1	Referência em Planta MS1, MS2, MS3 e MS4		
39	6.1.1	Fornecimento e aplicação de chapisco, argamassas de desempenho, emboço e reboco hidráulico com acabamento liso em paramentos exteriores (reboco RHP hidrófugo), pronto a receber o acabamento final, e todos os trabalhos e materiais complementares.	m2	565
40	6.1.2	Fornecimento e aplicação de duas demão de tinta plástica sob muros, cor a definir e aprovar pela fiscalização, acabamento mate, a primeira demão diluída com 15% de água e a seguinte diluída com 5% de água ou não diluída, (rendimento: 0,21 l/m ² cada demão), incluindo aplicação prévia de uma demão de primário acrílico regulador da absorção, sobre paramento exterior de argamassa, proteção dos elementos da envolvente que possam ser afetados durante os trabalhos e a resolução de pontos singulares e todos os trabalhos e materiais complementares.	m2	565

41	6.1.3	Fornecimento e aplicação de capeamento em granito, pigmentação amarelo, a aprovar pela fiscalização mediante apresentação de amostra, de secção retangular trabalhada de 40x5 cm, acabamento serrado nas faces à vista, com os cantos matados, assente com argamassa de cimento confeccionada em obra, com 250 kg/m³ de cimento, cor cinzento, dosificação 1:6, fornecida em sacos, para formação de abertura em muro de cantaria, e enchimento de juntas entre peças e das uniões com os muros com argamassa de juntas cimentosa melhorada, tipo CG2 W A, com absorção de água reduzida e resistência elevada à abrasão, cor Branco e todos os trabalhos e materiais complementares. (Referência em Planta MS1 e MS2)	m	124
	6.2	Referência em Planta MJ05		
42	6.2.1	Execução de reparação de muros existentes, através da vedação das juntas e fissuras com argamassa bastarda de cimento CEM II/A-L 32,5 R, cal e areia, elaborado em obra, incluindo, neste artigo, todos os trabalhos acessórios necessários, carga, transporte e descarga dos materiais demolidos, transporte a vazadouro ou outro local indicado pelo dono da obra, nos termos do plano de RCD.	m2	71
43	6.2.2	Execução de limpeza mecânica de muros em estado de conservação regular, através da aplicação de jato de água à pressão a diferentes temperaturas (fria, quente ou vapor de água), e de um elemento molhado e fungicida inócuo, projetado através de veículo aquoso, até dissolver a sujidade superficial. Inclui-se, neste artigo, provas prévias necessárias para ajustar os parâmetros da limpeza e evitar danos nos materiais, transporte, montagem e desmontagem de equipamento; eliminação dos detritos acumulados nas zonas inferiores com água abundante; armazenamento, remoção e carga de restos gerados para camião ou contentor; considerando um grau de complexidade baixo.	m2	1405,5
44	6.2.3	Fornecimento e aplicação de duas demão de tinta plástica sob muros, cor a definir e aprovar pela fiscalização, acabamento mate, a primeira demão diluída com 15% de água e a seguinte diluída com 5% de água ou não diluída, (rendimento: 0,21 l/m² cada demão); aplicação prévia de uma demão de primário acrílico regulador da absorção, sobre paramento exterior de argamassa, incluindo a proteção dos elementos da envolvente que possam ser afetados durante os trabalhos e a resolução de pontos singulares, e todos os trabalhos e materiais complementares.	m2	1405,5
	7	ESCADAS		
45	7.1	Fornecimento e aplicação de endurecedor em escadas de betão, acabamento a rolo pico fino, incluindo, neste artigo, todos os acessórios e trabalhos complementares necessários ao seu perfeito acabamento. (Referência em Planta E 01)	m2	20
	8	GUARDAS E PROTEÇÕES		
46	8.1	Fornecimento e montagem de gradeamento metálico, de desenho idêntico ao existente, com 65 cm de altura, barras verticais de seção circular com 20 mm de diâmetro, espaçadas entre si 80 cm, barras chatas horizontais, com 6 cm de largura e 5 mm de espessura, espaçadas entre si 17 cm, com ancoragens em paramentos verticais e contrafortes. Todos os elementos metálicos terão sido submetidos na oficina a um tratamento anticorrosão segundo NP EN ISO 1461 e primário SHOP-PRIMER à base de resina polivinil-butiral com uma espessura média de recobrimento de 20 microns. Inclui-se, neste artigo, execução de camada de esmalte sintético forja, cor cinza, acabamento mate, a aprovar pela fiscalização, aplicação de duas demãos de primário anticorrosivo, como fixador de superfície e protetor antioxidante, com uma espessura mínima da película seca de 45 microns por demão (rendimento: 0,111 l/m²) e duas demãos de acabamento com esmalte sintético à base de resinas alcídicas, com uma espessura mínima da película seca de 35 microns por demão (rendimento: 0,08 l/m²) e ainda implantação, abertura de vãos, enchimento de argamassa de cimento, confeccionada em obra, com aditivo hidrófugo, dosificação 1:4 para assentamento dos montantes, colocação da grade e acessórios de montagem. Elaboração em oficina e ajuste final em obra. (Referência em Planta G 01)	m	125
47	8.2	Fornecimento e montagem de gradeamento metálico, de desenho idêntico ao aplicado no local, em tubo oco de aço laminado a frio de 90 cm de altura, com caixilho duplo, composto de corrimão de 40 mm; montantes verticais de 80x40x2 mm dispostos cada 120 cm e barras verticais de 20x20x1 mm, colocadas cada 12 cm e soldadas entre si, incluindo contrafortes. Todos os elementos metálicos terão sido submetidos na oficina a um tratamento anticorrosão segundo NP EN ISO 1461 e primário SHOP-PRIMER à base de resina polivinil-butiral com uma espessura média de recobrimento de 20 microns. Inclui-se, neste artigo, ancoragem química, execução de camada de esmalte sintético forja, cor cinza, acabamento mate, a aprovar pela fiscalização, aplicação de duas demãos de primário anticorrosivo, como fixador de superfície e protetor antioxidante, com uma espessura mínima da película seca de 45 microns por demão (rendimento: 0,111 l/m²) e duas demãos de acabamento com esmalte sintético à base de resinas alcídicas, com uma espessura mínima da película seca de 35 microns por demão (rendimento: 0,08 l/m²) e ainda implantação, abertura de vãos, enchimento de argamassa de cimento, confeccionada em obra, com aditivo hidrófugo, dosificação 1:4 para assentamento dos montantes, colocação da grade e acessórios de montagem. Elaboração em oficina e ajuste final em obra. (Referência em Planta G 02)	m	110
	9	EQUIPAMENTOS URBANOS		

48	9.1	Fornecimento e colocação de banco, do tipo "VECO", Ref. ^a "BA 0043", ou equivalente, em betão armado liso, cor branco, 2000 x 500 x 450 mm, incluindo, elementos de fundação, nivelamento, acessórios de fixação e todos os trabalhos e acessórios complementares, devendo ser respeitadas as indicações técnicas da empresa fornecedora. (Referência em Planta B 01)	UN	4
49	9.2	Fornecimento e colocação de mesa com bancos acoplados, do tipo "VECO", Ref. ^a "ME 0043", ou equivalente, em betão armado liso, cor branco, 2300 x 2000 x 800 mm, incluindo, elementos de fundação, nivelamento, acessórios de fixação e todos os trabalhos e acessórios complementares, devendo ser respeitadas as indicações técnicas da empresa fornecedora. (Referência em Planta MB 01)	UN	6
50	9.3	Fornecimento e colocação de mesa com bancos acoplados, do tipo "VECO", Ref. ^a "ME CUBO", ou equivalente, em betão armado liso, cor branco, 2300 x 2000 x 800 mm, incluindo, elementos de fundação, nivelamento, acessórios de fixação e todos os trabalhos e acessórios complementares, devendo ser respeitadas as indicações técnicas da empresa fornecedora. (Referência em Planta MB 02)	UN	2
51	9.4	Fornecimento e colocação de papelera metálica, do tipo "VECO", Ref. ^a "PA 83", ou equivalente, cinza forja, 440 x 790 mm, incluindo, elementos de fundação, nivelamento, acessórios de fixação e todos os trabalhos e acessórios complementares, devendo ser respeitadas as indicações técnicas da empresa fornecedora. (Referência em Planta PAP 01)	UN	12
	9.5	Churrasqueira		
52	9.5.1	Fornecimento e execução in situ de churrasqueira e bancada de apoio, com 3,36m de comprimento x 0,76m de largura e 0,90m de altura, em betão hidrofugado com armadura em aço, acabamento liso pintado de cor cinza a aprovar pela fiscalização, incluindo, neste artigo, fornecimento e assentamento de grelha basculante em aço inox, forra da cuba de queima com tijolo refratário, 25x12x4 cm, cor amarelo, assente com argamassa refratária tipo G, segundo EN 998-2, fornecimento e assentamento de Lava-louça de 1 cuba de aço inoxidável, diâmetro 510 mm, por 180 mm de altura, do tipo "Rocal", Ref. ^a "A870810515", ou equivalente, doseador de lava-louça, do tipo "Rocal", Ref. ^a "A861104000", ou equivalente, sifão, torneira da mesma gama e todos os acessórios e trabalhos necessários ao seu perfeito acabamento.	UN	1
53	9.5.2	Fornecimento e execução de muro em alvenaria de pedra de granito, do tipo a aprovar pela fiscalização, com duas faces à vista, com 0,3 m de espessura, 1,70 m de altura e 4,16 m de comprimento, executada com peças irregulares em bruto, com as suas faces por trabalhar, assentes com junta seca, incluindo, neste artigo, elementos de fundação em betão armado, reforço para aplicação de estrutura de cobertura e todos os acessórios e trabalhos complementares necessários ao seu perfeito acabamento.	m3	2,5
54	9.5.3	Fornecimento e montagem de cobertura em estrutura metálica de sombreamento, composta por chapa perfilada de aço galvanizado pré-lacado, de cor a definir e aprovar pela fiscalização, com 0,6 mm de espessura, com nervuras de entre 40 e 50 mm de altura de onda, separadas entre 250 e 270 mm, colocada com uma sobreposição da chapa superior de 150 mm. Inclui-se, neste artigo, acessórios de fixação das chapas e vedante de base neutra monocomponente, para vedação de juntas.	m2	10,5
10		BENEFICIAÇÃO DO EDIFÍCIO EXISTENTE, DE APOIO AO RECINTO DE FESTAS		
	10.1	Cobertura		
55	10.1.3	Fornecimento e aplicação de impermeabilização de cobertura plana acessível, não ventilada, através de membrana de betume modificado com elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FP, cruzada, totalmente colada com maçarico, incluindo camada separadora sob proteção, em geotêxtil não tecido composto por fibras de poliéster entrelaçadas, (200 g/m²), a execução de remates nos encontros com paramentos e drenagens e todos os acessórios e trabalhos complementares necessários ao seu perfeito acabamento.	m2	218
56	10.1.4	Fornecimento e aplicação de pavimento em lajetas de granito, do tipo e cor a aprovar pela fiscalização, 40x40x4 cm, acabamento bujardado, assentes sobre camada de 2 cm de argamassa de cimento M-10, e enchimento de juntas com leitada de cimento 1/2 CEM II/B-L 32,5 R, incluindo, neste artigo, todos os acessórios e trabalhos complementares necessários ao seu perfeito assentamento.	m2	178
	10.2	Interior do Edifício		
57	10.2.1	Execução de limpeza, reparação e eliminação de pontos de humidade existentes no teto, incluindo, neste artigo, todos os acessórios e trabalhos complementares necessários ao seu perfeito acabamento.	vg	1
58	10.2.2	Fornecimento e aplicação de teto falso amovível com ancoragens diretas, colocada a uma altura menor de 4 m, a aprovar pela fiscalização, constituído por: estrutura metálica oculta fixa à laje ou elemento suporte com ancoragens diretas; lâminas de PVC, de 85 mm de largura, com 15 mm de separação de cor branca. Inclui-se, neste artigo, perfis de remate perimetral, fixações para a ancoragem dos perfis e acessórios de montagem e a resolução de encontros e pontos singulares, todos os acessórios e trabalhos complementares necessários ao seu perfeito acabamento.	m2	241
59	10.2.3	Fornecimento e execução de reboco hidráulico com acabamento liso, em paredes interiores (reboco RHP hidrófugo), pronto a receber o acabamento final (reparação de vão da arrecadação), todos os acessórios e trabalhos complementares necessários ao seu perfeito acabamento.	m2	3



Município de Castelo Branco

Procedimento CP E 99/2020

60	10.2.4	Fornecimento e aplicação de pintura interior com uma demão de primário do tipo "Plastron Aquoso Anti Fungos, Algas e Antialcalino - Robbialac", Ref.ª "020-0200", ou equivalente, e três demão de esmalte aquoso do tipo "Acrilsmalte", Ref.ª "068 Mate - Robbialac", ou equivalente, incluindo todos os acessórios e trabalhos complementares necessários ao seu perfeito acabamento, devendo ser respeitados os pormenores constantes das peças desenhadas e as indicações dadas nas condições técnicas especiais.	m2	288
61	10.2.5	Fornecimento e aplicação de pintura exterior com uma demão de primário do tipo "Primário Hidro-Armadura Branco - Robbialac", Ref.ª "020-0104", ou equivalente, três demão de tinta tipo "Aquarepel", Ref.ª "053 Mate - Robbialac", ou equivalente, incluindo todos os acessórios e trabalhos complementares necessários ao seu perfeito acabamento, devendo ser respeitados os pormenores constantes das peças desenhadas e as indicações dadas nas condições técnicas especiais.	m2	70
62	10.2.6	Execução de tratamento de humidade no pavimento da arrecadação, composto por fornecimento e aplicação de impregnação hidrófuga de efeito colmatador, (consumo médio: 0,25 l/m²), incluindo, neste artigo, todos os acessórios e trabalhos complementares necessários ao seu perfeito acabamento.	m2	33
63	10.2.7	Execução de limpeza e desobstrução de rede de instalação exterior de drenagem de águas pluviais, incluindo, neste artigo, substituição de acessórios danificados e todos os acessórios e trabalhos complementares necessários ao seu perfeito funcionamento.	vg	1
11	MATERIAL VEGETAL			
11.1	Fornecimento e plantação de árvores incluindo abertura de cova de 60x60x60 cm por meios mecânicos ou manuais, aplicação de terra vegetal selecionada e crivada, substratos vegetais fertilizados, formação de caldeira de árvore, colocação de tutor e rega durante todo o período de desenvolvimento da empreitada e todos os acessórios e trabalhos complementares necessários à sua perfeita execução e desenvolvimento.			
64	11.1.1	Ag - Alnus glutinosa - amieiro, com 12/14 cm de PAP, com 3.00 a 4.00m de altura	UN	3
65	11.1.2	Ph - Platanus hispanica - Plátano, com 18/20 cm de PAP, com 4.00 a 5.00m de altura	UN	1
66	11.1.3	Jm - Jacaranda mimosifolia - Jacarandá, com 16/18 cm de PAP, com 3.00 a 4.00m de altura	UN	6
11.2	Fornecimento e plantação de herbáceas e arbustos de revestimento de taludes (associado a sementeira de prado de sequeiro), incluindo preparação do terreno, fertilização, conforme Condições Técnicas Especiais (6 peças por m2), rega durante todo o período de desenvolvimento da empreitada e todos os acessórios e trabalhos complementares			
67	11.2.1	Cytisus multiflorus - giesteira branca, com 0,50m de altura em vaso de 1l	m2	119
68	11.2.2	Gazania hybrida - gazania, com 0,30m de altura em torrão	m2	119
69	11.2.3	Hypericum calycinum - hipericão, com 0,30m de altura em vaso 1l	m2	119
70	11.2.4	Jasminum fruticans - jasmineiro do monte, com 0,20m de altura em torrão.	m2	119
71	11.2.5	Lonicera implexa - madressilva, com 0,40m, em vaso de 1,5l	m2	119
72	11.2.6	Ononis natrix - joina das areias, com 0,20 m de altura em torrão	m2	119
73	11.3	Fornecimento plantação de sementeira de prado de sequeiro, incluindo fertilização, conforme Condições Técnicas Especiais, rega durante todo o período de desenvolvimento da empreitada e todos os acessórios e trabalhos complementares necessários à sua perfeita execução.	m2	709
74	11.4	Fornecimento e aplicação de terra vegetal crivada, fornecida em sacos e espalhada com meios manuais, através de pá, enxada e ancinho, em camadas de espessura uniforme e sem produzir danos às plantas existentes, incluindo todos os acessórios e trabalhos complementares necessários à sua perfeita execução.	m3	11
12	ESTABILIDADE, DEMOLIÇÕES E ESCAVAÇÕES			
75	12.1	Execução de escavação em terreno de qualquer natureza, para abertura fundações para muros de suporte, incluindo todos os trabalhos e materiais complementares.	m3	922,5
76	12.2	Execução de aterros devidamente compactados no local da obra, com solos selecionados resultantes das escavações e carga, transporte e descarga a vazadouro autorizado dos materiais excedentes e indemnização por depósito, incluindo empolamento.	m3	784,6
77	12.3	Fornecimento e aplicação de camada de betão de limpeza, em sapatas, laje de escada e base de muros, através de betonagem de betão simples C12/15 (S2, D12) fabricado em central no fundo da escavação previamente realizada. Elaborado, transportado e colocado em obra segundo NP ENV 206. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação. Colocação de pontos e/ou formação de mestras. Betonagem, espalhamento e vibração do betão. Cura através de rega que não produza deslaminamento. Impermeabilização por aplicação de 2 demãos cruzadas de produto betuminoso à base de resinas asfálticas e todos os trabalhos, materiais e execução de acordo com o projecto.	m3	33,91

78	12.4	Fornecimento e execução de sapatas de muros e churrasqueira, em betão hidrófugo armado C25/30 (P) (XC2;cl-0,4;S3;D20) fabricado em central, aço A400 NR 3, elaborado, transportado e colocado em obra segundo NP ENV 206. Executada segundo NP ENV 1997 (Eurocódigo 7) e LNEC E 217. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Cofragem, descofragem, óleos, colocação da armadura, com separadores homologados. Colocação de negativos. Betonagem e vibração do betão. Coroamento e nivelamento da fundação. Cura do betão. Protecção e sinalização das armaduras salientes de espera.	m3	114
79	12.5	Fornecimento de aplicação de betão ciclópico, realizado em betão de classe C12/15 (X0;cl-1,0;S3;D150), em preenchimento de zona de muro MS3 de acordo com as peças desenhadas. Fabricado em central e constituído por rachão de tamanho máximo 15 cm (40% do volume). Elaborado, transportado e colocado em obra segundo NP ENV 206. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação. Colocação de pontos e/ou formação de mestras. Betonagem, espalhamento e vibração do betão. Cura através de rega que não produza deslaminamento. Impermeabilização por aplicação de 2 demãos cruzadas de produto betuminoso à base de resinas asfálticas e todos os trabalhos em lintéis de fundação, materiais e execução de acordo com o projecto.	m3	43,16
80	12.6	Fornecimento e execução de muros em betão à vista, incluindo contrafortes, conforme peças desenhadas, em betão hidrófugo armado C25/30 (P) (XC2;cl-0,4;S3;D20) fabricado em central, aço A400 NR 3, elaborado, transportado e colocado em obra segundo NP ENV 206. Executada segundo NP ENV 1997 (Eurocódigo 7) e LNEC E 217. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Cofragem lisa e melhorada para betão aparente, descofragem, óleos, colocação da armadura, com separadores homologados. Colocação de negativos. Betonagem e vibração do betão. Coroamento e nivelamento da fundação. Cura do betão Cura e protecção do betão fresco perante chuva, temperaturas baixas e elevadas. Protecção e sinalização das armaduras salientes de espera.	m3	157
81	12.7	Fornecimento e execução de escadas em laje maciça, realizada com betão armado C20/25 (XC1;cl 0,4;S3;D20) fabricado em central, com uma quantidade aproximada de aço A400 NR de 51,40 kg/m³; em arranjos exteriores. Elaborado, transportado colocado em obra segundo NP ENV 206. Segundo REBAP e EN 13225. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Consideram-se incluídos todos os elementos integrantes da estrutura assinalados nos desenhos e pormenores do Projecto, assim como compactação do terreno base. Colocação das armaduras com separadores homologados. Montagem da cofragem, óleos. Betonagem e vibração do betão. Cura e protecção do betão fresco perante chuva, temperaturas baixas e elevadas. Descofragem. Reparação de defeitos superficiais. Marcação e montagem da cofragem, incluindo sacadas, aberturas, passagem de instalações, colocação de pingadeiras, molduras e outros trabalhos acessórios.	m3	6
	12.8	Fornecimento e montagem de estrutura metálica da churrasqueira, em aço classe de resistência S 275 JR, através de uniões soldadas e aparafusadas conforme projecto. Trabalhado e montado em oficina, com preparação de superfícies em grau SA21/2 e aplicação posterior de duas demãos de primário com tinta de minio electrolítico e posterior pintura com tinta intumescente (R60) e acabamento em esquema de pintura, excepto na zona em que devam realizar-se soldaduras em obra, de cor a definir e aprovar pela fiscalização. Incluindo, contraventamentos e execução de desenhos pormenorizados de montagem e fabrico, fabrico em oficina ou estaleiro, regularização das superfícies, selagem de chumbadouros, chapas de ligações, soldaduras, neoprene e pernos. Inclusive p/p de preparação de bordas, soldaduras, cortes, peças especiais, desperdícios e reparação em obra de quantos defeitos se originem por razões de transporte, manuseamento ou montagem, com o mesmo grau de preparação de superfícies e aplicação de primário.		
82	12.8.1	CHS 200x3.0	kg	132,63
83	12.8.2	SHS 200x4.0	kg	277,13
84	12.8.3	Ligações em estrutura metálica e betão-metálica.	kg	81,95
13	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA			
13.1	Escavação / Transporte a Vazadouro			
85	13.1.1	Execução de escavação em abertura de valas para implantação de tubagens, incluindo corte do pavimento entivação e rebaixamento do nível freático, se necessário, remoção dos produtos da escavação para os terrenos adjacentes e/ou depósito provisório, por meios mecânicos ou manuais e eventuais reparações de infraestruturas enterradas existentes, incluindo estruturas provisórias de acesso e todos os trabalhos complementares.	m3	56,9
86	13.1.2	Fornecimento e espalhamento de areia de empréstimo para assentamento da tubagem em almofada de 0,15m e para protecção à tubagem até 0,20m de espessura acima da geratriz superior, incluindo compactação de modo a atingir uma compactação superior a 95% do Ensaio Proctor Modificado e de acordo com o desenho tipo em peça desenhada.	m3	24
87	13.1.3	Execução de aterro da vala com material da própria vala ou terrenos de empréstimo, incluindo compactação de modo a atingir uma compactação superior a 95% do Ensaio Proctor Modificado e de acordo com o desenho tipo em peça desenhada.	m3	18



Município de Castelo Branco

Procedimento CP E 99/2020

88	13.1.4	Fornecimento e aplicação de fita sinalizadora de tubagem de abastecimento de águas, em plástico com 0,30m de largura, com a identificação da empresa/entidade gestora da infraestrutura de acordo com o desenho tipo.	m	110
89	13.1.5	Remoção e transporte a vazadouro certificado, da responsabilidade do Empreiteiro, dos produtos sobantes, incluindo baldeação, arrumação e custos inerentes ao uso do vazadouro.	m3	15
	13.2	Tubagem e Acessórios		
	13.2.1	Fornecimento e assentamento de tubagem em PEAD PN10, incluindo juntas standard ou travadas, tomadas em carga, válvulas, juntas de vedação/borracha, kit de montagem completos com alma metálica, parafusos e porcas em aço inox ANSI316 na furação das flanges, juntas/adaptadores de flange multimateriais de larga tolerância, todos os acessórios e trabalhos necessários à sua correta montagem e funcionamento, ligações à rede existente, tamponamento, remoção da rede desativada, respeitando os pormenores		
90	13.2.1.1	Ø 20 mm	m	55
91	13.2.2	Fornecimento e assentamento de torneiras de esquadria, em latão cromado, incluindo todos os materiais e acessórios necessários à perfeita execução da tarefa, de acordo com os diâmetros indicados nas peças desenhadas.	UN	1
92	13.2.3	Fornecimento e instalação de contador individual, a instalar na churrasqueira, colocado em caixa própria, ligado ao ramal de abastecimento, formada por duas válvulas de corte de latão fundido. Inclusive fechadura especial de secção quadrada e outro material auxiliar. Totalmente montada, ligada e testada. A executar de acordo com especificações da Entidade Gestora.	UN	1
93	13.2.4	Fornecimento e instalação de válvula de seccionamento em FFD PN16 tipo seculo XXI da FUCOLI ou similar boca de chave completa (campânula, haste extensão telescópica e cabeça móvel), incluindo todos os trabalhos acessórios e materiais necessários à correta instalação.	UN	2
94	13.2.5	Fornecimento e aplicação de caixa cilíndrica para manobra de válvulas de seccionamento, através de haste e volante, com tampa móvel, redonda rebaixada, a aplicar no pavimento, incluindo todos os trabalhos, meios e acessórios necessários à sua correta instalação, de acordo com peças desenhadas.	UN	2
95	13.2.6	Execução de ligação da nova rede à rede existente, incluindo abertura e tapamento de valas, reposição de pavimentos, tubagem, e todos os trabalhos, materiais e acessórios para a correta ligação, de acordo com peças desenhadas.	vg	2
	13.3	Rega		
	13.3.1	Fornecimento e assentamento de tubagem em PEAD PN16 (incluindo juntas), par derivações da rede de rega, incluindo abertura e tapamento de vala, incluindo válvulas, tês, reduções, curvas e todos os acessórios e trabalhos necessários à sua correta montagem e funcionamento, ligações à rede de abastecimento e tamponamento, nos seguintes		
96	13.3.1.1	Ø 26 mm	m	60
97	13.3.1.2	Ø 20 mm	m	10
	13.3.2	Fornecimento e assentamento de tubagem em PEBD PN8, para rega gota-a-gota de árvores, com gotejadores (mínimo de 3 por árvore) incluindo ligação à tubagem em PEAD, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários à sua correta montagem e funcionamento, nos seguintes diâmetros:		
98	13.3.2.1	Ø 16 mm	m	30
99	13.3.3	Fornecimento e execução de caixas de electroválvulas de acordo com o projeto, incluindo quadro de controlo, válvula manual, electroválvula, união, filtro 120 MESH, regulador de pressão e todos os acessórios necessários ao correto funcionamento, regulação da pressão e programação do sistema de rega.	UN	1
	13.4	Diversos		
100	13.4.1	Execução de todos os ensaios e experiências exigidos no caderno de encargos ou pela Fiscalização, incluindo todos os materiais e trabalhos inerentes à tarefa em questão.	vg	1
	14	REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS		
	14.1	Escavação / Transporte a Vazadouro		
101	14.1.1	Execução de escavação em abertura de valas para implantação de tubagens, incluindo corte do pavimento entivação e rebaixamento do nível freático, se necessário, remoção dos produtos da escavação para os terrenos adjacentes e/ou depósito provisório, por meios mecânicos ou manuais e eventuais reparações de infraestruturas enterradas existentes, incluindo estruturas provisórias de acesso e todos os trabalhos complementares.	m3	13,5
102	14.1.2	Fornecimento e espalhamento de areia de empréstimo para assentamento da tubagem em almofada de 0,15m e para proteção à tubagem até 0,20m de espessura acima da geratriz superior, incluindo compactação de modo a atingir uma compactação superior a 95% do Ensaio Proctor Modificado e de acordo com o desenho tipo em peça desenhada.	m3	4,8
103	14.1.3	Execução de aterro da vala com material da própria vala ou terrenos de empréstimo, incluindo compactação de modo a atingir uma compactação superior a 95% do Ensaio Proctor Modificado e de acordo com o desenho tipo em peça desenhada.	m3	5,9

104	14.1.4	Fornecimento e aplicação de fita sinalizadora de tubagem residual, em plástico com 0,30m de largura, com a identificação da empresa/entidade gestora da infraestrutura de acordo com o desenho tipo.	m	20
105	14.1.5	Remoção e transporte a vazadouro certificado, da responsabilidade do Empreiteiro, dos produtos sobranes, incluindo baldeação, arrumação e custos inerentes ao uso do vazadouro.	m3	2,85
	14.2	Tubagem e Acessórios		
	14.2.1	Fornecimento e assentamento de tubagem em PP Corrugado Rígido SN8, em coletores enterrados, incluindo abertura e tapamento de roços, se necessário, acessórios de ligação e fixação necessários, tamponamentos temporário e todos os trabalhos necessários, materiais, mão de obra e trabalhos afins, incluindo eventuais ligações/compatibilizações com a rede existente, de acordo com as especificações técnicas e peças desenhadas, com os diâmetros seguintes:		
106	14.2.1.1	Ø125	m	17
	14.2.2	Fornecimento e assentamento de tubagem em PVC Rígido SN4, em ramais, embebidos no pavimento, na parede de alvenaria, incluindo abertura e tapamento de roços, se necessário, acessórios de ligação e fixação necessários (sistemas de suportes necessários, braçadeiras, pendurais de suspensão), bocas de limpeza e todos os trabalhos necessários, materiais, mão de obra e trabalhos afins, incluindo eventuais ligações/compatibilizações com a rede existente, de acordo com as especificações técnicas e peças desenhadas.		
107	14.2.2.1	Ø50	m	2
108	14.2.3	Fornecimento e execução de câmara de inspeção para aplicação nas redes predial interior e exterior de coletores, de altura variável, com dimensão mínima da tampa de 0,55m, incluindo tampa de classe C250, e todos os materiais, mão de obra e trabalhos afins e todos os acessórios necessários, de acordo com especificações técnicas e peças desenhadas.	UN	1
109	14.2.4	Execução de ligação da rede de drenagem de águas residuais à rede existente, incluindo ligação à câmara de visita e respetiva adaptação da mesma, incluindo todos os trabalhos, meios e materiais necessários ao correto acabamento.	vg	1
	14.3	Diversos		
110	14.3.1	Execução de todos os ensaios e experiências exigidos no caderno de encargos ou pela Fiscalização, incluindo todos os materiais e trabalhos inerentes à tarefa em questão.	vg	1
	15	REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS		
	15.1	Escavação / Transporte a Vazadouro		
111	15.1.1	Execução de levantamento para posterior reposição de pavimento existente em calçada de granito, incluindo limpeza e acondicionamento em estaleiro, todos os trabalhos complementares.	m2	50
112	15.1.2	Execução de escavação em abertura de valas para implantação de tubagens, incluindo corte do pavimento entivação e rebaixamento do nível freático, se necessário, remoção dos produtos da escavação para os terrenos adjacentes e/ou depósito provisório, por meios mecânicos ou manuais e eventuais reparações de infraestruturas enterradas existentes, estruturas provisórias de acesso e todos os trabalhos complementares.	m3	155,5
113	15.1.3	Fornecimento e espalhamento de areia de empréstimo para assentamento da tubagem em almofada de 0,15m e para proteção à tubagem até 0,20m de espessura acima da geratriz superior, incluindo compactação de modo a atingir uma compactação superior a 95% do Ensaio Proctor Modificado e de acordo com o desenho tipo em peça desenhada.	m3	58,5
114	15.1.4	Execução de aterro da vala com material da própria vala ou terrenos de empréstimo, incluindo compactação de modo a atingir uma compactação superior a 95% do Ensaio Proctor Modificado e de acordo com o desenho tipo em peça desenhada.	m3	62,5
115	15.1.5	Fornecimento e aplicação de fita sinalizadora de tubagem pluvial, em plástico com 0,30m de largura, com a identificação da empresa/entidade gestora da infraestrutura de acordo com o desenho tipo.	m	135
116	15.1.6	Remoção e transporte a vazadouro certificado, da responsabilidade do Empreiteiro, dos produtos sobranes, incluindo baldeação, arrumação e custos inerentes ao uso do vazadouro.	m3	34,3
	15.2	Tubagem e Acessórios		
	15.2.1	Fornecimento e assentamento de tubagem em PP Corrugado Rígido SN8, em coletores enterrados, incluindo acessórios de ligação e fixação necessários e todos os trabalhos necessários, materiais, mão de obra e trabalhos afins, incluindo eventuais ligações/compatibilizações com a rede existente, de acordo com as especificações técnicas e peças desenhadas, com os diâmetros seguintes:		
117	15.2.1.1	Ø250	m	39
118	15.2.1.2	Ø200	m	103

	15.2.2	Fornecimento e execução de câmaras de visita com altura de acordo com projeto, com fundo pré-fabricado ou executado em betão C20/25 incluindo conformação ao fundo por guiamento do escoamento e restantes pormenores de acordo com peças desenhadas, juntas de ligação para a tubagem, corpo em anéis de betão, com primeiro anel moldado em situ, cabeça troncocónica excêntrica, tampa em FFD D400, degraus em Ferro Fundido revestidos a Polipropileno, o afagamento das juntas dos anéis de betão, todos os trabalhos, fornecimentos e acessórios necessários ao perfeito acabamento.		
119	15.2.2.1	Com D=1,00m e H	UN	4
120	15.2.2.2	Com D=1,25m e H>2,50m	UN	1
	15.2.3	Fornecimento e execução de instalação de drenagem perimetral do muro a construir, com tubagem perfurada em PE, SN4, agregado, manta geotêxtil 150gr/m2 e geodreno, incluindo ligação a rede pluvial, com todos os acessórios e materiais necessários, totalmente ligado testado e pronto a funcionar.		
121	15.2.3.1	DN 160mm	m	112
122	15.2.4	Fornecimento e aplicação de sumidouro com retentor de areias, em betão C20/25, de acordo com peças desenhadas, incluindo grelha em FFD D400, e todos os trabalhos, meios e materiais necessários ao perfeito acabamento.	UN	8
123	15.2.5	Fornecimento e execução de caixa de inspeção para aplicação nas redes predial interior e exterior de coletores, de altura variável, com dimensão mínima da tampa de 0,55m, incluindo tampa de classe C400, todos os materiais, mão de obra e trabalhos afins e todos os acessórios necessários, de acordo com especificações técnicas e peças desenhadas.	UN	1
124	15.2.6	Fornecimento e aplicação de canaleta com grelha nervurada com 20 cm de largura, em aço classe D400, com canotele pré-fabricado tipo ACO SELF 200 ou equivalente ou executado em situ em betão, incluindo execução de base de assentamento, e todos os trabalhos, materiais, mão de obra e acessórios necessários ao correto funcionamento e correta ligação a câmara de inspeção.	m	6
125	15.2.7	Execução de ligação da rede de drenagem de águas pluviais à rede existente, incluindo ligação à câmara de visita e respetiva adaptação da mesma, e todos os trabalhos, meios e materiais necessários ao correto acabamento.	UN	1
126	15.2.8	Reposição de pavimento em calçada de cubos de granito, assente sobre uma camada de areia com 0,10m com traço de cimento 1:6, sobre duas camadas de 0,15m de agregados britados de granulometria contínua, em terreno natural bem compactado, incluindo abertura e execução de caixa para pavimentos, transporte de sobranes e descarga a vazadouro e todos os trabalhos e materiais complementares.	m2	50
127	15.2.9	Fornecimento e execução de boca de lobo com dissipador de energia em betão, incluindo fornecimento e aplicação de tubagem em Polipropileno corrugado para ligação a tubagem de drenagem já existente (20m), de acordo com peças desenhadas, de diâmetro equivalente ao existente, e todos os materiais, meios e trabalhos necessários à correta execução.	UN	1
128	15.2.10	Fornecimento e instalação de caleira em alumínio termolacado, de cor a definir e aprovar pela fiscalização, com desenvolvimento de 400mm, incluindo todas as dobragens, remates e acessórios necessários à correta instalação e correcta ligação ao tubo de queda e todos os trabalhos e materiais complementares.	m	4,2
129	15.2.11	Fornecimento e instalação de tubo de queda em alumínio termolacado, secção 100*150mm ou equivalente, cor a definir e aprovar pela fiscalização, incluindo todos os acessórios, fixações necessários à correta instalação.	m	2,5
	15.3	Diversos		
130	15.3.1	Execução de todos os ensaios e experiências exigidos no caderno de encargos ou pela Fiscalização, incluindo todos os materiais e trabalhos inerentes à tarefa em questão.	UN	1
	16	PROJECTO DE INSTALAÇÕES ELETRICAS		
	16.1	Nota		
	16.1.1	Todos os trabalhos referentes à especialidade de eletricidade devem ser executados com materiais a ser receccionados pela entidade responsável pela rede em questão, EDP.		
	16.1	Rede de Alimentadores e Quadros		
131	16.1.1	Fornecimento e montagem de portinhola de entrada de energia elétrica tipo P100, de acordo com as peças escritas e desenhadas, incluindo seccionador porta fusíveis, fusíveis, ligador de Neutro, e todos os acessórios e trabalhos necessários à sua correta instalação.	UN	1
	16.2	Alterações		
132	16.2.1	Remoção/desinstalação de conjunto de iluminação existente do tipo Coluna de IP com braço e uma luminária, respectivas cablagens associadas, respetivas fundações e entrega ao Dono de Obra em local a designar por ele.	UN	12
	16.3	Equipamentos		

133	16.3.1	Fornecimento e instalação de conjunto de iluminação do tipo CJ1, incluindo fundações, electrificação do conjunto, ligação à terra e respectiva vareta de terra bem como todos os demais acessórios e trabalhos para a sua perfeita instalação (ver caderno de encargo).	UN	9
134	16.3.2	Fornecimento e instalação de conjunto de iluminação do tipo CJ2, incluindo fundações, electrificação do conjunto, ligação à terra e respectiva vareta de terra bem como todos os demais acessórios e trabalhos para a sua perfeita instalação (ver caderno de caderno).	UN	7
	16.4	Cabos e Tubos		
135	16.4.1	Fornecimento e instalação em vala de cabo LSVAV-2x16, incluindo todos os trabalhos e materiais complementares.	m	400
136	16.4.2	Fornecimento e instalação em vala de tubo Corrugado 63, incluindo todos os trabalhos e materiais complementares.	m	350
137	16.4.3	Fornecimento e instalação em vala de tubo PEAD 90, incluindo todos os trabalhos e materiais complementares.	m	110
138	16.4.4	Fornecimento e montagem de Caixa de seccionamento e proteção trifásica, instalada no apoio de betão, incluindo todos os trabalhos e materiais complementares.	UN	1
139	16.4.5	Fornecimento e montagem de tubo PVC rígido 40 e IK 08 (PN 10) em apoio de betão para protecção mecânica da subida de cabos, no poste de entrada, incluindo todos os trabalhos e materiais complementares.	UN	1
	16.5	Valas		
140	16.5.1	Execução de abertura de vala com 0,80m de profundidade, em terreno de qualquer natureza, perfil de baixa tensão, incluindo tapamento fornecimento e montagem de areia, fita e rede sinalizadora, e todos os trabalhos e materiais complementares.	m	350
	16.6	Diversos		
141	16.6.1	Execução de levantamento para posterior reposição de pavimento existente em calçada de granito, incluindo limpeza e acondicionamento em estaleiro, todos os trabalhos complementares.	m2	650
142	16.6.2	Reposição de pavimento em calçada de cubos de granito, assente sobre uma camada de areia com 0,10m com traço de cimento 1:6, sobre duas camadas de 0,15m de agregados britados de granulometria contínua, em terreno natural bem compactado, incluindo abertura e execução de caixa para pavimentos, transporte de sobranes e descarga a vazadouro e todos os trabalhos e materiais complementares.	m2	650