

### **17. Ordenamento e regularização do rio Torto e da Ribeira de Panóias - erros e omissões**

Submete-se à consideração do Executivo Municipal a proposta de não aceitação da lista de erros e omissões apresentada pela entidade executante Alexandre Barbosa Borges, S.A, que se anexa. Tudo de acordo com os documentos que fazem parte do processo.

## PROPOSTA PARA REUNIÃO DE CÂMARA MUNICIPAL DE BRAGA

**N.º Informação:** 85145

**Data:** 27/08/2024

Deliberações	
Deliberação da Câmara Municipal	Deliberação da Assembleia Municipal:

Despachos	
<b>O(a) Vereador(a)</b>	<b>O Presidente, à reunião de Câmara,</b>
Despacho do(a) Sr(a). Vereador(a), com competência delegada por Despacho do Sr. Presidente de 18 de outubro de 2021,	<b>O(a) Vice-Presidente, à reunião de Câmara,</b> (Na qualidade dos termos do nº3 do artigo 57 da Lei nº169/99 de 18 de setembro)

<b>O(a) Diretor de Departamento</b>	<b>O(a) Diretor(a) Municipal</b>
-------------------------------------	----------------------------------

<b>O(a) Chefe Unidade</b>	<b>O(a) Chefe Divisão</b>
---------------------------	---------------------------

**Assunto: ORDENAMENTO E REGULARIZAÇÃO DO RIO TORTO E DA RIBEIRA DE PANÓIAS - ERROS E OMISSÕES**

**PROPOSTA:**

A Entidade Executante: Alexandre Barbosa Borges SA, veio apresentar, nos termos previstos no artigo 378.º do CCP, a lista de erros e omissões (EO), que, na interpretação dessa entidade, se constatarem e verificarem ao nível do projeto de execução submetido a procedimento concursal e que resultariam, verificando-se a sua aceitação por parte do dono de obra, na necessidade de contratualização, segundo entendimento dessa entidade, de trabalhos complementares no valor global de 1.088.511,90€ + IVA.

Decorrente de exaustiva e minuciosa análise, por parte da equipa externa responsável pela execução do projeto, à lista de EO apresentada, concluiu-se, posição esta absolutamente corroborada pela Gestora de Contrato, **que não deverá ser aceite qualquer item da lista EO apresentada**, pelo que se submete, para aprovação, a não aceitação integral da lista de erros e omissões apresentada.

Através do quadro de análise anexo, apresenta-se os termos e fundamentos das decisões tomadas pela equipa projetista, decisões essas corroboradas pela Gestora de Contrato.

Mesmo considerando que esta decisão não se consubstancia em qualquer custo acrescido para o contrato em causa, tratando-se de uma proposta de modificação objetiva ao contrato apresentada pela Entidade Executante, entende-se que caberá ao órgão competente aprovar a decisão aqui proposta, seja ela no sentido de aceitação ou rejeição, como se verifica.

Tudo em conformidade com os documentos em anexo.

**O Diretor de Departamento**

---

**Anexos:**

- 1. Proposta da entidade executante;**
- 2. Informação da gestora de contrato**
- 3. Lista de erros omissões comentada com respetiva análise**



**BRAGA**  
Município

DMOSM / DOM / DGE

## **ORDENAMENTO E REGULARIZAÇÃO DO RIO TORTO E DA RIBEIRA DE PANÓIAS**

Em 14-02-2024, através do documento E/10274/24, apresentou o adjudicatário da obra, Alexandre Barbosa Borges, SA, em conformidade com o previsto no artigo 378º do CCP, a lista de Erros e Omissões do projeto, no valor total de 1.088.511,90 € + IVA.

A listagem foi encaminhada para a projetista, que a analisou e não aceitou nenhum dos itens reclamados pelos motivos que evidencia na coluna de observações que acrescentou à lista do empreiteiro (posição da projetista).

Corroboro com o parecer da projetista, resultando daí a não aceitação de nenhum dos trabalhos reclamados e consequentemente qualquer valor a pagar daí resultante (posição do dono da obra).

Ainda que o dono da obra não tenha aceite nenhum dos itens propostos pelo adjudicatário e o custo daí resultante seja zero, envio-a para aprovação em reunião de câmara.

A Gestora da Contrato

**EMPREITADA:**

"ORDENAMENTO E REGULARIZAÇÃO DO RIO TORTO E DA RIBEIRA DE PANÓIAS"

Item	Descrição	Unit	Quant. Contrato	PrUn.	Total	ERRO & OMISSÃO				Posição da projetista	Posição do dono da obra
						Quant. Obra	Diferença	PrUn.	Total		
										NOTA: salientar que nesta versão enviada pela EE, faltam, a montade desta linha as referentes às <b>notas prévias</b> que esclarecem muitos dos trabalhos e condições dos mesmos não podendo, em qualquer caso, serem retiradas, fazendo parte integrante no MTQ que foi a concurso	
1	TRABALHOS PREPARATÓRIOS E ACESSÓRIOS										
1.1	Montagem e desmontagem de estaleiro, incluindo acessos, ramais de água, esgotos, eletricidade e telefone ,instalações modulares de apoio social e técnico à obra , instalações sanitárias, ferramentarias e afins, manutenção global do estaleiro durante a execução dos trabalhos, desmontagem global do estaleiro no final dos trabalhos da empreitada, repondo as condições iniciais do local, sinalização temporária das obras, com colocação da sinalização adequada à extensão, natureza e duração dos trabalhos, de acordo com a legislação aplicável.										
1.1.1	Montagem e desmontagem	un	1,00	4 713,05 €	4 713,05 €	1,00		4 713,05 €			
1.1.2	Manutenção do estaleiro	un	1,00	259 217,75 €	259 217,75 €	1,00		259 217,75 €			
E&O	Fornecimento e colocação de pedra/rachão/saibro para execução de caminhos de acesso para se conseguir acesso às frentes de trabalho.	m2				585,00	585,00	35,00 €	20 475,00 €	Não aceite - trabalhos incluídos no 1.1.. (1.1.1 e 1.1.2). Ver também as notas prévias do MTQ a concurso. O conceito vigente de estaleiros temporários ou móveis, é mais abrangente, pois abarca todas as instalações provisórias e toda a logística de apoio, incluindo a própria obra. Considera-se oportuno pedir esclarecimento do custo de 259.217,75€ referente a manutenção do estaleiro face ao prazo da obra tendo ainda considerado 4713,05€ para montagem e desmontagem Para o efeito entende-se por estaleiro os locais onde se efetuam os trabalhos incluídos na empreitada, bem como os locais onde se desenvolvem actividades de apoio direto àqueles trabalhos e às frentes de trabalho.	NÃO ACEITE
E&O	Remoção e transporte a vazadouro de materiais provenientes da escavação/caminhos de acesso	m3				351,00	351,00	7,50 €	2 632,50 €	Não aceite - Não aceite - trabalhos incluídos no 1.1.. (1.1.1 e 1.1.2). Ver também as notas prévias do MTQ a concurso. O conceito vigente de estaleiros temporários ou móveis, é mais abrangente, pois abarca todas as instalações provisórias e toda a logística de apoio, incluindo a própria obra. Para o efeito entende-se por estaleiro os locais onde se efetuam os trabalhos incluídos na empreitada, bem como os locais onde se desenvolvem actividades de apoio direto àqueles trabalhos, as frentes de trabalho.	NÃO ACEITE
1.2	Instalação de placards com as dimensões de 1,50 x 2,00 m com a designação da obra, adjudicante, adjudicatário, valor da adjudicação, prazo, data provável de conclusão, entidade financiadora, equipa projectista e fiscalizadora, com a montagem dos respetivos logótipos, de acordo com Caderno de Encargos, incluindo desmontagem, demolição das fundações, carga e transporte a vazadouro dos produtos sobranes.	un	2,00	471,31 €	942,62 €	2,00		471,31 €			
1.3	Execução de limpeza durante a obra e de limpeza geral e completa no final da obra.	un	1,00	6 945,15 €	6 945,15 €	1,00		6 945,15 €			
1.4	Elaboração e fornecimento dos elementos necessários à elaboração da compilação técnica da obra de acordo com o definido no artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de Outubro, incluindo telas finais dos projetos executados em suporte informático editável e cópia em papel. As telas finais em suporte informático editável referentes aos projetos das infraestruturas de abastecimento de água, de drenagem de águas pluviais, de drenagem de águas residuais, de gás, de rede elétricas e de iluminação pública, em planimetria e altimetria, deverão estar referenciadas ao sistema de coordenadas PT-TM06/ETRS89.	un	1,00	706,96 €	706,96 €	1,00		706,96 €			

1.5	Desenvolvimento, implementação e atualização do Plano de Segurança e Saúde (PSS), nos termos do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de Outubro, incluindo os meios humanos, materiais e equipamentos.	un	1,00	706,96 €	706,96 €	1,00		706,96 €			
1.6	Desenvolvimento e implementação do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição (PPGRCD), nos termos do Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de Dezembro, com a redação dada pela Lei n.º 52/2021, de 10 de Agosto, incluindo os meios humanos, materiais, equipamentos e transportes a operador licenciado.	un	1,00	706,96 €	706,96 €	1,00		706,96 €			
1.7	Desenvolvimento e implementação do plano de ocupação de via pública e de sinalização temporária de trabalhos a ser validado pelo Dono de Obra, de acordo com projeto elaborado e nos termos do Decreto Regulamentar n.º 22-A/98, de 1 de Outubro, dentro e fora da área de intervenção, incluindo desvios de trânsito e/ou de condicionamento do tráfego no local de interferência dos trabalhos, despesas com policiamento efetuado por autoridade competente, colocação de sinalização vertical, horizontal e outros equipamentos de segurança necessários para a salvaguarda da segurança da circulação rodoviária e pedonal, materiais e mão de obra necessários para a sua execução.		1,00	706,96 €	706,96 €	1,00		706,96 €			
TROÇO 2											
2.1	TRABALHOS PREPARATÓRIOS										
2.1.1	Limpeza e desmatção geral da área de intervenção, com recurso eventual a cortes de ramos e abate de árvores diâm. inferior a 20cm, irradicação de espécies invasoras, incluindo remoção de toíça e raizame, carga e transporte dos produtos sobrantes para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao tratamento dos mesmos, bem como todos os trabalhos e materiais inerentes, de acordo com as peças desenhadas e caderno de encargos. Para a perfeita execução do trabalho admite-se a necessidade de se executar movimento de terras até 25 cm de profundidade	m²	64846,00	0,32 €	20 750,72 €	64846,00		0,32 €			
E&O	Escavação para abertura de caixa numa profundidade de 50 cm para eliminação de espécies invasoras	m²				7205,11	7205,11	8,00 €	57 640,89 €	Não aceite. Completamente fora de contexto uma vez que o trabalho aqui solicitado refere-se há duplicação de trabalhos contabilizada em diversos artigos. Não detetamos qualquer espécie invasora no local. Pese embora esse facto mesmo que se colocasse essa situação a remoção das toíças e raízes de qualquer espécime vegetal com dimensões até 20 cm de diâmetro do tronco está incluída no articulado (2.1.1) - "... incluindo a remoção de toíças". Além da remoção das toíças e raízes dos exemplares vegetais está ainda considerada uma mobilização geral adicional do terreno com uma profundidade de 25 cm que permitirá a limpeza geral e a regularização da área de intervenção, as toíças de vegetação com DAP acima de 0,20m estão incluídas quer no artigo dos abates como no dos transplantes	NÃO ACEITE
E&O	Carga e transporte a vazadouro de materiais provenientes da escavação para abertura de caixa	m²				7205,11	7205,11	8,00 €	57 640,89 €	Não aceite. Não haverá a realização destes trabalhos a mais, tal como explanado na justificação anterior. Mesmo que assim não fosse não se entenderia a divisão em 2 itens quando a carga e transporte já estão no artigo 2.1.1, bem como a disparidade do preço unitário apresentado a concurso para estes e mais trabalhos todos incluídos a 0,32€/ m2 e agora apenas para a carga e o transporte solicitar 8€/m2, o mesmo em diversos artigos em que com mais trabalhos tem preços unitários muito inferiores - 2.6.3; 2.7.3; 2.8.3; 2.13,4...	NÃO ACEITE
2.1.2	Execução de Ensecadeiras, para execução dos trabalhos no leito do rio, limitando a área de trabalho a troços máximos de 50 m, constituída por açude provisório com material de granulometria extensa, e bombagem das águas retidas para jusante da área de trabalho, incluindo bomba de estaleiro e conduta elevatória e todos os trabalhos de movimentos de terra necessários, incluindo a reposição de terras e/ou transporte a vazadouro.	un	35,00	305,86 €	10 705,10 €	35,00		305,86 €			

2.1.3	Abate e desmonte de árvores com diâmetro superior a 20cm, incluindo remoção de toíça e raizame, carga e transporte dos produtos sobranes para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao tratamento dos mesmos, bem como todos os trabalhos e materiais inerentes, de acordo com as peças desenhadas e caderno de encargos.	un	1,00	263,90 €	263,90 €	153,00	152,00	263,90 €	40 112,80 €	ERRO PARCIALMENTE ACEITE. Não há um erro de quantidade no computo geral da obra, mas sim da sua distribuição por troços. O que ocorreu é que os abates e desmontes de árvores com diâmetro superior a 20cm, incluindo remoção de toíça e raizame, carga e transporte...) foram contabilizados de forma integral para o conjunto dos troços 2 + 3 totalizando no conjuntos (21 exemplares arbóreos) , tendo sido praticamente a totalidade colocada no troço 3. Neste troço apenas se considerou 1 exemplar. De qualquer forma no conjunto da mesma obra (Tr2 + TR3) mantém-se o numero total considerado em projecto.	A ANALISAR DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA CONFORME AS NECESSIDADES REAIS.
E&O	Abate cuidado de árvores grande porte (h > 10 metros), incluindo utilização da técnica de desmonte de cima para baixo com retenção de ramos em situações de grande constrangimento e para evitar danos colaterais nas infraestruturas, equipamentos e outros bens existentes no espaço envolvente à área de intervenção, a remoção de toda a estrutura radicular com transporte total de resíduos a vazadouro e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à perfeita execução dos trabalhos.					153,00	153,00	650,00 €	99 450,00 €	OMISSÃO não aceite. Todos as árvores a abater estão consideradas, : 2.1.3 e 3.1.3se árvores com diâmetro superior a 20cm, incluindo remoção de toíça e raizame, carga e transporte dos produtos sobranes; se as arvres tiverem diâmetros de tronco inferiores a 0,20 m estão incluídas nos trabalhos de limpeza tal como referido no art 2.1.1 (limpeza e desmatação geral da área de intervenção, com recurso eventual a cortes de ramos e abate de árvores diâm. inferior a 20cm, irradiação de espécies invasoras, incluindo remoção de toíça e raizame, carga e transporte dos produtos sobranes ) e no CTE. No CTE referem-se ainda todos os cuidados e diferentes maquinarias e equipamentos que o empregatário deverá disponibilizar.	NÃO ACEITE
E&O	Fornecimento e transporte de terra vegetal para posterior aplicação em cova após remoção da toíça da raiz.	m3				153,00	153,00	25,00 €	3 825,00 €	OMISSÃO NÃO ACEITE. Não há qualquer fornecimento e transporte de terra vegetal a considerar. A generalidade das árvores a abater localizam-se na linha de água. O seu abate apenas ocorre se e só se a sua localização interferir com a implantação do projecto nomeadamente com o alargamento do perfil transversal da linha de água. Desta forma nunca haveria qualquer lugar a fornecimento de terra, mesmo que não fosse o caso a regularização grosseira do terreno ocorre nesta fase dos trabalhos preparatórios com as terras da envolvente no âmbito das movimentações gerais gerando, no computo geral, gerar-se-á um menor volume de terra a ser levado a vazadouro. Importante que se faça um controlo das entradas e saídas em obra de materiais, terras a vazadouro ou outros produtos de demolição	NÃO ACEITE. Não serão removidas as raízes
E&O	Aterro com terra vegetal para preenchimento da cova após remoção da toíça da raiz.	un				153,00	153,00	15,00 €	2 295,00 €	OMISSÃO NÃO ACEITE. Não há qualquer aterro com terra vegetal a considerar. As árvores a generalidade das árvores a abater localizam-se na linha de água. O seu abate apenas ocorre se e só se a sua localização interferir com a implantação do projecto nomeadamente com o alargamento do perfil transversal da linha de água. Desta forma nunca haveria qualquer lugar a aterro numa zona que será linha de água. Mesmo que não fosse o caso, a regularização grosseira do terreno ocorre nesta fase dos trabalhos preparatórios com as terras da envolvente no âmbito das movimentações gerais gerando, no computo geral, o que implicará ainda um menor volume de terra a ser levado a vazadouro. Mais ainda depreende que o volume ocupado pela toíça e raízes deveria ser retirada dos volumes de escavação necessários para o alargamento do perfil transversal da linha de água e que portanto está em duplicado.	NÃO ACEITE. Não serão removidas as raízes







2.3.1.1	Fornecimento e colocação de GEOTÊXTIL do tipo não tecido, produzido através do agulhamento mecânico de filamento contínuo de polipropileno (100%) e estabilizado aos raios UV, formando um geotêxtil de dupla camada não tecido, imputrescível com gramagem igual ou superior a 400g/m², resistência à tração maior ou igual a 30KN/m, resistência ao punçoamento CBR maior ou igual a 4600 N, permeabilidade vertical igual a 60 l/m², resistência a meios ácidos e alcalinos, com sobreposição de 0,30m nas juntas.	m²	860,33	5,42 €	4 662,96 €	1161,44	301,11	5,42 €	1 632,04 €	Não aceite. Remedição e confirmação da quantidade definida em projecto. Alterações às medições apenas serão aceites quando acompanhadas de elementos desenhados e escritos justificativos, que identifiquem a localização e quantidades reclamadas.	NÃO ACEITE.
2.3.1.2	Fornecimento e assentamento de ENROCAMENTO em granito de pequenas dimensões, no locais de inclinação 1/1 e indicados nas peças desenhadas, com D50= 150 e espessura de camada de 0,30 m e granulometria compreendida entre 75mm e 225 mm, arrumado através de meios mecânicos, assente sobre o filtro de geotêxtil, incluindo todos os trabalhos e equipamentos necessários.	m³	206,48	31,86 €	6 578,39 €	348,43	141,95	31,86 €	4 522,64 €	Não aceite. Não aceite. Remedição e confirmação da quantidade definida em ptojecto. Alterações às medições apenas serão aceites quando acompanhadas de elementos desenhados e escritos justificativos, que identifiquem a localização e quantidades reclamadas.	NÃO ACEITE.
2.3.1.3	M0 - murete em blocos de granito com secção transversal 0,50x0,40m com comprimento variável entre 0,80 a 1,50 m assente sobre 0,05m de betão de limpeza e sobre caixa de brita 19/50mm envolta em geotêxtil de 200g/m², de acordo com peças desenhadas e caderno de encargos	m³	13,90	1 162,52 €	16 159,03 €	13,90		1 162,52 €			
E&O	Escavação, carga e transporte de material para execução de estabilização.	m³				104,25	104,25	27,00 €	2 814,75 €	Omissão Não aceite. Esta escavação para estabilização de 1 metro com tout-venant não faz sentido e é desnecessária numa obra de simples regularização fluvial. Alterações às medições apenas serão aceites quando acompanhadas de elementos desenhados e escritos justificativos, que identifiquem a localização e quantidades reclamadas	NÃO ACEITE.
E&O	Estabilização de solo com material tot numa espessura de 1,0 metros para aplicação de murete em blocos de granito	m³				104,25	104,25	35,00 €	3 648,75 €	Omissão Não aceite. Esta estabilização de 1 metro com tout-venant não faz sentido e é desnecessária numa obra de simples regularização fluvial. Alterações às medições apenas serão aceites quando acompanhadas de elementos desenhados e escritos justificativos, que identifiquem a localização e quantidades reclamadas	NÃO ACEITE.
2.3.1.4	M1 - murete em blocos de granito com secção transversal 0,50x0,40m com comprimento variável entre 0,80 a 1,50 m assente sobre 0,05m de betão de limpeza e sobre enrocamento com D50= 150 e espessura de camada de 0,30 m e granulometria compreendida entre 75mm e 225 mm, arrumado através de meios mecânicos envolta em geotêxtil de 400g/m², de acordo com peças desenhadas e caderno de encargos	m³	1,20	1 340,04 €	1 608,05 €	1,20		1 340,04 €			
E&O	Escavação, carga e transporte de material para execução de estabilização.	m³				9,00	9,00	27,00 €	243,00 €	Omissão Não aceite. Esta estabilização de 1 metro com tout-venant não faz sentido e é desnecessária numa obra de simples regularização fluvial. Alterações às medições apenas serão aceites quando acompanhadas de elementos desenhados e escritos justificativos, que identifiquem a localização e quantidades reclamadas	NÃO ACEITE.
E&O	Estabilização de solo com material tot numa espessura de 1,0 metros para aplicação de murete em blocos de granito	m³				9,00	9,00	35,00 €	315,00 €	Omissão Não aceite. Esta estabilização de 1 metro com tout-venant não faz sentido e é desnecessária numa obra de simples regularização fluvial. Alterações às medições apenas serão aceites quando acompanhadas de elementos desenhados e escritos justificativos, que identifiquem a localização e quantidades reclamadas	NÃO ACEITE.
2.3.1.5	M2 - murete em blocos de granito com secção transversal 0,50x0,40m com comprimento variável entre 0,80 a 1,50 m assente sobre 0,05m de betão de limpeza e sobre enrocamento com D50= 150 e espessura de camada de 0,30 m e granulometria compreendida entre 75mm e 225 mm, arrumado através de meios mecânicos envolta em geotêxtil de 400g/m², de acordo com peças desenhadas e caderno de encargos	m³	0,60	1 041,82 €	625,09 €	0,60		1 041,82 €			



2.3.2.4	Fornecimento e aplicação de postes de madeira torneada de pinho nórdico, tratada em autoclave ( para execução de módulo da técnica de grade viva )sob duplo vácuo e pressão com produto ecológico até penetração total do borne, com 1m de comprimento e 0,08m de diâmetro, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários à sua correta execução, de acordo com caderno de encargos peças desenhadas e boas normas de execução;	un	3672,00	11,25 €	41 310,00 €	3672,00		11,25 €			
2.3.3	Muro Verde ( 1 módulo = 2m) – 412 MÓDULOS										
2.3.3.1	Execução de escavação para implementação da técnica de muro verde, incluindo a posterior deposição das terras resultantes dessa escavação para enchimento do tardo da técnica de bioengenharia em apreço, incluindo, transporte de sobantes a vazadouro autorizado, com indemnização por depósito, e todos os materiais e trabalhos necessários à sua correta execução, de acordo com caderno de encargos, peças desenhadas e boas normas de execução.	m³	206,00	12,52 €	2 579,12 €	206,00		12,52 €			
2.3.3.2	Fornecimento e aplicação de postes de madeira torneada de pinho nórdico, tratada em autoclave sob duplo vácuo e pressão com produto ecológico, (para execução de módulo de técnica de muro verde) com 2,00m de comprimento e 0,08m de diâmetro, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários à sua correta execução, de acordo com caderno de encargos peças desenhadas e boas normas de execução;	un	2472,00	8,88 €	21 951,36 €	2472,00		8,88 €			
2.3.3.3	Fornecimento e aplicação de postes de madeira torneada de pinho nórdico, tratada em autoclave sob duplo vácuo e pressão com produto ecológico até penetração total do borne, (para execução de módulo de técnica de muro verde ) com 0,6m de comprimento e 0,12m de diâmetro, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários à sua correta execução, de acordo com caderno de encargos peças desenhadas e boas normas de execução;	un	1236,00	7,44 €	9 195,84 €	1236,00		7,44 €			
2.3.3.4	Fornecimento e aplicação de postes de madeira torneada de pinho nórdico, tratada em autoclave sob duplo vácuo e pressão com produto ecológico, (para execução de módulo de técnica de muro verde ) com 1,2m de comprimento e 0,10m de diâmetro, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários à sua correta execução, de acordo com caderno de encargos peças desenhadas e boas normas de execução;	un	824,00	9,32 €	7 679,68 €	824,00		9,32 €			
2.3.3.5	Fornecimento e aplicação de estacas de salgueiro nos espaços livres entre postes de madeira (ver pormenor), com comprimentos mínimos de 0,5 metros e diâmetro mínimo de 3 a 4 milímetros (6 unidades por módulo), incluindo todos os materiais e trabalhos necessários à sua correta execução, de acordo com caderno de encargos peças desenhadas e boas normas de execução;	un	2472,00	1,58 €	3 905,76 €	2472,00		1,58 €			
2.3.4	Entrançado ( 1 módulo = 3 m) – 16 MÓDULOS										
2.3.4.1	Execução de escavação, incluindo posterior deposição de terras resultantes da escavação para enchimento do tardo da técnica, e/ou transporte sobantes a vazadouro autorizado com indemnização a depósito e todos os materiais e trabalhos necessários à sua correta execução, de acordo com caderno de encargos peças desenhadas e boas normas de execução.	m³	2,40	12,52 €	30,05 €	15,50	13,10	12,52 €	164,01 €	Erro não aceite. Medição revalidade pela equipa de projeto. Alterações às medições apenas serão aceites quando acompanhadas de elementos desenhados e escritos justificativos, que identifiquem a localização e quantidades reclamadas.	NÃO ACEITE.

2.3.4.2	Fornecimento e aplicação de postes de madeira torneada de pinho nórdico, tratada em autoclave sob duplo vácuo e pressão com produto ecológico, (para execução de módulo de técnica de entrançado) com 1,2m de comprimento e 0,10m de diâmetro, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários à sua correta execução, de acordo com caderno de encargos peças desenhadas e boas normas de execução;	un	48,00	13,01 €	624,48 €	48,00		13,01 €			
2.3.4.3	Fornecimento e aplicação de postes de madeira torneada de pinho nórdico, tratada em autoclave sob duplo vácuo e pressão com produto ecológico, (para execução de módulo de técnica de entrançado) com 3,00m de comprimento e 0,08m de diâmetro, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários à sua correta execução, de acordo com caderno de encargos peças desenhadas e boas normas de execução;	un	16,00	13,44 €	215,04 €	16,00		13,44 €			
2.3.4.4	Fornecimento e aplicação de varas elásticas de salgueiro (para execução de módulo de técnica de entrançado) entre postes de madeira, com disposição alternada das extremidades superiores e das bases (ver pormenor), com comprimentos mínimos de 1,5 metros e diâmetro mínimo de 3 a 4 milímetros, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários à sua correta execução, de acordo com caderno de encargos peças desenhadas e boas normas de execução;	un	192,00	1,68 €	322,56 €	192,00		1,68 €			
2.4	PAVIMENTOS										
2.4.1	Abertura e Execução de CAIXA para assentamento do PAVIMENTO PEDONAL de acordo com as peças desenhadas, incluindo escavação para abertura de caixa ou aterro para obtenção das cotas de projeto, e regularização do fundo da mesma para posterior assentamento do pavimento. Transporte de sobranes a vazadouro com indemnização por depósito de acordo com as Peças Desenhadas e CTE	m²	8160,00	2,59 €	21 134,40 €	8160,00		2,59 €			
E&O	Escavação para abertura de vala	ml				600,00	600,00	12,00 €	7 200,00 €	Omissão não aceite. Não se pretende qualquer geodreno no pavimento não sendo por isso de executar qualquer escavação de vala para a sua colocação. O pavimento é permeável, a implantar junto a uma linha de água/drenagem. Não se pretende a colocação de qualquer geodreno	NÃO ACEITE.
E&O	Carga e transporte de material sobranes a vazadouro.	ml				600,00	600,00	10,00 €	6 000,00 €	Omissão não aceite. Não se pretende qualquer geodreno no pavimento não sendo por isso de executar qualquer escavação de vala e por isso não resultando qualquer volume a vazadouro. O pavimento é permeável, a implantar junto a uma linha de água/drenagem. Não se pretende a colocação de qualquer geodreno	NÃO ACEITE.
E&O	Fornecimento e colocação de tubo dreno DN 50 envolvido brita em geotêxtil de 200g/m2 num comprimento máximo de 6 metros, incluindo ligação à linha de água e todos trabalhos necessários.	ml				600,00	600,00	32,50 €	19 500,00 €	Omissão não aceite. Não se pretende qualquer geodreno no pavimento. O pavimento é permeável, a implantar junto a uma linha de água/drenagem. Não se pretende a colocação de qualquer geodreno	NÃO ACEITE.
2.4.2	Fornecimento e execução de PAVIMENTO PEDONAL/ ciclável em betão poroso cor de saibro (a afinar de acordo com amostra), numa camada de 0,08 m sobre caixa de brita 6/14 de 0,16 m, assente sobre geotêxtil de 200g/m², incluindo todos os trabalhos inerentes, de acordo com caderno de encargos e peças desenhadas.	m²	8160,00	18,96 €	154 713,60 €	8160,00		18,96 €			



[illegible]



2.5.3.1.1	Tj - Trachelospermum jasminoides -Jasmin-estrelado   Vaso 2.5L, Alt. 40 cm	un	18,00	8,40 €	151,20 €	18,00		8,40 €			
2.5.4	Sementeira de Prado										
2.5.4.1	Fornecimento e Execução de sementeira pelo método de hidrossementeira realizado em 2 aplicações com intervalo de 1 semana , com uma densidade 40 g/m², incluindo preparação e adubação do solo, todos os materiais, equipamentos e mão de obra necessários para a sua perfeita execução de acordo com o caderno de encargos e especificações do projecto, com as seguintes espécies em percentagem de peso: 60% Festuca arundinacea; 30% Festuca rubra tricophylla; 5% Poa trivialis; 5% Trifolium repens	m²	23442,00	1,76 €	41 257,92 €	23442,00		1,76 €			
E&O	Regularização e despedrega de terreno afeto para instalação de sementeira na espessura de 10cm, incluindo descompactação do solo base, limpeza dos detritos, transporte e colocação em depósito provisório ou vazadoiro e eventual indemnização por depósito.	m²				23442,00	23442,00	3,75 €	87 907,50 €	OMISSÃO NÃO ACEITE. trabalho incluído no art. 2.5.4.1. Para maior especificação dos trabalhos e tarefas a considerar por favor consultar o CTE, nomeadamente o capítulo 3.6 PREPARAÇÃO DO TERRENO (modelação, mobilização, espalhamento de terra viva, regularização prévia, etc.. No capítulo 3.8 referem-se mais especificamente os trabalhos de sementeiras e respectivas preparações/operações a considerar - despedrega, ou escolha e retirada de pedras e materiais estranhos ao trabalho, com dimensões superiores a 0,06 m nos 0,15 m superficiais; Espalhamento de terra viva, mecânica ou manualmente, de modo a formar uma camada superficial com 0.15 m de espessura	NÃO ACEITE. No CE 1.16.1 estão descritas as operações de preparação do terreno.
E&O	Fertilização de solo em área de sementeira de prado necessário para desenvolvimento da sementeira	m²				23442,00	23442,00	2,75 €	64 465,50 €	OMISSÃO NÃO ACEITE. trabalho incluído no art. 2.5.4.1. Para maior especificação dos trabalhos e tarefas a considerar por favor consultar o CTE, nomeadamente o capítulo 3.6 PREPARAÇÃO DO TERRENO (modelação, mobilização, espalhamento de terra viva, regularização prévia (fase em que se efetuará a fertilização). O capítulo 3.6.6 refere-se à fertilização: geral e dos elementos arbóreos	NÃO ACEITE. Previsto 3.6.6.2 e no artigo 2.5.4.1
E&O	Fornecimento e aplicação de terra vegetal.	m²				4688,40	4688,40	5,00 €	23 442,00 €	OMISSÃO NÃO ACEITE. trabalho incluído no art. 2.5.4.1. Para maior especificação dos trabalhos e tarefas a considerar por favor consultar o CTE, nomeadamente o capítulo 3.6 PREPARAÇÃO DO TERRENO (modelação, mobilização, espalhamento de terra viva, regularização prévia, etc.. No capítulo 3.8 referem-se mais especificamente os trabalhos de sementeiras e respectivas preparações a considerar. nomeadamente o Espalhamento de terra viva, mecânica ou manualmente, de modo a formar uma camada superficial com 0.15 m de espessura	NÃO ACEITE. Está previsto no CE, artigo 3.6.3.
2.6	PASSADIÇOS 2.6, 2.18, 2.46 e 2.49										
2.6.1	ESCAVAÇÃO de solo para obtenção de cotas do projeto, do açude, incluindo baldeação, remoção e transporte dos produtos da escavação para depósito certificado provisório, eventual indemnização por depósito, por meios mecânicos ou manuais e eventuais reparações de infraestruturas enterradas e todos os trabalhos complementares necessários, de acordo com os desenhos de pormenor, o caderno de encargos e o Plano de Prevenção e Gestão dos Resíduos da Construção e Demolições (RCD).										
	70% em terra compacta.	m³	791,41	4,86 €	3 846,23 €	1032,79	241,38	4,86 €	1 173,10 €	1,305 Erro não aceite. Verificado e remedido. Alterações às medições apenas serão aceites quando acompanhadas de elementos desenhados e escritos justificativos, que identifiquem a localização e quantidades reclamadas.	NÃO ACEITE.

[illegible]

2.6.6	Execução de PILARES, PAREDES E MUROS, em betão armado normal "cinzento", incluindo fornecimento, colocação, compactação e cura de betão NP EN 206-1, XC2(P) XD2(P) XA1(P) C30/37, Cl 0.20, S3, Dmáx 20 mm, com incorporação de hidrofugo; transporte, montagem, desmontagem, óleo desconfrante e limpeza de cofragem para betão a revestir, ligação entre betões de idades diferentes, quando necessário, com ligante à base de resinas de epoxi especiais do tipo "ICOSIT K101 N" da Sika, ou equivalente, e escoramento; fornecimento, colocação, carga e descarga, desperdícios e empalmes e elementos de montagem de armaduras certificadas em aço A500 NR, e todos os trabalhos, materiais e execução de acordo com o projecto e as especificações do caderno de encargos.	m³		48,28	459,86 €	22 203,88 €	48,28		459,86 €			
E&O	Fornecimento e aplicação de cofragem	m³					48,28	48,28	150,00 €	7 242,60 €	Omissão não aceite. A cofragem para todos os elentos de berão que dela necessitem está considerada. A execução de elementos de betão armado implica, sempre, a utilização de cofragem. A cofragem está bem explícita nos artigos do MTQ e no CTE e MD: "transporte, montagem, desmontagem, óleo desconfrante e limpeza de cofragem", sendo ainda referido no artigo 2.6.6 que inclui todos os trabalhos, materiais e execução de acordo com o projecto e as especificações do caderno de encargos.Note-se que a EE ao dar preço para executar elementos de betão armado está implícito o uso de cofragem.	NÃO ACEITE. Está clara a utilização da cofragem no CE (pagina 106).
2.6.7	Execução de LAJES MACIÇAS em betão armado normal "cinzento" incluindo fornecimento, colocação, compactação e cura de betão NP EN 206-1, XC2(P) XD2(P) XA1(P) C30/37, Cl 0.20, S3, Dmáx 20 mm; vigas embelidas, transporte, montagem, desmontagem, óleo desconfrante e limpeza de cofragem para betão a revestir, ligação entre betões de idades diferentes, quando necessário, com ligante à base de resinas de epoxi especiais do tipo "ICOSIT K101 N" da Sika, ou equivalente, e escoramento; fornecimento, colocação, carga e descarga, desperdícios e empalmes e elementos de montagem de armaduras certificadas em aço A500 NR e todos os trabalhos, materiais e execução de acordo com o projecto e as especificações do caderno de encargos.	m³		66,49	389,69 €	25 911,46 €	66,49		389,69 €			
E&O	Fornecimento e aplicação de cofragem	m³					66,49	66,49	150,00 €	9 973,88 €	Omissão não aceite. A cofragem para todos os elentos de berão que dela necessitem está considerada. A execução de elementos de betão armado implica, sempre, a utilização de cofragem. A cofragem está bem explícita nos artigos do MTQ e no CTE e MD: "transporte, montagem, desmontagem, óleo desconfrante e limpeza de cofragem", sendo ainda referido no artigo 2.6.7 que inclui todos os trabalhos, materiais e execução de acordo com o projecto e as especificações do caderno de encargos.Note-se que a EE ao dar preço para executar elementos de betão armado está implícito o uso de cofragem.	NÃO ACEITE. Está clara a utilização da cofragem no CE (pagina 106).
2.6.8	Execução e aplicação de GUARDAS METÁLICAS preparadas para classe de corrosividade atmosférica C3,nos passadiços 2.6, 2.16A, 2.17, 2.18, 2.46 e 2.49, conforme indicado nas peças desenhadas, compostas por chapas, tubos e varões de aço devidamente soldados e galvanizados a quente por imersão em banho de zinco, com posterior aplicação de um esquema de pintura com primário tipo CIN Polyprep Acrílico ou equivalente para Metal e acabamento (2 a 3 demãos, à pistola) com esmalte tipo CIN Cinofer Liso ou equivalente na cor RAL 3011. Fixação das guardas à estrutura em betão armado através de buchas metálicas e parafusos M40x8 (4 parafusos por apoio).											
2.6.8.1	Guardas passadiço 2.6: 3,00x1,00	un		2,00	710,09 €	1 420,18 €	2,00		710,09 €			
2.6.8.2	Guardas passadiço 2.16A: 7,40x1,00	un		2,00	1 751,54 €	3 503,08 €	2,00		1 751,54 €			
2.6.8.3	Guardas passadiço 2.17: 6,70x1,00	un		2,00	1 585,86 €	3 171,72 €	2,00		1 585,86 €			
2.6.8.4	Guardas passadiço 2.18: 6,20x1,00	un		2,00	1 467,50 €	2 935,00 €	2,00		1 467,50 €			
2.6.8.5	Guardas passadiço 2.46: 14,00x1,00	un		2,00	3 313,73 €	6 627,46 €	2,00		3 313,73 €			

2.6.8.6	Guardas passadiço 2.49: 23,55x1,00	un	2,00	5 574,16 €	11 148,32 €	2,00		5 574,16 €		
2.7	AÇUDES "TIPO A" A CONSTRUIR E/OU A REABILITAR									
2.7.1	ESCAVAÇÃO de solo para obtenção de cotas do projecto, do açude, incluindo baldeação, remoção e transporte dos produtos da escavação para depósito certificado provisório, eventual indemnização por depósito, por meios mecânicos ou manuais e eventuais reparações de infraestruturas enterradas e todos os trabalhos complementares necessários, de acordo com os desenhos de pormenor, o caderno de encargos e o Plano de Prevenção e Gestão dos Resíduos da Construção e Demolições (RCD).									
2.7.1.2	70% em terra compacta.	m³	115,12	4,86 €	559,49 €	115,12		4,86 €		
2.7.1.3	20% em rocha branda.	m³	32,89	6,49 €	213,47 €	32,89		6,49 €		
2.7.1.4	10% em rocha dura.	m³	16,45	57,76 €	949,92 €	16,45		57,76 €		
2.7.2	Fornecimento e colocação de SOLOS PARA ATERRO de poços, valas e tardo de muros de suporte enterrados, provenientes da própria obra, para execução de aterro, incluindo baldeação e carga, a compactação por camadas, incluindo espalhamento por camadas de 0.20 m, compactação e regularização, de acordo com os desenhos de pormenor, o caderno de encargos e o Plano de Prevenção e Gestão dos Resíduos da Construção e Demolições (RCD).	m³	71,46	2,57 €	183,64 €	71,46		2,57 €		
2.7.3	Carga, transporte, descarga e espalhamento em depósito certificado, eventual indemnização por depósito e todos os trabalhos necessários, dos PRODUTOS SOBRANTES com empolamento de 20%, de acordo com os desenhos de pormenor, o caderno de encargos e o Plano de Prevenção e Gestão dos Resíduos da Construção e Demolições (RCD).	m³	111,61	3,24 €	361,60 €	111,61		3,24 €		
2.7.4	Colocação de camada de BETÃO DE LIMPEZA, incluindo fornecimento, colocação, compactação e cura de betão normal "cinzento" C12/15, X0, CI 1.0, 0.6, S3, Dmáx 20 mm, com incorporação de hidrófugo, e todos os trabalhos, materiais, equipamento e execução de acordo com o projecto e as especificações do caderno de encargos.	m³	1,52	90,96 €	138,26 €	1,52		90,96 €		
2.7.5	Execução de CAIXA DE BRITA em camada drenante, incluindo compactação, transporte, colocação e todos os trabalhos, materiais, equipamento e execução de acordo com o projecto e as especificações do caderno de encargos.	m³	2,73	386,82 €	1 056,02 €	2,73		386,82 €		
2.7.6	Execução de SAPATAS de fundação e enchimento de laterais do açude em Betão Ciclópico, incluindo fornecimento, colocação, compactação e cura de betão NP EN 206-1, XC2(P) XD2(P) XA1(P) C30/37, CI 0.20, S3, Dmáx 20 mm; com incorporação de hidrófugo; rachão, transporte, montagem, desmontagem, óleo descofrante e limpeza de cofragem para betão a revestir, incluindo escoramento; e todos os trabalhos, materiais e execução de acordo com o projecto e as especificações do caderno de encargos.	m³	61,30	127,38 €	7 808,32 €	61,30		127,38 €		
2.7.7	Execução de SAPATAS de fundação de pilares, paredes e muros em betão armado normal "cinzento", incluindo fornecimento, colocação, compactação e cura de betão NP EN 206-1, XC2(P) XD2(P) XA1(P) C30/37, CI 0.20, S3, Dmáx 20 mm; com incorporação de hidrófugo; transporte, montagem, desmontagem, óleo descofrante e limpeza de cofragem para betão a revestir, incluindo escoramento; fornecimento, colocação, carga e descarga, desperdícios e empalmes e elementos de montagem de armaduras certificadas em aço A500 NR, e todos os trabalhos, materiais e execução de acordo com o projecto e as especificações do caderno de encargos.	m³	5,32	263,00 €	1 399,16 €	5,32		263,00 €		

2.7.8	Execução de PILARES, PAREDES E MUROS, em betão armado normal "cinzento", incluindo fornecimento, colocação, compactação e cura de betão NP EN 206-1, XC2(P) XD2(P) XA1(P) C30/37, Cl 0.20, S3, Dmáx 20 mm; com incorporação de hidrófugo; transporte, montagem, desmontagem, óleo descofrante e limpeza de cofragem para betão a revestir, ligação entre betões de idades diferentes, quando necessário, com ligante à base de resinas de epoxi especiais do tipo "ICOSIT K101 N" da Sika, ou equivalente, e escoramento; fornecimento, colocação, carga e descarga, desperdícios e empalmes e elementos de montagem de armaduras certificadas em aço A500 NR, e todos os trabalhos, materiais e execução de acordo com o projecto e as especificações do caderno de encargos.	m³	5,88	405,35 €	2 383,46 €	5,88	405,35 €		
2.7.9	Execução de VIGAS E LAJES MACIÇAS em betão armado normal "cinzento" incluindo fornecimento, colocação, compactação e cura de betão NP EN 206-1, XC2(P) XD2(P) XA1(P) C30/37, Cl 0.20, S3, Dmáx 20 mm; com incorporação de hidrófugo; transporte, montagem, desmontagem, óleo descofrante e limpeza de cofragem para betão a revestir, ligação entre betões de idades diferentes, quando necessário, com ligante à base de resinas de epoxi especiais do tipo "ICOSIT K101 N" da Sika, ou equivalente, e escoramento; fornecimento, colocação, carga e descarga, desperdícios e empalmes e elementos de montagem de armaduras certificadas em aço A500 NR e todos os trabalhos, materiais e execução de acordo com o projecto e as especificações do caderno de encargos.	m³	4,90	390,85 €	1 915,17 €	4,90	390,85 €		
2.7.10	Execução de MASSAME DE BETÃO sobre camada de brita, para assentamento de granito, em betão normal "cinzento", com 0.10 m de espessura, incluindo fornecimento, colocação, compactação e cura de betão NP EN 206-1, XC2(P) XD2(P) XA1(P) C30/37, Cl 0.20, S3, Dmáx 20 mm; com incorporação de hidrófugo; transporte, montagem, desmontagem, óleo descofrante e limpeza de cofragem e todos os trabalhos, nomeadamente juntas de construção e retração, selagem de juntas, elementos de transferência de carga, materiais e execução de acordo com o projecto e as especificações do caderno de encargos.	m³	2,26	219,47 €	496,00 €	2,26	219,47 €		
2.7.11	Execução da camada de desgaste de pavimento em blocos de granito serrado e com acabamento a jacto de areia com dimensões em planta de acordo com arquitectura e 10 cm ou 20 cm ou 40 cm de espessura, incluindo fornecimento e transporte de materiais, cargas, descargas e execução, de acordo com as especificações de projecto e o caderno de encargos.	m³	8,30	769,71 €	6 384,74 €	8,30	769,71 €		
2.7.12	Execução de paramentos verticais em blocos de granito serrado e com acabamento a jacto de areia com dimensões em planta de acordo com arquitectura e 10 cm ou 20 cm ou 40 cm ou 50 cm de espessura, incluindo fornecimento e transporte de materiais, cargas, descargas e execução, de acordo com as especificações de projecto e o caderno de encargos.	m³	6,74	772,48 €	5 205,94 €	6,74	772,48 €		
2.7.13	Execução de topos de muros em blocos de granito serrado e com acabamento a jato de areia com dimensões de acordo com o projeto de estabilidade, incluindo fornecimento e transporte de materiais, cargas, descargas e execução, de acordo com as especificações de projeto e o caderno de encargos.	m³	0,42	1 343,57 €	564,30 €	0,42	1 343,57 €		
2.7.14	Fornecimento e colocação de geotêxtil com 300gr/m², em envolvimento de caixa de brita, incluindo todos os trabalhos, materiais e mão de obra de acordo com as especificações de projeto e o caderno de encargos.	m²	18,25	5,00 €	91,25 €	18,25	5,00 €		
2.7.15	Aplicação de camada de dessolidarização de filme de polietileno ALKORPLUS 81012 ou equivalente, entre a camada de laje de betão e a camada de isolante térmico ou camada de brita, incluindo todos os trabalhos preparatórios e acessórios, fornecimento, carga, transportes, descarga e aplicação, de acordo com os desenhos de pormenor e as especificações do caderno de encargos.	m²	7,80	1,64 €	12,79 €	7,80	1,64 €		
2.8	ACÚDES "TIPO D" A CONSTRUIR E/OU A REABILITAR								

2.8.1	ESCAVAÇÃO de solo para obtenção de cotas do projeto, do açude, incluindo baldeação, remoção dos produtos da escavação para depósito certificado provisório, eventual indenização por depósito, por meios mecânicos ou manuais e eventuais reparações de infraestruturas enterradas e todos os trabalhos complementares necessários, de acordo com os desenhos de pormenor, o caderno de encargos e o Plano de Prevenção e Gestão dos Resíduos da Construção e Demolições (RCD).										
2.8.1.2	70% em terra compacta.	m³	985,95	4,86 €	4 791,72 €	1478,93	492,98	4,86 €	2 395,86 €	Não aceite. Alterações às medições apenas serão aceites quando acompanhadas de elementos desenhados e escritos justificativos, que identifiquem a localização e quantidades reclamadas.	NÃO ACEITE.
2.8.1.3	20% em rocha branda.	m³	281,70	6,49 €	1 828,23 €	422,55	140,85	6,49 €	914,12 €	Não aceite. Alterações às medições apenas serão aceites quando acompanhadas de elementos desenhados e escritos justificativos, que identifiquem a localização e quantidades reclamadas.	NÃO ACEITE.

2.8.1.4	10% em rocha dura.	m³	140,85	57,76 €	8 135,50 €	211,28	70,43	57,76 €	4 067,75 €	Não aceite. Alterações às medições apenas serão aceites quando acompanhadas de elementos desenhados e escritos justificativos, que identifiquem a localização e quantidades reclamadas.	NÃO ACEITE.
2.8.2	Fornecimento e colocação de SOLOS PARA ATERRAMENTO de poços, valas e tãrdos de muros de suporte enterrados, provenientes da própria obra, para execução de aterro, incluindo baldeação e carga, compactação por camadas, incluindo espalhamento por camadas de 0.20 m, compactação e regularização, de acordo com os desenhos de pormenor, o caderno de encargos e o Plano de Prevenção e Gestão dos Resíduos da Construção e Demolições (RCD).	m³	1061,33	2,57 €	2 727,61 €	1591,99	530,66	2,57 €	1 363,80 €	Não aceite. Remediação confirmada pela equipa projetista. Alterações às medições apenas serão aceites quando acompanhadas de elementos desenhados e escritos justificativos, que identifiquem a localização e quantidades reclamadas.	NÃO ACEITE.
2.8.3	Carga, transporte, descarga e espalhamento em depósito certificado, eventual indemnização por depósito e todos os trabalhos necessários, dos PRODUTOS SOBRANTES com empolamento de 20%, de acordo com os desenhos de pormenor, o caderno de encargos e o Plano de Prevenção e Gestão dos Resíduos da Construção e Demolições (RCD).	m³	416,61	3,24 €	1 349,82 €	624,92	208,31	3,24 €	674,91 €	Não aceite. Remediação confirmada pela equipa projetista. Alterações às medições apenas serão aceites quando acompanhadas de elementos desenhados e escritos justificativos, que identifiquem a localização e quantidades reclamadas.	NÃO ACEITE.
2.8.4	Colocação de camada de BETÃO DE LIMPEZA, incluindo fornecimento, colocação, compactação e cura de betão normal "cinzento" C12/15, X0, Cl 1.0, 0.6, S3, Dmáx 20 mm, com incorporação de hidrófugo, e todos os trabalhos, materiais, equipamento e execução de acordo com o projeto e as especificações do caderno de encargos.	m³	11,34	90,96 €	1 031,37 €	17,01	5,67	90,96 €	515,69 €	Não aceite. Remediação confirmada pela equipa projetista. Alterações às medições apenas serão aceites quando acompanhadas de elementos desenhados e escritos justificativos, que identifiquem a localização e quantidades reclamadas.	NÃO ACEITE.
2.8.5	Execução de CAIXA DE BRITA em camada drenante, incluindo compactação, transporte, colocação e todos os trabalhos, materiais, equipamento e execução de acordo com o projeto e as especificações do caderno de encargos.	m³	33,00	386,82 €	12 765,06 €	33,00		386,82 €			
2.8.6	Execução de SAPATAS de fundação de pilares, paredes e muros em betão armado normal "cinzento", incluindo fornecimento, colocação, compactação e cura de betão NP EN 206-1, XC2(P) XD2(P) XA1(P) C30/37, Cl 0.20, S3, Dmáx 20 mm; com incorporação de hidrófugo; transporte, montagem, desmontagem, óleo descofrante e limpeza de cofragem para betão a revestir, incluindo escoramento; fornecimento, colocação, carga e descarga, desperdícios e empalmes e elementos de montagem de armaduras certificadas em aço A500 NR, e todos os trabalhos, materiais e execução de acordo com o projeto e as especificações do caderno de encargos.	m³	39,69	263,00 €	10 437,32 €	39,69		263,00 €			
2.8.7	Execução de PILARES, PAREDES E MUROS, em betão armado normal "cinzento", incluindo fornecimento, colocação, compactação e cura de betão NP EN 206-1, XC2(P) XD2(P) XA1(P) C30/37, Cl 0.20, S3, Dmáx 20 mm com incorporação de hidrófugo; transporte, montagem, desmontagem, óleo descofrante e limpeza de cofragem para betão a revestir, incluindo escoramento; fornecimento, colocação, carga e descarga, desperdícios e empalmes e elementos de montagem de armaduras certificadas em aço A500 NR, e todos os trabalhos, materiais e execução de acordo com o projeto e as especificações do caderno de encargos.	m³	19,80	405,35 €	8 025,93 €	19,80		405,35 €			
2.8.8	Execução de VIGAS E LAJES MACIÇAS em betão armado normal "cinzento" incluindo fornecimento, colocação, compactação e cura de betão NP EN 206-1, XC2(P) XD2(P) XA1(P) C30/37, Cl 0.20, S3, Dmáx 20 mm com incorporação de hidrófugo; transporte, montagem, desmontagem, óleo descofrante e limpeza de cofragem para betão a revestir, ligação entre betões de idades diferentes, quando necessário, com ligante à base de resinas de epoxi especiais do tipo "ICOSIT K101 N" da Sika, ou equivalente, e escoramento; fornecimento, colocação, carga e descarga, desperdícios e empalmes e elementos de montagem de armaduras certificadas em aço A500 NR e todos os trabalhos, materiais e execução de acordo com o projecto e as especificações do caderno de encargos.	m³	10,80	390,85 €	4 221,18 €	10,80		390,85 €			

2.8.9	Execução da camada de lajeado horizontal em blocos de granito serrado e com acabamento a jacto de areia com dimensões em planta de acordo com arquitectura e 10 cm ou 20 cm ou 40 cm de espessura, incluindo fornecimento e transporte de materiais, cargas, descargas e execução, de acordo com as especificações de projecto e o caderno de encargos.	m³	7,56	639,51 €	4 834,70 €	7,56	639,51 €		
2.8.10	Execução de topos de muros em blocos de granito serrado e com acabamento a jato de areia com dimensões de acordo com o projeto de estabilidade, incluindo fornecimento e transporte de materiais, cargas, descargas e execução, de acordo com as especificações de projeto e o caderno de encargos.	m³	16,92	772,48 €	13 070,94 €	16,92	772,48 €		
2.8.11	Fornecimento e assentamento de ENROCAMENTO em granito de grandes dimensões, para execução do paramento do açude, com peso mínimo de 200kg, arrumado através de meios mecânicos, assente sobre o filtro de geotêxtil, incluindo todos os trabalhos e equipamentos necessários.	m³	435,56	32,27 €	14 055,47 €	435,56	32,27 €		
2.8.12	Fornecimento e assentamento de ENROCAMENTO em granito de pequenas dimensões, para execução das bacias de dissipação, com D50=150 e espessura de camada de 0,50 m e granulometria compreendida entre 75mm e 225 mm, arrumado através de meios mecânicos, assente sobre o filtro de geotêxtil, incluindo todos os trabalhos e equipamentos necessários.	m³	31,26	32,77 €	1 024,39 €	31,26	32,77 €		
2.9	AÇUDES DIVERSOS								
2.9.1	Construção de MINI AÇUDE (Tipo B, 2.18) com 5,50 x 0,80 metros, incluindo fornecimento e assentamento de blocos de granito com secção transversal 0,30x0,40m e outras de 0,35x0,40m, com comprimento variável entre 0,70 e 1,20m conforme peças desenhadas, correspondendo a um volume de granito de 2,10m³, incluindo ainda enrocamento de fundação com D50=150mm, esp. de 0,40m e área de 1,90x5,50m, correspondendo a um volume de 4,20m³, enrocamento da bacia de dissipação com D50=150mm, esp. de 0,30m e área de 6,20x5,00m, correspondendo a um volume de 9,30m³, geotêxtil de 400g/m² nas faces laterais e sob o enrocamento, e ainda incluindo escavação, aterro e transporte de terras a vazadouro, e todos os trabalhos de construção civil necessários à sua correcta execução. Considerar que para enrocamento com D50=150mm a granulometria deve estar compreendida entre 75mm e 225 mm, sendo o material arrumado através de meios mecânicos, assente sobre o filtro de geotêxtil, incluindo todos os trabalhos e equipamentos necessários. Nota: 20 cm estão integradas nos artigos dos transplante, transplantes e apenas as restantes, com DAP superior a 2	un	1,00	1 696,67 €	1 696,67 €	1,00	1 696,67 €		
2.9.2	Construção de AÇUDE (Tipo C, 2.6) com 11,50 x 2,70 metros e remate inferior com 5,00x1,50 metros, incluindo fornecimento e assentamento de blocos de granito com secção transversal 0,40x0,50m e outras de 0,40x0,60m, com comprimento variável entre 1,20 e 1,50m conforme peças desenhadas, correspondendo a um volume de granito de 31,70m³, incluindo ainda enrocamento de fundação com D50=150mm, esp. entre 0,50 e 1,60m e área de 34,50m², correspondendo a um volume de 37,00m³, enrocamento da bacia de dissipação com D50=150mm, esp. de 0,50m e área de 16,00m², correspondendo a um volume de 8,00m³, enrocamento de protecção das margens com D50=150mm, esp. de 0,30m e área de 21,20m², correspondendo a um volume de 6,50m³, geotêxtil de 400g/m² nas faces laterais e sob o enrocamento, e ainda escavação, aterro, transporte de terras a vazadouro e todos os trabalhos de construção civil necessários à sua correcta execução. Considerar que para enrocamento com D50=150mm a granulometria deve estar compreendida entre 75mm e 225 mm, s 20 cm estão integradas nos artigos dos transplante, transplantes e apenas as restantes, com DAP superior a 20 cm serão para abater.	un	1,00	18 869,00 €	18 869,00 €	1,00	18 869,00 €		



2.9.3	Construção de AÇUDE (Tipo F, 2.20) com comprimento máximo de 11,10 metros, incluindo fornecimento e assentamento de enrocamento em granito de grandes dimensões com peso mínimo de 200kg, para execução do paramento do açude, com granulometria uniforme e diâmetro compreendido entre 400/500 mm, arrumado através de meios mecânicos, assente directamente sobre o leito, correspondendo a um volume de 88,00m³, conforme peças desenhadas, incluindo escavação para encaixe com 0,50m de profundidade, incluindo enrocamento D50=150mm e esp. 0,50m para a bacia de dissipação com 4,10x3,00m a jusante, correspondendo a um volume de 6,15m³, geotêxtil de 400g/m² nas faces laterais e sob o açude e enrocamento e incluindo ainda aterro, transporte de terras a vazadouro e todos os trabalhos de construção civil necessários à sua correcta execução. Considerar que para enrocamento com D50=150mm a granulometria deve estar compreendida entre 75mm e 225 mm, sendo o material arrumado através de meios mecânicos, assente sobre o filtro de geot 20 cm estão integradas nos artigos dos transplante, transplant	un	1,00	3 945,95 €	3 945,95 €	1,00		3 945,95 €		
2.9.4	Construção de MINI AÇUDE (Tipo B, 2.30) com 5,00 x 0,80metros, incluindo fornecimento e assentamento de blocos de granito com secção transversal 0,30x0,40m e outras de 0,35x0,40m, com comprimento variável entre 0,70 e 1,20m conforme peças desenhadas, correspondendo a um volume de granito de 1,85m³, incluindo ainda enrocamento de fundação com D50=150mm, esp. de 0,40m e área de 0,90x5.00m, correspondendo a um volume de 1,80m³, enrocamento da bacia de dissipação com D50=150mm, esp. de 0,30m e área de 2,60x1,00m, correspondendo a um volume de 0,80m³, geotêxtil de 400g/m² nas faces laterais e sob o enrocamento, e ainda incluindo escavação, aterro e transporte de terras a vazadouro, e todos os trabalhos de construção civil necessários à sua correcta execução. Considerar que para enrocamento com D50=150mm a granulometria deve estar compreendida entre 75mm e 225 mm, sendo o material arrumado através de meios mecânicos, assente sobre o filtro de geotêxtil, incluindo todos os trabalhos e equipamentos necessários.	un	1,00	1 078,50 €	1 078,50 €	1,00		1 078,50 €		
2.9.5	Construção de MINI AÇUDE (Tipo B, 2.33) com 4,80 x 1,20metros, incluindo fornecimento e assentamento de blocos de granito com secção transversal 0,30x0,40m e outras de 0,35x0,40m, com comprimento variável entre 0,70 e 1,20m conforme peças desenhadas, correspondendo a um volume de granito de 3,50m³, incluindo ainda enrocamento de fundação com D50=150mm, esp. de 0,40m e área de 1,30x4,80m, correspondendo a um volume de 2,50m³, enrocamento da bacia de dissipação com D50=150mm, esp. de 0,30m e área de 3,20x1,50m, correspondendo a um volume de 1,50m³, geotêxtil de 400g/m² nas faces laterais e sob o enrocamento, e ainda incluindo escavação, aterro e transporte de terras a vazadouro, e todos os trabalhos de construção civil necessários à sua correcta execução. Considerar que para enrocamento com D50=150mm a granulometria deve estar compreendida entre 75mm e 225 mm, sendo o material arrumado através de meios mecânicos, assente sobre o filtro de geotêxtil, incluindo todos os trabalhos e equipamentos necessários.	un	1,00	1 941,50 €	1 941,50 €	1,00		1 941,50 €		
2.9.6	Construção de MINI AÇUDE (Tipo B, 2.35) com 8,05 x 1,20metros, incluindo fornecimento e assentamento de blocos de granito com secção transversal 0,30x0,40m e outras de 0,35x0,40m, com comprimento variável entre 0,70 e 1,20m conforme peças desenhadas, correspondendo a um volume de granito de 5,90m³, incluindo ainda enrocamento de fundação com D50=150mm, esp. de 0,40m e área de 1,30x8,05m, correspondendo a um volume de 4,20m³, enrocamento da bacia de dissipação com D50=150mm, esp. de 0,30m e área de 3,90x1,50m, correspondendo a um volume de 1,80m³, geotêxtil de 400g/m² nas faces laterais e sob o enrocamento, e ainda incluindo escavação, aterro e transporte de terras a vazadouro, e todos os trabalhos de construção civil necessários à sua correcta execução. Considerar que para enrocamento com D50=150mm a granulometria deve estar compreendida entre 75mm e 225 mm, sendo o material arrumado através de meios mecânicos, assente sobre o filtro de geotêxtil, incluindo todos os trabalhos e equipamentos necessários.	un	1,00	3 070,83 €	3 070,83 €	1,00		3 070,83 €		



2.12.1	Demolição da passagem hidráulica de dimensões 1,80mx1,60 m , paredes com 0,20 m de espessura em betão armado, existente na Reta do Feital (EN205-4), incluindo movimentação de terras (de acordo com pormenor construtivo, de forma a poder ser construída a nova passagem hidráulica), dos volumes sobantes, carga, transporte e depósito licenciado, eventuais custos de indemnização por depósito, e de acordo com o previsto no PPRGCD.	m³	342,16	11,56 €	3 955,37 €	410,59	68,43	11,56 €	791,07 €	Não aceite. O item 2.12.1 já incluiu a totalidade das demolições (342,16 m³), escavação necessária para demolir a passagem hidráulica existente e colocar a proposta. Alterações às medições apenas serão aceites quando acompanhadas de elementos desenhados e escritos justificativos, que identifiquem a localização e quantidades reclamadas. NOTA: a EE duplicou a quantidae no artigo 2.12.1 e na omissão que segue - 410,59 m³ embora com preços unitários muito discrepantes (11,56 para 2,89€)	NÃO ACEITE.
E&O	Maior valia para demolição de passagem hidráulica com 50 cm de espessura	m³				410,59	410,59	2,89 €	1 186,61 €	Não aceite. O item 2.12.1 já incluiu a totalidade da demolição e escavação necessária para demolir a passagem hidráulica existente e colocar a proposta. A PH existente tem os topos em betão que aparenta ligeiramente armado com uma espessura inferior a 20 cm, toda a restante estrutura é constituída por perdas soltas de granito, assente pedra sobre pedra, pelo que não existe mais qualquer betão armado a demolir. Alterações às medições apenas serão aceites quando acompanhadas de elementos desenhados e escritos justificativos, que identifiquem a localização e quantidades reclamadas. o controlo dos volumes entrados e saídos de obra deverão ser controlado. NOTA: a EE duplicou a quantidae no artigo 2.12.1 e na omissão que segue - 410,59 m³ embora com preços unitários muito discrepantes (11,56 para 2,89€)	NÃO ACEITE.
2.12.2	Levantamento e Reposição do pavimento em betuminoso em Estrada Nacional de acordo com as imposições da Delegação de Braga, incluindo fresagem e remoção do pavimento existente, eventual demolição e reconstrução de bermas, valetas e acessos existentes e reposição das infraestruturas existentes, se danificadas, incluindo fornecimento e assentamento das seguintes camadas:										
2.12.2.1	Levantamento dos pavimentos existentes em tapete betuminoso em estradas nacionais, incluindo marcação de rede no pavimento, corte com serra de disco (dois lados), fresagem a uma profundidade de 8 cm, transporte e depósito dos produtos sobantes a cargo de operador licenciado ou como previsto no PGR.	m²	96,70	4,25 €	410,98 €	125,71	29,01	4,25 €	123,29 €	1,3 Não aceite. Remedição efetuada. Alterações às medições apenas serão aceites quando acompanhadas de elementos desenhados e escritos justificativos, que identifiquem a localização e quantidades reclamadas.	NÃO ACEITE.
E&O	Maior valia para fresagem de 6 cm	m³				125,71	125,71	4,25 €	534,27 €	Não aceite. O item 2.12.2.1 já incluiu a fresagem a profundidade de 8cm que foi a solicitada pela IP. Não se entendem os 3 artigos de fresagem. A fresagem é da camada superior que numa EN como a EN 205-4 será 3 + 5 cm, conforme informou a entidade gestora.	NÃO ACEITE.
E&O	Maior valia para fresagem de 12 cm	m³				125,71	125,71	6,45 €	810,83 €	Não aceite. O item 2.12.2.1 já incluiu a fresagem a profundidade de 8cm que foi a solicitada pela IP. Não se entende 3 artigos de fresagem. A fresagem é da camada superior que numa EN como a EN 205-4 será 3 + 5 cm, conforme informou a entidade gestora.	NÃO ACEITE.
2.12.2.2	Fornecimento e aplicação de Agregado britado de granulometria extensa ABGE (0/31.5mm) misturado com cimento (3%), com a espessura variável (ver perfil longitudinal), devidamente compactado por camadas com máximo de 15 cm.	m³	41,15	39,61 €	1 629,99 €	53,50	12,35	39,61 €	489,00 €	Não aceite. Remedido e confirmado. Alterações às medições apenas serão aceites quando acompanhadas de elementos desenhados e escritos justificativos, que identifiquem a localização e quantidades reclamadas.	NÃO ACEITE.
2.12.2.3	Fornecimento e aplicação de Agregado britado de granulometria extensa ABGE (0/31.5mm), com a espessura mínima de 0.30 m, devidamente compactado por camadas de 15 cm.	m³	24,51	33,60 €	823,54 €	31,86	7,35	33,60 €	247,06 €	Não aceite. Remedido e confirmado. Alterações às medições apenas serão aceites quando acompanhadas de elementos desenhados e escritos justificativos, que identifiquem a localização e quantidades reclamadas.	NÃO ACEITE.
2.12.2.4	Fornecimento e aplicação de pavimentação provisória com material facilmente removível (cubos, paralelepípedos ou mistura betuminosa a frio), e sua posterior remoção.	m²	96,70	21,24 €	2 053,91 €	96,70		21,24 €			

[illegible]



[illegible]

[illegible]

[illegible]



[illegible]

[illegible]

2.16.7.2	Execução de ramais enterrados de abastecimento aos bebedouros, ligando-os à rede pública (com as dimensões adiante indicadas, de acordo com levantamento fornecido pela AGERE), incluindo remoção de pavimentos existentes, abertura de valas, fornecimento e assentamento das tubagens com todos os acessórios e ligações necessários, incluindo montagem de uma válvula de seccionamento de pavimento por ramal, fechamento das valas e reposição dos pavimentos anteriormente existentes. Os ramais tem os comprimento indicados adiante, e serão executados em tubagem de polietileno de alta densidade (PEAD), tipo "Pipeline – Hidrolene" ou equivalente, para uma pressão nominal de 10 bar, incluindo respectivos acessórios e execução das ligações por soldadura por electrofusão, de acordo peças desenhadas e do caderno de encargos, com os diâmetros DN 20 e DN 25 conforme indicado. Inclui ainda o armazenamento e transporte de eventuais terras sobranes para aproveitamento em obra. Inclui também o transporte de terras que não possam s 20 cm estão integradas nos artigos dos tran	ml	401,25	69,91 €	28 051,39 €	401,25		69,91 €			
E&O	Fornecimento e aplicação de fita sinalizadora azul da rede de abastecimento de água.					401,25	401,25	1,00 €	401,25 €	Omissão não aceite. Está indicado e especificado no Caderno de encargos.	NÃO ACEITE.
2.17	PASSADEIRAS										
2.17.1	Execução de passadeira elevada em Betão betuminoso AC20 Reg 35/50 (MBD) em camada com 0,10m de espessura, incluindo fresagem do pavimento existente e corte/ entalhe lateral em cunha, com uma largura mínima de ,0 metro e profundidade min de 0,3 m para aderência e resistência, para fornecimento e aplicação de Rega, com emulsão Betuminosa catódica de rotura rápida C57 B3 (ECR-1) à taxa de 1,5 Kg/m² para ligação ao pavimento existente, compactação, para solução final conforme peça desenhada e escritas e todos os trabalhos acessórios necessários à sua total execução.										
2.17.1.1	Rua de S. Martinho	un	1,00	1 434,70 €	1 434,70 €	1,00		1 434,70 €			
2.17.1.2	Recta do Feital/EN205-4	un	1,00	1 444,58 €	1 444,58 €	1,00		1 444,58 €			
2.17.1.3	Rua do Parque Norte	un	1,00	2 227,31 €	2 227,31 €	1,00		2 227,31 €			
2.17.2	Fornecimento e colocação de poste com sinal de informação de passagem para peões, do tipo H7 devidamente homologada, incluindo fundação em maciço de betão.										
2.17.2.1	Rua de S. Martinho	un	2,00	86,91 €	173,82 €	2,00		86,91 €			
2.17.2.2	Recta do Feital/EN205-4	un	2,00	86,91 €	173,82 €	2,00		86,91 €			
2.17.2.3	Rua do Parque Norte	un	2,00	86,91 €	173,82 €	2,00		86,91 €			
2.17.3	Fornecimento e colocação de poste com sinal de perigo de lomba, do tipo A2a devidamente homologada, incluindo fundação em maciço de betão.										
2.17.3.1	Rua de S. Martinho	un	2,00	67,77 €	135,54 €	2,00		67,77 €			
2.17.3.2	Recta do Feital/EN205-4	un	2,00	67,77 €	135,54 €	2,00		67,77 €			
2.17.3.3	Rua do Parque Norte	un	2,00	67,77 €	135,54 €	2,00		67,77 €			
2.17.4	Execução de pinturas horizontais em tinta termoplastica de aplicação a quente em :										
2.17.4.1	Linha branca de paragem , com 0,50m de largura - M8a	ml	20,00	5,83 €	116,60 €	20,00		5,83 €			
2.17.4.2	Passagem para peões, barras com 0,50m de larguras, paralelas ao eixo da via e afastadas entre si de 0,50m - M11	m²	20,00	11,64 €	232,80 €	20,00		11,64 €			
2.17.4.3	Xadrez para rampas de passadeiras elevadas, quadrados com 0,50x0,50m	m²	40,00	17,44 €	697,60 €	40,00		17,44 €			

2.17.5	Fornecimento e execução e montagem de sarjetas prefabricada junto das passarelas elevadas, em betão vibrado, incluindo grelha em ferro fundido ( D400 ) e execução da rede de ramal de ligação ao coletor de águas, em tubo PP corrugado, de diâmetro de 200, com inclinação min. 2%, incluindo movimentos de terras em vala, remoção e transporte a vazadouro de produtos sobantes e reposição de pavimentos betuminosos	un	6,00	612,90 €	3 677,40 €	6,00		612,90 €			
E&O	Com levantamento e reposição de pavimentos e comprimento médio > 6m até 10m	un				6,00	6,00	980,64 €	5 883,84 €	Omissão Não aceite. De salientar a proximidade da linha de água para descarga. Mais se relemdra que foi respondido em sede de erros e omissões, na fase de concurso, que no âmbito do artigo anterior 2.17.5 devia considera-se que : O ramal a executar terá um comprimento médio de 6 metros, como são 6 sarjetas, serão 6x6= 36 metros de ramal totais.Os trabalhos referidos por se consider uma extensão muito curta, foram incluídos no artigo 2.17.5. De referir também que os cotações apresentados não estão em linha de aproximação com trabalhos similares apresentados em fase de concurso, sendo completamente fora dos de mercado (estão a considerar um valor proximo de 2000€ por sargeta, com ligações muito curtas e/ou descargas na linha de água muito próxima) As medições apenas serão aceites quando acompanhadas de elementos desenhados e escritos justificativos, que identifiquem a localização e quantidades reclamadas.	NÃO ACEITE. Quando muito no artigo anterior não esta considerado o levantamento do pavimento.
E&O	Incremento do artigo anterior, com levantamento e reposição de pavimentos e acréscimos de 1m	ml				60,00	60,00	75,00 €	4 500,00 €	Omissão Não aceite. Os trabalhos referidos por se consider uma extensão muito curta, foram incluídos no artigo 2.17.5. De referir também que os valores apresentados não estão em linha de aproximação com trabalhos similares apresentados em fase de concurso, sendo completamente fora de mercado. As medições apenas serão aceites quando acompanhadas de elementos desenhados e escritos justificativos, que identifiquem a localização e quantidades reclamadas.	NÃO ACEITE.
E&O	Transporte a vazadouro da rocha resultante da escavação e de materiais não próprios para aterro com empolamento de 20%	m³				115,20	115,20	7,50 €	864,00 €	Omissão Não aceite. Os trabalhos referidos por se consider uma extensão muito curta, foram incluídos no artigo 2.17.5. nomeadamente os movimentos de terra e considera-se impossível encontrar rocha ao colocar as sarjetas, nas localização propostas. De referir também que os valores apresentados não estão em linha de aproximação com trabalhos similares apresentados em fase de concurso, sendo completamente fora de mercado. As medições apenas serão aceites quando acompanhadas de elementos desenhados e escritos justificativos, que identifiquem a localização e quantidades reclamadas.	NÃO ACEITE.
E&O	Fornecimento e espalhamento de areia, para assentamento da tubagem em almofada de 0,10m de espessura.	m³				9,60	9,60	35,08 €	336,77 €	Omissão Não aceite. Os trabalhos referidos por se consider uma extensão muito curta, foram incluídos no artigo 2.17.5. oferecer também que os valores apresentados não estão em linha de aproximação com trabalhos similares apresentados em fase de concurso, sendo completamente fora de mercado. As medições apenas serão aceites quando acompanhadas de elementos desenhados e escritos justificativos, que identifiquem a localização e quantidades reclamadas.	NÃO ACEITE.
E&O	Escavação de terras empréstimo/material britado, incluindo transporte para a obra	m³				112,69	112,69	25,00 €	2 817,20 €	Omissão Não aceite. Os trabalhos referidos por se consider uma extensão muito curta, foram incluídos no artigo 2.17.5. oferecer também que os valores apresentados não estão em linha de aproximação com trabalhos similares apresentados em fase de concurso, sendo completamente fora de mercado. As medições apenas serão aceites quando acompanhadas de elementos desenhados e escritos justificativos, que identifiquem a localização e quantidades reclamadas.	NÃO ACEITE.

E&O	Aterro com terras de empréstimo/material britado.	m³				112,69	112,69	15,00 €	1 690,32 €	Omissão Não aceite. Os trabalhos referidos por se considerar uma extensão muito curta, foram incluídos no artigo 2.17.5. oferecer também que os valores apresentados não estão em linha de aproximação com trabalhos similares apresentados em fase de concurso, sendo completamente fora de mercado. As medições apenas serão aceites quando acompanhadas de elementos desenhados e escritos justificativos, que identifiquem a localização e quantidades reclamadas.	NÃO ACEITE.
E&O	Fornecimento e aplicação de camada de sub-base em agregado britado de granulometria extensa com 0,15 m de espessura, depois do recalque, regada e cilindrada.	m³				14,40	14,40	54,81 €	789,26 €	Omissão Não aceite. Os trabalhos referidos por se considerar uma extensão muito curta, foram incluídos no artigo 2.17.5. oferecer também que os valores apresentados não estão em linha de aproximação com trabalhos similares apresentados em fase de concurso, sendo completamente fora de mercado. As medições apenas serão aceites quando acompanhadas de elementos desenhados e escritos justificativos, que identifiquem a localização e quantidades reclamadas.	NÃO ACEITE.
E&O	Fornecimento e aplicação de camada de base em agregado britado de granulometria extensa com 0,15 m de espessura, depois do recalque, regada e cilindrada.	m³				14,40	14,40	54,81 €	789,26 €	Omissão Não aceite. Os trabalhos referidos por se considerar uma extensão muito curta, foram incluídos no artigo 2.17.5. oferecer também que os valores apresentados não estão em linha de aproximação com trabalhos similares apresentados em fase de concurso, sendo completamente fora de mercado. As medições apenas serão aceites quando acompanhadas de elementos desenhados e escritos justificativos, que identifiquem a localização e quantidades reclamadas.	NÃO ACEITE.
E&O	Fresagem de pavimento existente com espessura máxima de 13 cm, incluindo remoção, carga, transporte (distância máxima de 30 Km) e descarga do material em vazadouro autorizado/licenciado e todos os trabalhos, materiais, equipamentos e acessórios necessários. Nota : considerado até 20 metros da passeadeira	m2				109,20	109,20	15,85 €	1 730,82 €	Omissão Não aceite. Os trabalhos referidos por se considerar uma extensão muito curta, foram incluídos no artigo 2.17.5. A fresagem dos pavimentos está incluída no artigo 2.17.10. oferecer também que os valores apresentados não estão em linha de aproximação com trabalhos similares apresentados em fase de concurso, sendo completamente fora de mercado. As medições apenas serão aceites quando acompanhadas de elementos desenhados e escritos justificativos, que identifiquem a localização e quantidades reclamadas.	NÃO ACEITE.
E&O	Fornecimento e aplicação de uma camada de ligação em "AC 20 bin 35/50 (MB)" com a espessura de 0,08m após rega de colagem com emulsão de betume catiónica de rotura rápida "C 60 B 4 (ECR 1)" a uma taxa média de 0.5Kg/m2	m2				109,20	109,20	33,45 €	3 652,74 €	Omissão Não aceite. Os trabalhos referidos por se considerar uma extensão muito curta, foram incluídos nos artigos 2.17.1 e no 2.17.5. De referir também que os valores apresentados não estão em linha de aproximação com trabalhos similares apresentados em fase de concurso, sendo completamente fora de mercado. As medições apenas serão aceites quando acompanhadas de elementos desenhados e escritos justificativos, que identifiquem a localização e quantidades reclamadas.	NÃO ACEITE.
E&O	Fornecimento e aplicação de camada de desgaste em "AC 14 surf 35/50 (BB)" com a espessura de 0,05 m, após rega de colagem com emulsão betuminosa de rotura rápida modificada por incorporação de polímeros "C6 60 BP 4 (ECR-1mod)" à taxa média de 0.6 Kg/m2	m2				109,20	109,20	37,56 €	4 101,55 €	Omissão Não aceite. Os trabalhos referidos por se considerar uma extensão muito curta, foram incluídos nos artigos 2.17.1 e no 2.17.5. De referir também que os valores apresentados não estão em linha de aproximação com trabalhos similares apresentados em fase de concurso, sendo completamente fora de mercado. As medições apenas serão aceites quando acompanhadas de elementos desenhados e escritos justificativos, que identifiquem a localização e quantidades reclamadas.	NÃO ACEITE.
2.18.1	Restauração de comporta de madeira existente junto ao passadiço 2.6 nas dimensões existentes e ajustadas a instalação no canal de derivação, incluindo fornecimento de madeira de pinho tratado, calhas de encaixe da comporta, pintura e tratamento com Bondex marítimo ou equivalente e todos os trabalhos acessórios necessários para a correta instalação e funcionamento da comporta..	un	1,00	1 767,39 €	1 767,39 €	1,00		1 767,39 €			Esta comporta terá de ser feita. Houve uma alteração do desenho. Este trabalho vai ser suprimido e entra um artigo novo para a execução da comporta.

E&O	Demolição e reconstrução total dos elementos constituintes da comporta existente, incluindo os trabalhos incluem recolocação de pedras caídas com aproveitamento integral do material existente na linha de água trabalhos de movimentação de terras, execução de ensecadeira, carga e transporte de material sobranete a vazadouro autorizado e todos os trabalhos necessários para o correto funcionamento da comporta.	un				1,00	1,00	8 758,50 €	8 758,50 €	Não aceite. o Projecto não pretende a reconstrução dos elementos existentes. As demolições estão todas incluídas nos artigos 2.1.5 e 2.1.6. Todas as ensecadeiras têm artigo próprio e estão consideradas 35 ensecadeiras no Troço 2, mais do que as suficientes para executarem a obra em troços de 50 m. De momento não é possível aferir qualquer necessidade adicional de trabalhos. O valor apresentada é completamente desajustado do mercado, tanto mais que não há lugar a qualquer fornecimento de material. De referir também que os valores apresentados não estão em linha de aproximação com trabalhos similares apresentados em fase de concurso, sendo completamente fora de mercado. As medições apenas serão aceites quando acompanhadas de elementos desenhados e escritos justificativos, que identifiquem a localização e quantidades reclamadas.	NÃO ACEITE. Esta comporta não existe em obra pelo que não terá de ser demolida.
	TROÇO 3										
3.1	TRABALHOS PREPARATÓRIOS										
3.1.1	Limpeza e desmatização geral da área de intervenção, com recurso eventual a cortes de ramos e abate de árvores diâm. inferior a 20cm, irradiação de espécies invasoras, incluindo remoção de toíça e raizame, carga e transporte dos produtos sobranetes para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao tratamento dos mesmos, bem como todos os trabalhos e materiais inerentes, de acordo com as peças desenhadas e caderno de encargos. Para a perfeita execução do trabalho admite-se a necessidade de se executar movimento de terras até 25 cm de profundidade	m²	7964,20	0,32 €	2 548,54 €	7964,20		0,32 €			
3.1.2	Execução de Ensecadeiras, para execução dos trabalhos no leito do rio, limitando a área de trabalho a troços máximos de 50 m, constituída por açude provisório com material de granulometria extensa, e bombagem das águas retidas para jusante da área de trabalho, incluindo bomba de estaleiro e conduta elevatória e todos os trabalhos de movimentos de terra necessários, incluindo a reposição de terras e/ou transporte a vazadouro.	un	6,00	305,86 €	1 835,16 €	6,00		305,86 €			
3.1.3	Abate e desmonte de árvores com diâmetro superior a 20cm, incluindo remoção de toíça e raizame, carga e transporte dos produtos sobranetes para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao tratamento dos mesmos, bem como todos os trabalhos e materiais inerentes, de acordo com as peças desenhadas e caderno de encargos.	un	20,00	263,90 €	5 278,00 €	20,00		263,90 €			
E&O	Fornecimento e transporte de terra vegetal para posterior aplicação em cova após remoção da toíça da raiz.	m3				20,00	20,00	25,00 €	500,00 €	OMISSÃO NÃO ACEITE. Não há qualquer fornecimento e transporte de terra vegetal a considerar. A generalidade das árvores a abater localizam-se na linha de água. O seu abate apenas ocorre se e só se a sua localização interferir com a implantação do projecto nomeadamente com o alargamento do perfil transversal da linha de água. Desta forma nunca haveria qualquer lugar a fornecimento de terra, mesmo que não fosse o caso a regularização grosseira do terreno ocorre nesta fase dos trabalhos preparatórios com as terras da envolvente no âmbito das movimentações gerais gerando, no computo geral, gerar-se-á um menor volume de terra a ser levado a vazadouro. Importante que se faça um controlo das entradas e saídas em obra de materiais, terras a vazadouro ou outros produtos de demolição	NÃO ACEITE.

E&O	Aterro com terra vegetal para preenchimento da cova após remoção da toija da raiz.	un				20,00	20,00	15,00 €	300,00 €	OMISSÃO NÃO ACEITE. Não há qualquer aterro com terra vegetal a considerar. As árvores a generalidade das árvores a abater localizam-se na linha de água. O seu abate apenas ocorre se e só se a sua localização interferir com a implantação do projecto nomeadamente com o alargamento do perfil transversal da linha de água. Desta forma nunca haveria qualquer lugar a aterro numa zona que será linha de água. Mesmo que não fosse o caso, a regularização grosseira do terreno ocorre nesta fase dos trabalhos preparatórios com as terras da envolvente no âmbito das movimentações gerais gerando, no computo geral, o que implicará ainda um menor volume de terra a ser levado a vazadouro. Mais ainda depreende que o volume ocupado pela toija e raízes deveria ser retirada dos volumes de escavação necessários para o alargamento do perfil transversal da linha de água e que portanto está em duplicado.	NÃO ACEITE.
3.1.4	Transplante de árvores, com diâmetro até 40 cm, incluindo remoção de ramos e outras parte vegetais, carga e transporte dos produtos sobrantes para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao tratamento dos mesmos, bem como todos os trabalhos e materiais inerentes, de acordo com as peças desenhadas e caderno de encargos. incluindo todos os trabalhos e materiais inerentes, de acordo com as peças desenhadas e caderno de encargos.	un	120,00	584,79 €	70 174,80 €	120,00		584,79 €			
E&O	Fornecimento e transporte de terra vegetal para posterior aplicação em cova após remoção da toija da raiz.	m3				120,00	120,00	25,00 €	3 000,00 €	OMISSÃO NÃO ACEITE. Não há qualquer fornecimento e transporte de terra vegetal a considerar. As árvores a transplantar localizam-se na linha de água. O seu transplante apenas ocorre se e só se a sua localização interferir com a implantação do projecto nomeadamente com o alargamento do perfil transversal da linha de água. Desta forma além de não haver escavação para este efeito também não haverá para a sua plantação na área envolvente. Nunca haveria qualquer lugar a fornecimento de terra, mesmo que não fosse o caso a regularização grosseira do terreno ocorre nesta fase dos trabalhos preparatórios com as terras da envolvente no âmbito das movimentações gerais gerando, no computo geral, a um menor volume de terra a ser levado a vazadouro ainda mais na operação de transplante resultaria efetivamente da plantação em definitivo do mesmo exemplar pelo que se retirando de um lado e colocado do outro o volume fica equivalente.	NÃO ACEITE.
E&O	Aterro com terra vegetal para preenchimento da cova após remoção da toija da raiz.	un				120,00	120,00	15,00 €	1 800,00 €	OMISSÃO NÃO ACEITE. Não há qualquer aterro com terra vegetal a considerar. As arvores a transplantar localizam-se na linha de água. O seu transplante apenas ocorre se e só se a sua localização interferir com a implantação do projecto nomeadamente com o alargamento do perfil transversal da linha de água. Desta forma nunca haveria qualquer lugar a aterro. Mesmo que não fosse o caso a regularização grosseira do terreno ocorre nesta fase dos trabalhos preparatórios com as terras da envolvente no âmbito das movimentações gerais gerando, no computo geral, há um menor volume de terra a ser levado a vazadouro. Mais ainda depreende que o volume ocupado pela toija e raízes deveria ser retirada dos volumes de escavação necessários para o alargamento do perfil transversal da linha de água	NÃO ACEITE.
3.1.5	Demolição de muros em betão ciclópico e/ou blocos de granito e respectivas fundações, na área de intervenção, incluindo carga e transporte dos produtos sobrantes para unidade de valorização resíduos licenciada e despesas ao tratamento dos mesmos.	m³	13,30	31,11 €	413,76 €	16,96	3,66	31,11 €	113,78 €	Erro Não aceite. Verificada a medição. Além de que a Alterações às medições apenas serão aceites quando acompanhadas de elementos desenhados e escritos justificativos, que identifiquem a localização e quantidades reclamadas.	NÃO ACEITE.
3.1.6	Demolição de muros em betão armado e respectivas fundações, na área de intervenção, incluindo carga e transporte dos produtos sobrantes para unidade de valorização resíduos licenciada e despesas ao tratamento dos mesmos.	m³	2,20	70,33 €	154,73 €	2,81	0,61	70,33 €	42,55 €	Erro Não aceite. Verificada a medição. Alterações às medições apenas serão aceites quando acompanhadas de elementos desenhados e escritos justificativos, que identifiquem a localização e quantidades reclamadas.	NÃO ACEITE.
3.2	MOVIMENTOS DE TERRAS PARA MODELAÇÃO DE TERRENO										
3.2.1	Execução de ESCAVAÇÃO , incluindo baldeação de terras para o exterior da obra , incluindo todos os materiais e tarefas necessárias à boa execução de acordo com peças desenhadas e caderno de encargos.										
3.2.1.1	70% em terra compacta	m³	1001,39	4,65 €	4 656,47 €	1001,39		4,65 €			

3.2.1.2	20% em rocha branda.	m³	286,11	5,81 €	1 662,31 €	286,11		5,81 €		
3.2.1.3	10% em rocha dura.	m³	143,06	11,55 €	1 652,30 €	143,06		11,55 €		
3.2.2	Carga e transporte de terras para acomodação provisória, em depósito de obra para posterior utilização em processo de aterro, incluindo todos os materiais e tarefas necessárias à boa execução de acordo com peças desenhadas e caderno de encargos.	m³	235,64	1,95 €	459,50 €	235,64		1,95 €		
3.2.3	Execução de ATERRO por camadas regadas e compactadas, sem recurso a fornecimento de terras (terra resultante da escavação art. 3.2.1) de terras para aterro, incluindo baldeação das terras pré-acomadadas em depósito e transporte das mesmas para o local de aterro e todos os materiais e tarefas necessárias à boa execução de acordo com peças desenhadas e caderno de encargos.	m³	235,64	2,57 €	605,59 €	235,64		2,57 €		
3.2.4	Carga, transporte, descarga e espalhamento em depósito certificado, eventual indemnização por depósito e todos os trabalhos necessários, dos PRODUTOS SOBRANTES com empolamento de 20%, de acordo com os desenhos de pormenor, o caderno de encargos e o Plano de Prevenção e Gestão dos Resíduos da Construção e Demolições (RCD).	m³	1433,90	3,24 €	4 645,85 €	1433,90		3,24 €		
3.3	RECUPERAÇÃO E ESTABILIZAÇÃO DAS MARGENS E TALUDES									
3.3.1	Grade viva ( 1 módulo = 4,5 m²) - 27 módulos									
3.3.1.1	Fornecimento e aplicação de estacas de salgueiro nos espaços livres entre postes de madeira (ver pormenor), com comprimentos mínimos de 0,5 metros e diâmetro mínimo de 3 a 4 milímetros (36 unidades por módulo), incluindo todos os materiais e trabalhos necessários à sua correcta execução, de acordo com caderno de encargos peças desenhadas e boas normas de execução;	un	972,00	1,58 €	1 535,76 €	972,00		1,58 €		
3.3.1.2	Fornecimento e aplicação de postes de madeira torneada de pinho nórdico, tratada em autoclave sob duplo vácuo e pressão com produto ecológico, com 3,00m de comprimento e 0,08m de diâmetro, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários à sua correcta execução, de acordo com caderno de encargos peças desenhadas e boas normas de execução;	un	108,00	12,45 €	1 344,60 €	108,00		12,45 €		
3.3.1.3	Fornecimento e aplicação de postes de madeira torneada de pinho nórdico, tratada em autoclave sob duplo vácuo e pressão com produto ecológico, com 1,5m de comprimento e 0,10m de diâmetro, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários à sua correcta execução, de acordo com caderno de encargos peças desenhadas e boas normas de execução;	un	54,00	9,81 €	529,74 €	54,00		9,81 €		
3.3.1.4	Fornecimento e aplicação de postes de madeira torneada de pinho nórdico, tratada em autoclave sob duplo vácuo e pressão com produto ecológico até penetração total do borne, com 1m de comprimento e 0,08m de diâmetro, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários à sua correcta execução, de acordo com caderno de encargos peças desenhadas e boas normas de execução;	un	324,00	10,26 €	3 324,24 €	324,00		10,26 €		
3.3.2	Muro Verde ( 1 módulo = 2m) - 211 módulos									
3.3.2.1	Execução de escavação, incluindo posterior deposição de terras resultantes da escavação para enchimento do tardo da técnica, e/ou transporte sobranes a vazadouro com indemnização a depósito e todos os materiais e trabalhos necessários à sua correta execução, de acordo com caderno de encargos peças desenhadas e boas normas de execução.	m³	105,50	9,73 €	1 026,52 €	105,50		9,73 €		



3.3.2.2	Fornecimento e aplicação de postes de madeira torneada de pinho nórdico, tratada em autoclave sob duplo vácuo e pressão com produto ecológico, com 2,00m de comprimento e 0,08m de diâmetro, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários à sua correta execução, de acordo com caderno de encargos peças desenhadas e boas normas de execução;	un	1266,00	8,88 €	11 242,08 €	1266,00		8,88 €			
3.3.2.3	Fornecimento e aplicação de postes de madeira torneada de pinho nórdico, tratada em autoclave sob duplo vácuo e pressão com produto ecológico até penetração total do borne, com 0,6m de comprimento e 0,12m de diâmetro, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários à sua correcta execução, de acordo com caderno de encargos peças desenhadas e boas normas de execução;	un	633,00	6,44 €	4 076,52 €	633,00		6,44 €			
3.3.2.4	Fornecimento e aplicação de postes de madeira torneada de pinho nórdico, tratada em autoclave sob duplo vácuo e pressão com produto ecológico, com 1,2m de comprimento e 0,10m de diâmetro, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários à sua correta execução, de acordo com caderno de encargos peças desenhadas e boas normas de execução;	un	422,00	8,33 €	3 515,26 €	422,00		8,33 €			
3.3.2.5	Fornecimento e aplicação de estacas de salgueiro nos espaços livres entre postes de madeira (ver pormenor), com comprimentos mínimos de 0,5 metros e diâmetro mínimo de 3 a 4 milímetros (6 unidades por módulo), incluindo todos os materiais e trabalhos necessários à sua correcta execução, de acordo com caderno de encargos peças desenhadas e boas normas de execução;	un	1266,00	1,58 €	2 000,28 €	1266,00		1,58 €			
3.4	PAVIMENTOS										
3.4.1	Execução de CAIXA para assentamento do PAVIMENTO PEDONAL de acordo com as peças desenhadas, incluindo escavação para abertura de caixa ou aterro para obtenção das cotas de projeto, e regularização do fundo da mesma para posterior assentamento do pavimento. Transporte de sobranes a vazadouro com indemnização por depósito.	m²	1130,02	2,59 €	2 926,75 €	1130,02		2,59 €			
E&O	Escavação para abertura de vala	ml				75,00	75,00	12,00 €	900,00 €	Omissão não aceite. Não se pretende qualquer geodreno no pavimento não sendo por isso de executar qualquer escavação de vala para a sua colocação. O pavimento é permeável, a implantar junto a uma linha de água/drenagem. Não se pretende a colocação de qualquer geodreno	NÃO ACEITE.
E&O	Carga e transporte de material sobranes a vazadouro.	ml				75,00	75,00	10,00 €	750,00 €	Omissão não aceite. Não se pretende qualquer geodreno no pavimento não sendo por isso de executar qualquer escavação de vala e por isso não resultando qualquer volume a vazadouro. O pavimento é permeável, a implantar junto a uma linha de água/drenagem. Não se pretende a colocação de qualquer geodreno	NÃO ACEITE.
E&O	Fornecimento e colocação de tubo dreno DN 50 envolvido brita em geotêxtil de 200g/m2 num comprimento máximo de 6 metros, incluindo ligação à linha de água e todos trabalhos necessários.	ml				75,00	75,00	32,50 €	2 437,50 €	Omissão não aceite. Não se pretende qualquer geodreno no pavimento. O pavimento é permeável, a implantar junto a uma linha de água/drenagem. Não se pretende a colocação de qualquer geodreno	NÃO ACEITE.
3.4.2	Fornecimento e execução de PAVIMENTO PEDONAL/ ciclável em betão poroso cor de salbro (a afinar de acordo com amostra), numa camada de 0,08 m sobre caixa de brita 6/14 de 0,16 m, assente sobre geotêxtil de 200g/m², incluindo todos os trabalhos inerentes, de acordo com caderno de encargos e peças desenhadas.	m²	1130,02	18,96 €	21 425,18 €	1130,02		18,96 €			

E&O	Fornecimento e aplicação de brita 6/14 na espessura de 16cm	m3				146,90	146,90	35,00 €	5 141,59 €	Omissão não aceite. Este fornecimento e aplicação estão incluídos no artigo anterior 3.4.2. Vem referido no CTE e nas Peças desenhadas. O valor apresentado pela EE no artº 3.4.2, de 18,96€/m2 está dentro dos preços de mercado para os fornecimentos de todos os trabalhos e materiais expostos no mesmo artigo (preço final / do pavimento em betão poroso) (a mesma justificação aoresentada e referente ao artigo 2.4.2)	NÃO ACEITE.
E&O	Fornecimento e aplicação de geotêxtil de 200g/m2	m2				1356,02	1356,02	1,80 €	2 440,84 €	Não aceite. Este fornecimento e aplicação está incluído no artigo anterior 3.4.2 - Omissão não aceite. Este fornecimento e aplicação está incluído no artigo anterior 3.4.2. Vem referido no no CTE e nas Peças desenhadas (ver justificação supra)(a mesma justificação aoresentada e referente ao artigo 2.4.2)	NÃO ACEITE.
E&O	Fornecimento e aplicação de contenção provisória em madeira de pinho e posterior remoção.	ml				755,00	755,00	12,00 €	9 060,00 €	Não aceite. Este fornecimento e aplicação está incluído no artigo anterior 3.4.2 - Omissão não aceite. A equipa projetista considera que para a modelação e execução de estruturas/ pavimento em betão ou betão poroso será sempre necessária a aplicação de cofragem, no caso uma contenção lateral (seja ela provisória e ou definitiva). Os materiais e equipamentos necessários as correctas execução dos trabalhos expostos terão, obviamente, de ser considerados pela EE. A execução de elementos moldado implica a utilização de cofragem. Mais ainda se deve atentar nas Notas Prévias do MTQ, sendo sempre referido isso mesmo. Note-se que a EE ao dar preço para executar elementos de betão moldado está implícito o uso de cofragem (perdida ou não). Não temos conhecimento de qualquer outra forma de o poder executar corretamente. (a mesma justificação apresentada e referente ao artigo 2.4.2)	NÃO ACEITE.
3.5	PLANTACÃO DE VEGETAÇÃO RIPÍCOLA										
3.5.1	Plantações de Árvores										
3.5.1.1	Recolha seletiva de material vegetal local (CE ou material genético a aprovar pela fiscalização) para elaboração de estacaria/ sistemas construtivos de estabilização, incluindo fornecimento e plantação, abertura de covas e posterior transporte a vazadouro, enchimento com terra viva e adubação, com todos os trabalhos inerentes, de acordo com caderno de encargos e peças desenhadas:										
3.5.1.1.1	Ag - Alnus glutinosa (Amieiro)   PAP 10-12 cm, alt. 1,00-1,50m	un	26,00	78,57 €	2 042,82 €	26,00		78,57 €			
3.5.1.1.2	Bc - Betula celtiberica (Betula)   PAP 10-12 cm, alt. 1,00-1,50m	un	3,00	85,23 €	255,69 €	3,00		85,23 €			
3.5.1.1.3	Ca - Celtis australis (Lodão)   PAP 10-12 cm, alt. 1,00-1,50m	un	1,00	71,90 €	71,90 €	1,00		71,90 €			
3.5.1.1.4	Fa - Fraxinus angustifolia (Freixo)   PAP 10-12 cm, alt. 1,00-1,50m	un	6,00	65,24 €	391,44 €	6,00		65,24 €			
3.5.1.1.5	Pt - Populus tremula (Choupo)   PAP 10-12 cm, alt. 1,00-1,50m	un	5,00	65,24 €	326,20 €	5,00		65,24 €			
3.5.1.1.6	Sa - Salix atrocinerea (Borrazeira-negra)   Estacaria, alt = 0,8-1,0 m	un	72,00	5,47 €	393,84 €	72,00		5,47 €			
3.5.1.1.7	Um - Ulmus minor (Ulmeiro)   PAP 10-12 cm, alt. 1,00-1,50m	un	14,00	78,57 €	1 099,98 €	14,00		78,57 €			
E&O	Fornecimento e aplicação de tutor duplo para árvores, em estaca de madeira torneada de 6 cm de diâmetro com comprimento de 2 metros, seguro ao tronco da árvore cada uma delas através de um cinto elástico de borracha, regulável, de 4 cm de largura, exercendo a função de tutor para manter a árvore direita durante o seu crescimento.					127,00	127,00	16,00 €	2 032,00 €	Omissão não aceite - o artigo 3.5.1.1 refere todos os trabalhos inerentes à plantação de acordo com CTE. No caso da plantação de árvores incluem a colocação de tutoragem em tripeças tal como referido no CTE em 2.2.3 e 2.2.4. Depois da primeira rega, e sempre que o desenvolvimento da planta o justifique, deverão aplicar-se tutores, em tripeça, tendo o cuidado de proteger o sítio da ligadura com serapilheira, borracha ou qualquer outro material apropriado para evitar ferimentos. CTE refere Plantações - Esta operação compreende todos os fornecimentos de material vegetal, a abertura de covas (só para árvores), plantação, tutoragem, amarração e rega.) CTE - ABERTURA DE COVAS. Pese embora a justificação e a sua inclusão nos trabalhos de plantação de árvores, este facto seria facilmente detetável em fase de concurso.	NÃO ACEITE.

3.5.2.1	Fornecimento e Execução de plantação de mistura de arbustivas para galeria ripícola (23 x módulo A), numa área de 1,823 m², com todos os trabalhos inerentes, de acordo com caderno de encargos e peças desenhadas:										
3.5.2.1.1	Fa - Frangula alnus (Amieiro-negro)   vaso, alt = 0,3-0,6 m	un	115,00	6,81 €	783,15 €	115,00		6,81 €			
3.5.2.1.2	Cs - Cytisus scoparius (Giesta)   vaso, alt = 0,3-0,6 m	un	69,00	4,14 €	285,66 €	69,00		4,14 €			
3.5.2.1.3	Je - Juncus effusus (Junco)   Estacaria, alt = 0,3-0,6 m	un	5635,00	1,74 €	9 804,90 €	5635,00		1,74 €			
3.5.2.1.4	Ls - Lythrum salicaria Salgueirinha)   vaso, alt = 0,3-0,6 m	un	483,00	4,14 €	1 999,62 €	483,00		4,14 €			
3.5.2.1.5	Ma - Mentha aquatica (Hortelã-mourisca)   vaso, alt = 0,3-0,6 m	un	759,00	3,20 €	2 428,80 €	759,00		3,20 €			
3.5.2.1.6	Ra - Ruscus aculeatus (Gilbardeira)   vaso, alt = 0,3-0,6 m	un	230,00	4,14 €	952,20 €	230,00		4,14 €			
3.5.2.1.7	Sn - Sambucus nigra (Sabugueiro)   vaso, alt = 0,3-0,6 m	un	115,00	7,47 €	859,05 €	115,00		7,47 €			
3.5.2.1.8	Vd - Vinca difformis (Vinca)   Godet, alt = 0,3-0,6 m	un	322,00	2,40 €	772,80 €	322,00		2,40 €			
3.5.2.2	Fornecimento e Execução de plantação de mistura de arbustivas (12 x módulo B), numa área de 180,2 m², com todos os trabalhos inerentes, de acordo com caderno de encargos e peças desenhadas:										
3.5.2.2.1	Cs - Cistus salvifolius - Sargaço, godet	un	96,00	2,81 €	269,76 €	96,00		2,81 €			
3.5.2.2.2	Ec - Erica cinerea - Urze, Vaso 1L, Alt. 10-20 cm	un	64,00	4,13 €	264,32 €	64,00		4,13 €			
3.5.2.2.3	Lp - Lonicera periclimenum - Madressilva - Vaso 2.5L, Alt. 40-60 cm	un	52,00	4,73 €	245,96 €	52,00		4,73 €			
3.5.2.2.4	Rop - Rosmarinus officinalis prostratus - Alecrim-prostrado, Vaso 1.3L, Alt. 20-30 cm	un	72,00	4,00 €	288,00 €	72,00		4,00 €			
3.5.3	Sementeira de Prado										
3.5.3.1	Fornecimento e Execução de sementeira pelo método de hidrossementeira realizado em 2 aplicações com intervalo de 1 semana , com uma densidade 40 g/m², incluindo preparação e adubação do solo, todos os materiais, equipamentos e mão de obra necessários para a sua perfeita execução de acordo com o caderno de encargos e especificações do projecto, com as seguintes espécies em percentagem de peso: 60% Festuca arundinacea; 30% Festuca rubra triculphylla; 5% Poa trivialis; 5% Trifolium repens	m²	679,00	1,76 €	1 195,04 €	679,00		1,76 €			
E&O	Regularização e despedrega de terreno afeto para instalação de sementeira na espessura de 10cm, incluindo descompactação do solo base, limpeza dos detritos, transporte e colocação em depósito provisório ou vazadouro e eventual indemnização por depósito.	m²				679,00	679,00	3,75 €	2 546,25 €	OMISSÃO NÃO ACEITE. trabalho incluído no art. 3.5.3.1. (...incluindo preparação e adubação...de acordo com CE.. .) Para maior especificação dos trabalhos e tarefas a considerar por favor consultar o CTE, nomeadamente o capítulos 1.16, 3.1.6 e 3.6 PREPARAÇÃO DO TERRENO (modelação, mobilização, espalhamento de terra viva, regularização previa, etc.. No capítulo 3.8 referem-se mais especificamente os trabalhos de sementeiras e respectivas preparações/operações a considerar - despedrega, ou escolha e retirada de pedras e materiais estranhos ao trabalho, com dimensões superiores a 0,06 m nos 0,15 m superficiais; Espalhamento de terra viva, mecânica ou manualmente, de modo a formar uma camada superficial com 0.15 m de espessura	NÃO ACEITE. No CE 1.16.1 estão descritas as operações de preparação do terreno.

E&O	Fertilização de solo em área de sementeira de prado necessário para desenvolvimento da sementeira	m²				679,00	679,00	2,75 €	1 867,25 €	OMISSÃO NÃO ACEITE. trabalho incluído no art. 3.5.3.1. Para maior especificação dos trabalhos e tarefas a considerar por favor consultar o CTE, nomeadamente o capítulo 3.6 PREPARAÇÃO DO TERRENO (modelação, mobilização, espalhamento de terra viva, regularização prévia (fase em que se efetuará a fertilização). O capítulo 3.6.6 refere-se à fertilização: geral e dos elementos arbóreos	NÃO ACEITE.
E&O	Fornecimento e aplicação de terra vegetal.	m²				679,00	679,00	3,75 €	2 546,25 €	OMISSÃO NÃO ACEITE. trabalho incluído no art.3.5.3.1. Para maior especificação dos trabalhos e tarefas a considerar por favor consultar o CTE, nomeadamente o capítulo 3.6 PREPARAÇÃO DO TERRENO (modelação, mobilização, espalhamento de terra viva, regularização prévia, etc.. No capítulo 3.8 referem-se mais especificamente os trabalhos de sementeiras e respectivas preparações a considerar. nomeadamente o Espalhamento de terra viva, mecânica ou manualmente, de modo a formar uma camada superficial com 0.15 m de espessura	NÃO ACEITE.
E&O	Realização de rega provisória para greminação do prado, incluindo sistema de bombagem e todos os trabalhos necessários.	m²				679,00	679,00	4,75 €	3 225,25 €	OMISSÃO NÃO ACEITE. Trabalhos previstos nas Peças escritas, nomeadamente nas condições técnicas. 3.8 e 3.10.2 e outras referidas no CTE. Não só deverá ser assegurada a rega de germinação mas também as de manutenção e de ressementeiras se necessária. Não só para as zonas de prado mas também para arbustivas, árvores e zonas das técnicas de bioengenharia. Os trabalhos de sementeiras e plantações deverão ser efetuados em boa sãzão contudo mesmo com esses cuidados, poderá ser necessário o reforço das regas.	NÃO ACEITE.
3.6	PASSADIÇO Agrícola										
3.6.1	ESCAVAÇÃO de solo para obtenção de cotas do projeto, incluindo baldeação, remoção e transporte dos produtos da escavação para os terrenos adjacentes , eventual indemnização por depósito, por meios mecânicos ou manuais e eventuais reparações de infraestruturas enterradas e todos os trabalhos complementares necessários, de acordo com os desenhos de pormenor, o caderno de encargos e o Plano de Prevenção e Gestão dos Resíduos da Construção e Demolições (RCD).										
3.6.1.1	70% em terra compacta.	m³	61,65	4,86 €	299,63 €	61,65		4,86 €			
3.6.1.2	20% em rocha branda.	m³	17,62	6,49 €	114,32 €	17,62		6,49 €			
3.6.1.3	10% em rocha dura.	m³	8,81	57,76 €	508,73 €	8,81		57,76 €			
3.6.2	Fornecimento e colocação de SOLOS PARA ATERRO de poços, valas e tardo de muros de suporte enterrados, provenientes de empréstimo, para execução de aterro, incluindo a compactação por camadas, incluindo espalhamento por camadas de 0.20 m, compactação e regularização, de acordo com os desenhos de pormenor, o caderno de encargos e o Plano de Prevenção e Gestão dos Resíduos da Construção e Demolições (RCD).	m³	64,28	2,57 €	165,19 €	64,28		2,57 €			
3.6.3	Carga, transporte, descarga e espalhamento em depósito certificado, eventual indemnização por depósito e todos os trabalhos necessários, dos PRODUTOS SOBRANTES com empolamento de 20%, de acordo com os desenhos de pormenor, o caderno de encargos e o Plano de Prevenção e Gestão dos Resíduos da Construção e Demolições (RCD).	m³	105,69	3,24 €	342,44 €	105,69		3,24 €			

3.6.4	Colocação de camada de BETÃO DE LIMPEZA, incluindo fornecimento, colocação, compactação e cura de betão normal "cinzento" C12/15, X0, Cl 1.0, 0.6, S3, Dmáx 20 mm, com incorporação de hidrófugo, e todos os trabalhos, materiais, equipamento e execução de acordo com o projeto e as especificações do caderno de encargos.	m³	0,98	90,96 €	88,78 €	0,98	90,96 €		
3.6.5	Execução de SAPATAS de fundação de pilares, paredes e muros em betão armado normal "cinzento", incluindo fornecimento, colocação, compactação e cura de betão NP EN 206-1, XC2(P) XD2(P) XA1(P) C30/37, Cl 0.20, S3, Dmáx 20 mm; com incorporação de hidrófugo; transporte, montagem, desmontagem, óleo descofrante e limpeza de cofragem para betão a revestir, incluindo escoramento; fornecimento, colocação, carga e descarga, desperdícios e empalmes e elementos de montagem de armaduras certificadas em aço A500 NR, e todos os trabalhos, materiais e execução de acordo com o projecto e as especificações do caderno de encargos.	m³	4,88	325,21 €	1 587,02 €	4,88	325,21 €		
3.6.6	Execução de PILARES, PAREDES E MUROS, em betão armado normal "cinzento", incluindo fornecimento, colocação, compactação e cura de betão NP EN 206-1, XC2(P) XD2(P) XA1(P) C30/37, Cl 0.20, S3, Dmáx 20 mm ; com incorporação de hidrófugo; transporte, montagem, desmontagem, óleo descofrante e limpeza de cofragem para betão a revestir, ligação entre betões de idades diferentes, quando necessário, com ligante à base de resinas de epoxi especiais do tipo "ICOSIT K101 N" da Sika, ou equivalente, e escoramento; fornecimento, colocação, carga e descarga, desperdícios e empalmes e elementos de montagem de armaduras certificadas em aço A500 NR, e todos os trabalhos, materiais e execução de acordo com o projecto e as especificações do caderno de encargos.	m³	2,66	797,07 €	2 117,42 €	2,66	797,07 €		
3.6.7	Execução de LAJES MACIÇAS em betão armado normal "cinzento" incluindo fornecimento, colocação, compactação e cura de betão NP EN 206-1, XC2(P) XD2(P) XA1(P) C30/37, Cl 0.20, S3, Dmáx 20 mm ; com incorporação de hidrófugo; transporte, montagem, desmontagem, óleo descofrante e limpeza de cofragem para betão a revestir, ligação entre betões de idades diferentes, quando necessário, com ligante à base de resinas de epoxi especiais do tipo "ICOSIT K101 N" da Sika, ou equivalente, e escoramento; fornecimento, colocação, carga e descarga, desperdícios e empalmes e elementos de montagem de armaduras certificadas em aço A500 NR e todos os trabalhos, materiais e execução de acordo com o projecto e as especificações do caderno de encargos.	m³	2,59	524,43 €	1 359,98 €	2,59	524,43 €		
3.7	MUROS								
3.7.1	Fornecimento e colocação de GEOTÊXTIL em muros marginais, do tipo não tecido, produzido através do agulhamento mecânico de filamento contínuo de polipropileno (100%) e estabilizado aos raios UV, formando um geotêxtil de dupla camada não tecido, imputrescível com gramagem igual ou superior a 400g/m², resistência à tração maior ou igual a 30KN/m, resistência ao punçãoamento CBR maior ou igual a 4600 N, permeabilidade vertical igual a 60 l/m², resistência a meios ácidos e alcalinos, com sobreposição de 0,30m nas juntas.	m²	143,00	5,42 €	775,06 €	143,00	5,42 €		
3.7.2	Muro marginal em blocos de granito, assente em fundação em betão ciclópico, com secção transversal conforme pormenor, com comprimento variável entre 0,80 a 1,50 m, de acordo com peças desenhadas e caderno de encargos	m³	47,19	463,14 €	21 855,58 €	47,19	463,14 €		
3.8	AÇÚDES DIVERSOS								

3.8.1	Construção de MINI AÇUDE (Tipo B, 1.10) com 10,00 x 1,20metros, incluindo fornecimento e assentamento de blocos de granito com secção transversal 0,30x0,40m e outras de 0,35x0,40m, com comprimento variável entre 0,70 e 1,20m conforme peças desenhadas, correspondendo a um volume de granito de 7,30m³, incluindo ainda enrocamento de fundação com D50=150mm, esp. de 0,40m e área de 1,30x10,00m, correspondendo a um volume de 5,20m³, enrocamento da bacia de dissipação com D50=150mm, esp. de 0,30m e área de 40,00m², correspondendo a um volume de 12,00m³, geotêxtil de 400g/m² nas faces laterais e sob o enrocamento, e ainda incluindo escavação, aterro e transporte de terras a vazadouro, e todos os trabalhos de construção civil necessários à sua correcta execução. Considerar que para enrocamento com D50=150mm a granulometria deve estar compreendida entre 75mm e 225 mm, sendo o material arrumado através de meios mecânicos, assente sobre o filtro de geotêxtil, incluindo todos os trabalhos e equipamentos necessários.	un	1,00	4 895,76 €	4 895,76 €	1,00		4 895,76 €		
3.8.2	Construção de MINI AÇUDE (Tipo B, 1.13) com 4,80 x 1,20metros, incluindo fornecimento e assentamento de blocos de granito com secção transversal 0,30x0,40m e outras de 0,35x0,40m, com comprimento variável entre 0,70 e 1,20m conforme peças desenhadas, correspondendo a um volume de granito de 3,55m³, incluindo ainda enrocamento de fundação com D50=150mm, esp. de 0,40m e área de 1,30x4,80m, correspondendo a um volume de 2,50m³, enrocamento da bacia de dissipação com D50=150mm, esp. de 0,30m e área de 3,00m², correspondendo a um volume de 0,90m³, geotêxtil de 400g/m² nas faces laterais e sob o enrocamento, e ainda incluindo escavação, aterro e transporte de terras a vazadouro, e todos os trabalhos de construção civil necessários à sua correcta execução. Considerar que para enrocamento com D50=150mm a granulometria deve estar compreendida entre 75mm e 225 mm, sendo o material arrumado através de meios mecânicos, assente sobre o filtro de geotêxtil, incluindo todos os trabalhos e equipamentos necessários.	un	1,00	2 197,58 €	2 197,58 €	1,00		2 197,58 €		
3.8.3	Construção de MINI AÇUDE (Tipo B, 1.16) com 6,40 x 0,80metros, incluindo fornecimento e assentamento de blocos de granito com secção transversal 0,30x0,40m e outras de 0,35x0,40m, com comprimento variável entre 0,70 e 1,20m conforme peças desenhadas, correspondendo a um volume de granito de 2,35m³, incluindo ainda enrocamento de fundação com D50=150mm, esp. de 0,40m e área de 0,90x6,40m, correspondendo a um volume de 2,30m³, enrocamento da bacia de dissipação com D50=150mm, esp. de 0,30m e área de 4,00m², correspondendo a um volume de 1,20m³, geotêxtil de 400g/m² nas faces laterais e sob o enrocamento, e ainda incluindo escavação, aterro e transporte de terras a vazadouro, e todos os trabalhos de construção civil necessários à sua correcta execução. Considerar que para enrocamento com D50=150mm a granulometria deve estar compreendida entre 75mm e 225 mm, sendo o material arrumado através de meios mecânicos, assente sobre o filtro de geotêxtil, incluindo todos os trabalhos e equipamentos necessários.	un	1,00	1 390,71 €	1 390,71 €	1,00		1 390,71 €		
3.8.4	Construção de MINI AÇUDE (Tipo B, 1.19) com 5,80 x 0,80metros, incluindo fornecimento e assentamento de blocos de granito com secção transversal 0,30x0,40m e outras de 0,35x0,40m, com comprimento variável entre 0,70 e 1,20m conforme peças desenhadas, correspondendo a um volume de granito de 2,15m³, incluindo ainda enrocamento de fundação com D50=150mm, esp. de 0,40m e área de 0,90x5,80m, correspondendo a um volume de 2,10m³, enrocamento da bacia de dissipação com D50=150mm, esp. de 0,30m e área de 4,00m², correspondendo a um volume de 1,20m³, geotêxtil de 400g/m² nas faces laterais e sob o enrocamento, e ainda incluindo escavação, aterro e transporte de terras a vazadouro, e todos os trabalhos de construção civil necessários à sua correcta execução. Considerar que para enrocamento com D50=150mm a granulometria deve estar compreendida entre 75mm e 225 mm, sendo o material arrumado através de meios mecânicos, assente sobre o filtro de geotêxtil, incluindo todos os trabalhos e equipamentos necessários.	un	1,00	1 283,17 €	1 283,17 €	1,00		1 283,17 €		



3.10.1	Fornecimento e colocação de BANCOS em granito amarelo ao longo do percurso pedonal, com acabamento bujardado nas faces à vista, de dimensões 1,00 x 0,40 x 0,50 m, incluindo abertura de caixa e transporte a vazadouro dos produtos sobranes regularização do terreno de fundação para posterior assentamento, fundação com betão de limpeza C12/15, com 5 cm de espessura, camada de tout-venant com 20 cm de espessura .	m³	6,60	916,03 €	6 047,63 €	6,60	916,03 €		
3.10.2	Fornecimento e colocação de PAPELEIRAS tipo "Paco" da Bricantel ref. # MUPPT40L ou equivalente para resíduos comuns, com pintura à cor preta (RAL 9004), com estrutura em chapa de aço laminado, galvanizado e lacado, com aro para saco, incluindo função em betão armado, abertura de caixa e transporte a vazadouro dos produtos sobranes, todos os materiais e trabalhos inerentes, de acordo com as peças desenhadas e escritas	un	5,00	293,18 €	1 465,90 €	5,00	293,18 €		
3.10.3	Fornecimento e colocação de estrutura de estacionamento de bicicletas tipo "SHEFFIELD" , modelo Biciway Biciparking Plus de cor vermelha ou equivalente, organizados em grupos de 4, incluindo base de fundação em betão armado e todos os trabalhos e materiais necessários à correcta instalação.	un	8,00	135,40 €	1 083,20 €	8,00	135,40 €		
3.10.4	Fornecimento e colocação de PILARETE de controlo de acesso tipo " IDONIC PARK PBM04" ou equivalente, com funcionamento manual, bloqueio através de fechadura de canhão europeu, fabricado em aço galvanizado com 3 pés equipados de placas com ângulos arredondados, incluindo base de fundação em betão armado e todos os trabalhos e materiais necessários à correta instalação. (a instalar em todos as ligações entre os percursos pedonais propostos e vias existentes)	un	3,00	217,88 €	653,64 €	3,00	217,88 €		
3.10.5	Bebedouros em Espaço Público								
3.10.5.1	Fornecimento e colocação de BEBEDOURO tipo Bricantel "Fonte Minus", ref# . MUFMDOG10 ", ou equivalente, cor preta (RAL 9004), fonte dupla em aço laminado, galvanizado e lacado, com pulsador temporizado. Adaptada para cães guia ou animais de companhia, incluindo todos os materiais e trabalhos inerentes, de acordo com as peças desenhadas. Os trabalhos incluem a ligação do bebedouro ao ramal, com todos os acessórios e ligações necessários ao seu funcionamento.	un	3,00	799,15 €	2 397,45 €	3,00	799,15 €		
3.10.5.2	Execução de ramais enterrados de abastecimento aos bebedouros, ligando-os à rede pública (com as dimensões adiante indicadas, de acordo com levantamento fornecido pela AGERE), incluindo remoção de pavimentos existentes, abertura de valas, fornecimento e assentamento das tubagens com todos os acessórios e ligações necessários, incluindo montagem de uma válvula de secionamento de pavimento por ramal, fechamento das valas e reposição dos pavimentos anteriormente existentes. Os ramais tem o comprimento indicados adiante, e serão executados em tubagem de polietileno de alta densidade (PEAD), tipo "Pipelife – Hidrolene" ou equivalente, para uma pressão nominal de 10 bar, incluindo respectivos acessórios e execução das ligações por soldadura por electrofusão, de acordo peças desenhadas e do caderno de encargos, com os diâmetros DN 20 e DN 25 conforme indicado. Inclui ainda o armazenamento e transporte de eventuais terras sobranes para aproveitamento em obra. Inclui também o transporte de terras que não possam s	ml	75,07	69,91 €	5 248,14 €	75,07	69,91 €		
3.11	PASSADEIRAS								



3.11.1	Execução de passareira elevada em Betão betuminoso AC20 Reg 35/50 (MBD) em camada com 0,10m de espessura, incluindo fresagem do pavimento existente e corte/ entalhe lateral em cunha, com uma largura mínima de 1,00 metro e profundidade min de 0,3 m para maior aderência e resistência, para fornecimento e aplicação de Rega, com emulsão Betuminosa catódica de rotura rápida C57 B3 (ECR-1) à taxa de 1,5 Kg/m² para ligação ao pavimento existente, compactação, para solução final conforme peça desenhada e escritas e todos os trabalhos acessórios necessários à sua total execução.										
3.11.1.1	EN 201/Rua de Cima	un	1,00	1 391,08 €	1 391,08 €	1,00		1 391,08 €			
3.11.2	Fornecimento e colocação de poste com sinal de informação de passagem para peões, do tipo H7 devidamente homologada, incluindo fundação em maciço de betão.										
3.11.2.1	EN 201/Rua de Cima	un	2,00	86,91 €	173,82 €	2,00		86,91 €			
3.11.3	Fornecimento e colocação de poste com sinal de perigo de lomba, do tipo A2a devidamente homologada, incluindo fundação em maciço de betão.										
3.11.3.1	Rua de Cima	un	2,00	67,77 €	135,54 €	2,00		67,77 €			
3.11.4	Execução de pinturas horizontais em tinta termoplástica de aplicação a quente em :										
3.11.4.1	Linha branca de paragem , com 0,50m de largura - M8a	ml	10,00	5,83 €	58,30 €	10,00		5,83 €			
3.11.4.2	Passagem para peões, barras com 0,50m de larguras, paralelas ao eixo da via e afastadas entre si de 0,50m - M11	m²	10,00	11,64 €	116,40 €	12,00	2,00	11,64 €	23,28 €	Não aceite. Alterações às medições apenas serão aceites quando acompanhadas de elementos desenhados e escritos justificativos, que identifiquem a localização e quantidades reclamadas.	NÃO ACEITE.
3.11.4.3	Xadrez para rampas de passareiras elevadas, quadrados com 0,50x0,50m	m²	20,00	17,44 €	348,80 €	20,00		17,44 €			
3.11.5	Fornecimento e execução e montagem de sarjetas prefabricada junto das passareiras elevadas, em betão vibrado, incluindo grelha em ferro fundido ( D400 ) e execução da rede de ramal de ligação ao coletor de águas, em tubo PP corrugado, de diâmetro de 200, com inclinação min. 2%, incluindo movimentos de terras em vala, remoção e transporte a vazadoiro de produtos sobantes e reposição de pavimentos betuminosos	un	2,00	612,90 €	1 225,80 €	2,00		612,90 €			
E&O	Com levantamento e reposição de pavimentos e comprimento médio > 6m até 10m	un				2,00	2,00	980,64 €	1 961,28 €	Omissão Não aceite. De salientar a proximidade da linha de água para descarga. Mais se relembra que foi respondido em sede de erros e omissões, na fase de concurso, que no âmbito do artigo anterior 3.11.5 devia considera-se que : O ramal a executar terá um comprimento médio de 6 metros, como são 6 sarjetas, sendo 6x0,36 metros de ramal totais.Os trabalhos referidos por se considerar uma extensão muito curta, foram incluídos no artigo 3.11.5. De referir também que os cotações apresentados não estão em linha de aproximação com trabalhos similares apresentados em fase de concurso, sendo completamente fora dos de mercado (estão a considerar um valor proximo de 2000€ por sarjeta, com ligações muito curtas e/ou descargas na linha de água muito próxima) As medições apenas serão aceites quando acompanhadas de elementos desenhados e escritos justificativos, que identifiquem a localização e quantidades reclamadas.	NÃO ACEITE.

E&O	Incremento do artigo anterior, com levantamento e reposição de pavimentos e acréscimos de 1m	ml				20,00	20,00	75,00 €	1 500,00 €	Omissão Não aceite. Os trabalhos referidos por se considerar uma extensão muito curta, foram incluídos no artigo 3.11.5. nomeadamente os movimentos de terra e considera-se impossível encontrar rocha ao colocar as sarjetas, nas localizações propostas. De referir também que os valores apresentados não estão em linha de aproximação com trabalhos similares apresentados em fase de concurso, sendo completamente fora de mercado. As medições apenas serão aceites quando acompanhadas de elementos desenhados e escritos justificativos, que identifiquem a localização e quantidades reclamadas.	NÃO ACEITE.
E&O	Transporte a vazadoiro da rocha resultante da escavação e de materiais não próprios para aterro com empolamento de 20%	m³				38,40	38,40	7,50 €	288,00 €	Omissão Não aceite. Os trabalhos referidos por se considerar uma extensão muito curta, foram incluídos no artigo 3.11.5. nomeadamente os movimentos de terra e considera-se impossível encontrar rocha ao colocar as sarjetas, nas localizações propostas. De referir também que os valores apresentados não estão em linha de aproximação com trabalhos similares apresentados em fase de concurso, sendo completamente fora de mercado. As medições apenas serão aceites quando acompanhadas de elementos desenhados e escritos justificativos, que identifiquem a localização e quantidades reclamadas.	NÃO ACEITE.
E&O	Fornecimento e espalhamento de areia, para assentamento da tubagem em almofada de 0,10m de espessura.	m³				3,20	3,20	35,08 €	112,26 €	Omissão Não aceite. Os trabalhos referidos por se considerar uma extensão muito curta, foram incluídos no artigo 3.11.5. referir também que os valores apresentados não estão em linha de aproximação com trabalhos similares apresentados em fase de concurso, sendo completamente fora de mercado. As medições apenas serão aceites quando acompanhadas de elementos desenhados e escritos justificativos, que identifiquem a localização e quantidades reclamadas.	NÃO ACEITE.
E&O	Escavação de terras empréstimo/material britado, incluindo transporte para a obra	m³				35,89	35,89	18,75 €	672,90 €	Omissão Não aceite. Os trabalhos referidos por se considerar uma extensão muito curta, foram incluídos no artigo 3.11.5. Referir também que os valores apresentados não estão em linha de aproximação com trabalhos similares apresentados em fase de concurso, sendo completamente fora de mercado. As medições apenas serão aceites quando acompanhadas de elementos desenhados e escritos justificativos, que identifiquem a localização e quantidades reclamadas.	NÃO ACEITE.
E&O	Aterro com terras de empréstimo/material britado.	m³				35,89	35,89	20,00 €	717,76 €	Omissão Não aceite. Os trabalhos referidos por se considerar uma extensão muito curta, foram incluídos no artigo 3.11.5. Referir também que os valores apresentados não estão em linha de aproximação com trabalhos similares apresentados em fase de concurso, sendo completamente fora de mercado. As medições apenas serão aceites quando acompanhadas de elementos desenhados e escritos justificativos, que identifiquem a localização e quantidades reclamadas.	NÃO ACEITE.
E&O	Fornecimento e aplicação de camada de sub-base em agregado britado de granulometria extensa com 0,15 m de espessura, depois do recalque, regada e cilindrada.	m³				4,80	4,80	54,81 €	263,09 €	Omissão Não aceite. Os trabalhos referidos por se considerar uma extensão muito curta, foram incluídos no artigo 3.11.5. Referir também que os valores apresentados não estão em linha de aproximação com trabalhos similares apresentados em fase de concurso, sendo completamente fora de mercado. As medições apenas serão aceites quando acompanhadas de elementos desenhados e escritos justificativos, que identifiquem a localização e quantidades reclamadas.	NÃO ACEITE.
E&O	Fresagem de pavimento existente com espessura máxima de 13 cm, incluindo remoção, carga, transporte (distância máxima de 30 Km) e descarga do material em vazadoiro autorizado/licenciado e todos os trabalhos, materiais, equipamentos e acessórios necessários. Nota : considerado até 20 metros da passeadeira	m2				36,40	36,40	15,85 €	576,94 €	Omissão Não aceite. não são necessários os até 20 metros da passeadeira, considerados pela EE. Os trabalhos referidos, por se considerarem, uma extensão muito curta, foram incluídos no artigo 3.11.5. A fresagem dos pavimentos está ainda considerada no artigo 3.11. (as sarjetas são colocadas nas passeadeiras) referir também que os valores apresentados não estão em linha de aproximação com trabalhos similares apresentados em fase de concurso, sendo completamente fora de mercado. As medições apenas serão aceites quando acompanhadas de elementos desenhados e escritos justificativos, que identifiquem a localização e quantidades reclamadas.	NÃO ACEITE.

E&O	Fornecimento e aplicação de uma camada de ligação em "AC 20 bin 35/50 (MB)" com a espessura de 0,08m após rega de colagem com emulsão de betume catiónica de rotura rápida "C 60 B 4 (ECR 1)" a uma taxa média de 0.5Kg/m2	m2				36,40	36,40	33,45 €	1 217,58 €	Omissão Não aceite. Os trabalhos referidos por se consider uma extensão muito curta, foram incluídos nos artigos 3.11.1. e no 3.11.5. De referir também que os valores apresentados não estão em linha de aproximação com trabalhos similares apresentados em fase de concurso, sendo completamente fora de mercado. As medições apenas serão aceites quando acompanhadas de elementos desenhados e escritos justificativos, que identifiquem a localização e quantidades reclamadas.	NÃO ACEITE.
E&O	Fornecimento e aplicação de camada de desgaste em "AC 14 surf 35/50 (BB)" com a espessura de 0,05 m, após rega de colagem com emulsão betuminosa de rotura rápida modificada por incorporação de polímeros "C6 60 BP 4 (ECR-1mod)" à taxa média de 0.6 Kg/m2	m2				36,40	36,40	37,56 €	1 367,18 €	Omissão Não aceite. Os trabalhos referidos por se consider uma extensão muito curta, foram incluídos nos artigos 3.11.1 e no 3.11.5. De referir também que os valores apresentados não estão em linha de aproximação com trabalhos similares apresentados em fase de concurso, sendo completamente fora de mercado. As medições apenas serão aceites quando acompanhadas de elementos desenhados e escritos justificativos, que identifiquem a localização e quantidades reclamadas.	NÃO ACEITE.
3.12	RESTAURAÇÃO DE COMPORTAS DE MADEIRA										
3.12.1	Restauração de comporta de madeira existente junto à passagem agrícola , nas dimensões existentes e ajustadas a instalação no canal de derivação,incluindo fornecimento de madeira de pinho tratado, calhas de encaixe da comporta, pintura e tratamento com Bondex marítimo ou equivalente e todos os trabalhos acessórios necessários para a correta instalação e funcionamento da comporta.	un	1,00	1 767,39 €	1 767,39 €	1,00		1 767,39 €			
E&O	Demolição e reconstrução total dos elementos constituintes da comporta existente, incluindo os trabalhos incluem recolocação de pedras caídas com aproveitamento integral do material existente na linha de água, trabalhos de movimentação de terras, execução de ensecadeira, carga e transporte de material sobranete a vazadouro autorizado e todos os trabalhos necessários para o correto funcionamento da comporta.	un				1,00	1,00	5 275,85 €	5 275,85 €	Não aceite. Além de que o valor apresentado ser completamente fora de preço para os trabalhos proposto - o Projecto não pretende a reconstrução dos elementos existentes. As demolições estão todas incluídas nos artigos 3.1.5 e 3.1.6. Todas as ensecadeiras necessárias têm artigo próprio e estão consideradas 5 ensecadeiras no Troço 3, mais do que as suficientes para executarem a obra em troços de 50 m. De momento não é possível aferir qualquer necessidade adicional de trabalhos. O valor apresentado é completamente desajustado do mercado, tanto mais que não há lugar a qualquer fornecimento de material. De referir também que os valores apresentados não estão em linha de aproximação com trabalhos similares apresentados em fase de concurso, sendo completamente fora de mercado. As medições apenas serão aceites quando acompanhadas de elementos desenhados e escritos justificativos, que identifiquem a localização e quantidades reclamadas. NOTA: os volumes, aterros/ escavação demolição e materiais (entrada e saída de obra) deverão ser sempre acompanhados e previamente aprovados pela fiscalização de acordo com as respetivas guias de obra.	Este trabalho já não se fará. É um artigo para suprimir.
TOTAL				2 295 133,71 €				TOTAL	1 093 524,66 €		