




DIVISAO DE GESTÃO DE EMPREITADAS AREA 1

<p>Despacho: De acordo, ao Sr. Presidente.</p>  <p>Vereador</p>	<p>Despacho: De acordo, à Reunião de Câmara.</p>  <p>Presidente</p>
<p>Parecer: De acordo.</p>  <p>Chefe de Divisão</p>	

INFORMAÇÃO

Data: 14.02.2023

Assunto: T - 101/2020 – SISTEMA URBANO DO EIXO COMERCIAL DA AVENIDA HERÓIS DE ANGOLA (PEDU) – FASE 3 (ALTERAÇÃO DE PROJETO, TRABALHOS COMPLEMENTARES E TRABALHOS A MENOS)

1. Objeto

T - 101/2020 – SISTEMA URBANO DO EIXO COMERCIAL DA AVENIDA HERÓIS DE ANGOLA (PEDU) – FASE 3 - alteração ao projeto, trabalhos complementares e trabalhos a menos ao abrigo dos artigos 370.º e 379.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021, de 21 de maio.

2. Histórico

O procedimento de Concurso Público n.º 72/2021/DICP teve o seu início através da Deliberação de Câmara de 06.07.2021, tendo sido a obra adjudicada à empresa **AQUINO CONSTRUÇÕES, S.A.**, pelo valor **€1.637.967,53**, acrescido de IVA à taxa legal em vigor (contrato n.º 270/2021, de 04 de novembro).

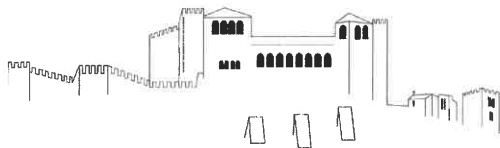
3. Enquadramento legal e análise técnica

Ao procedimento aplica-se o CCP – Decreto Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro, na redação promovida pelo Decreto-Lei n.º 111-B/2017, de 31 de agosto, modificado pela Lei n.º 30/2021, de 20 de junho de 2021.

3.1. Alteração do Projeto

3.1.1. Rede viária (interseções da rua de São Francisco com a avenida Heróis de Angola e rua Capitão Mouzinho de Albuquerque)

- No decorrer da preparação da obra verificou-se que o projeto considerava tanto a Av. Heróis de Angola como a rua Capitão Mouzinho de Albuquerque apenas com uma via de trânsito. Como ambos os arruamentos possuem duas vias no mesmo sentido foi questionado superiormente sobre a solução a adotar, nomeadamente, executar a empreitada conforme projeto de execução aprovado, com necessárias adaptações às vias adjacentes ou, reformular os cruzamentos face à situação existente.
- Durante a execução dos trabalhos a Entidade executante solicita esclarecimento relativamente ao cruzamento da Rua de São Francisco com a avenida Heróis de Angola, nomeadamente a existência de duas passadeiras, nas quais "O projeto não prevê a execução de pavimento (piso tátil direcional) nas passadeiras (...), estando esta fora do limite de intervenção da obra. A cota de soleira do pavimento betuminoso no cruzamento da Avenida Heróis de Angola sofre alterações, não sendo acompanhado pelo piso direcional existente nesse cruzamento."

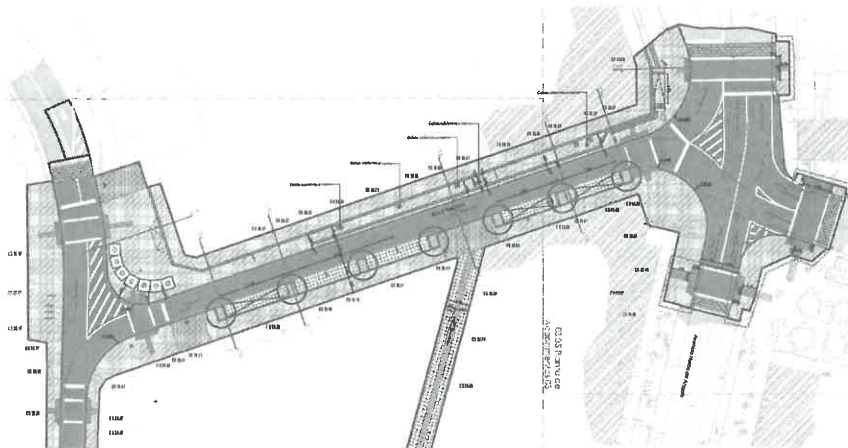


DIVISAO DE GESTÃO DE EMPREITADAS AREA 1

- Analisada esta situação superiormente foi solicitado ao projetista a reformulação destes cruzamentos para adaptação à situação existente, destacando-se:
 - Na Av. Heróis de Angola as duas vias podem seguir em frente, sendo que, a via da esquerda permite a viragem à esquerda, com a alteração do raio interior na viragem;
 - Recuo do estreitamento na Rua Capitão Mouzinho de Albuquerque (passagem de duas vias para uma via) sem afetação da passadeira e rampa de acesso à mesma, retificando-se o limite de intervenção da empreitada;
 - Substituição de lancis e calçada, alteamento de tampas na zona de concordância de cotas entre o passeio existente e o passeio novo decorrente das novas cotas do cruzamento.

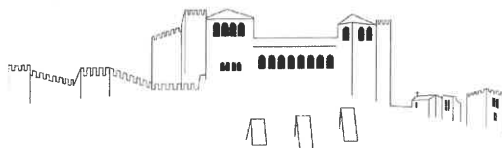
3.1.2. Compatibilização de infraestruturas e desenho urbano - Rua de São Francisco

- No decorrer da preparação da obra relativamente à rua de São Francisco verificou-se a existência de incompatibilidades entre as caixas existentes (a manter) no passeio junto ao Centro Comercial Maringá e a implantação dos lancis e degraus com 40 cm de largura. Verificou-se ainda a existência da laje da cave do Centro Comercial de São Francisco sob a calçada existente no patamar superior sem sistema de impermeabilização.
- Analisada esta situação o projetista envia desenho com realocação dos degraus, conforme planta em anexo. Foi proposto também a manutenção da calçada no patamar superior, dado que, não esta previsto tratamento da laje da cave nem proteção dos blocos de vidro que permitem a entrada de luz para as garagens.



3.1.3. Compatibilização de infraestruturas de águas residuais - rua e beco de São Francisco

- Durante a execução dos trabalhos relativos aos coletores de esgotos domésticos e pluviais na Rua de São Francisco detetou-se a existência de dois caneiros e não apenas um conforme definido em projeto/ cadastro.
- Analisada a situação no local e posteriormente com o projetista foi proposto ajuste no projeto da rede de drenagem residual, nomeadamente:
 - Ajustes na cota da caixa R52 e consequentemente no troço do coletor entre a CXR52 e CXR60;
 - Ajuste ao perfil longitudinal no Beco de São Francisco com inversão da rede para a Rua coronel Teles Sampaio (ligação à caixa R56) com a garantida de ligação dos ramais prediais do Beco e a compatibilização com a rede elétrica e de gás existente.



3.2. Trabalhos complementares

3.2.1. Rede viária (interseções)

- **Facto:** referido no ponto 3.1.1
- **Causa:** Alteração dos pressupostos iniciais.
- **Resolução proposta:** A Equipa Projetista analisou a situação reformulando as interseções com adaptação às situações existentes, a manter.
- **Preço:** Os trabalhos a considerar serão por preços contratuais e preços acordados e correspondem a preços correntes para este tipo de trabalho. Junta-se mapa de quantidade de Trabalhos complementares (preços acordados e preços contratuais).
- **Valor do trabalho: 7.581,03 €** (sete mil quinhentos e oitenta e um euros e três cêntimos).

3.2.2. Compatibilização de infraestruturas e desenho urbano - Rua de São Francisco

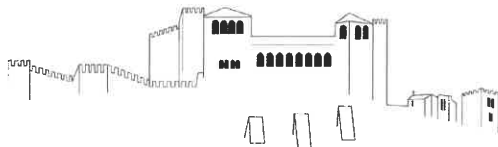
- **Facto:** referido no ponto 3.1.2
- **Causa:** Erro de projeto
- **Resolução proposta:** A Equipa Projetista analisou a situação propondo a reformulação do desenho do passeio e degraus. Foi proposto a manutenção da calçada no patamar superior.
- **Preço:** Os trabalhos a considerar serão por preços contratuais e preços acordados e correspondem a preços correntes para este tipo de trabalho. Junta-se mapa de quantidade de Trabalhos complementares (preços acordados e preços contratuais).
- **Valor do trabalho: 5.236,88 €** (cinco mil duzentos e trinta e sei euros e oitenta e oito cêntimos).

3.2.3. Infraestruturas de drenagem de águas residuais domésticas - beco de São Francisco

- **Facto:** referido no ponto 3.1.3
- **Causa:** Imprevisibilidade. Alteração dos pressupostos iniciais.
- **Resolução proposta:** Analisou a situação foi proposto ajuste no projeto da rede de drenagem residual.
- **Preço:** Os trabalhos a considerar serão por preços contratuais. Junta-se mapa de quantidade de Trabalhos complementares (preços acordados e preços contratuais).
- **Valor do trabalho: 2.425,11 €** (dois mil quatrocentos e vinte e cinco euros e onze cêntimos).

3.2.4. Relocalização de semáforos

- **Facto:** O empreiteiro em análise ao sistema de semaforização previsto para o cruzamento da Rua S. Francisco com a Av. Heróis de Angola e Capitão Mouzinho de Albuquerque solicita esclarecimento para localização exata das colunas novas e a relocalizar, e a correspondência dos artigos no mapa de quantidades articulado.
- **Causa:** Omissão de projeto
- **Resolução proposta:** A Equipa Projetista analisou a situação e envia desenho detalhado com os semáforos do cruzamento e entroncamento com as alterações necessárias realizar.
- **Preço:** Os trabalhos a considerar serão por preços contratuais e preços acordados e correspondem a preços correntes para este tipo de trabalho. Junta-se mapa de quantidade de Trabalhos complementares (preços acordados e preços contratuais).
- **Valor do trabalho: 4.168,64 €** (quatro mil cento e sessenta e oito euros e sessenta e quatro cêntimos).



3.2.5. Rampa pedonal

- **Facto:** Não está prevista a guia de balizamento da rampa pedonal e a textura do revestimento da superfície do piso proposta, ainda que proporcione uma boa aderência, tem características irregulares que dificulta a locomoção de pessoas com cadeiras de rodas e carrinhos de bebé.
- **Causa:** Omissão de projeto
- **Resolução proposta:** A Equipa Projetista analisou a situação propondo a colocação de uma travessa horizontal junto ao pavimento. Foi proposto a alteração do revestimento da rampa.
- **Preço:** Os trabalhos a considerar serão por preços contratuais e preços acordados e correspondem a preços correntes para este tipo de trabalho. Junta-se mapa de quantidade de Trabalhos complementares (preços acordados e preços contratuais).
- **Valor do trabalho: 1.921,98 €** (mil novecentos e vinte e um euros e noventa e oito cêntimos).

3.2.6. Infraestruturas de drenagem de águas residuais pluviais (ramais de sumidouros)

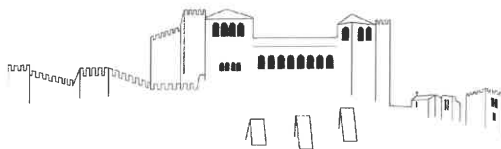
- **Facto:** O empreiteiro refere na lista de erros e omissões que: *“Não esta previsto em articulado/projecto a proteção mecânica do ramal pluvial, contudo face ao pormenor de execução e equipamento definido, verifica-se a necessidade desta proteção mecânica”*
- **Causa:** Omissão de projeto
- **Resolução proposta:** A Equipa Projetista analisou a situação, referindo: *“Concorda-se da necessidade de efectuar a proteção mecânica nos ramais cuja profundidade mínima não pode ser assegurada.”*
- **Preço:** Os trabalhos a considerar serão por preços acordados e correspondem a preços correntes para este tipo de trabalho. Junta-se mapa de quantidade de Trabalhos complementares (preços acordados e preços contratuais).
- **Valor do trabalho: 7.708,80 €** (sete mil setecentos e oito euros e oitenta cêntimos).

3.2.7. Infraestruturas de drenagem de águas residuais (ramais prediais)

- **Facto:** No decorrer dos trabalhos a Entidade Executante identifica na rede predial a existência de ligações unitárias de esgoto e pluvial.
- **Causa:** Imprevisibilidade. Alteração dos pressupostos iniciais.
- **Resolução proposta:** foi analisada a situação e de forma a garantir a rede separativa foi proposta a execução de novos ramais de águas residuais domésticas (5 un) ou pluviais (4 un).
- **Preço:** Os trabalhos a considerar serão por preços contratuais. Junta-se mapa de quantidade de Trabalhos complementares (preços acordados e preços contratuais).
- **Valor do trabalho: 4.680,62 €** (quatro mil seiscentos e oitenta euros e sessenta e dois cêntimos).

3.2.8. Drenagem de águas pluviais (rua Capitão Mouzinho de Albuquerque)

- **Facto:** No decorrer dos trabalhos foram identificados ramais prediais e tubos de queda existentes na rua Capitão Mouzinho de Albuquerque ligados a caixas de ramal/visita domésticas (a desativar) ou a descarregar diretamente no passeio solicitando esclarecimento relativamente à solução
- **Causa:** Alteração dos pressupostos iniciais.
- **Resolução proposta:** foi analisada a situação verificando-se a existência de situações com sistema unitário e outras com sistema separativo. Foi proposta a separação dos sistemas com a execução de ramais pluviais principais e secundários de forma a recolher as águas da rede predial. Consultado o projetista, o mesmo refere: *“Considera-se que os trabalhos relacionados com a garantia de continuidade das actuais redes estão incluídos. Se existirem trabalhos de alterações aos requisitos definidos não estão incluídos e serão trabalhos complementares.”*



DIVISAO DE GESTÃO DE EMPREITADAS AREA 1

- **Preço:** Os trabalhos a considerar serão por preços contratuais e preços acordados e correspondem a preços correntes para este tipo de trabalho. Junta-se mapa de quantidade de Trabalhos complementares (preços acordados e preços contratuais).
- **Valor do trabalho: 35.583,50 €** (trinta e cinco mil quinhentos e oitenta e três euros e cinquenta cêntimos).

Total de Trabalhos Complementares: 69.306,56 € (sessenta e nove mil e trezentos e seis euros e cinquenta e seis cêntimos), correspondentes a **4,23%** do valor de contrato.

Estes trabalhos são qualificáveis como **"trabalhos complementares"** com enquadramento no n.º 1 conjugado com o n.º 2, ambos do artigo 370.º do Código dos Contratos Públicos, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 111-B/2017, de 31 de agosto, modificado pela Lei n.º 30/2021, de 20 de junho de 2021, ou seja, são trabalhos cuja espécie ou quantidade não está prevista no contrato, e caso haja mudança de cocontratante não pode ser efetuada por razões técnicas, designadamente em função da necessidade de assegurar a permutabilidade ou interoperabilidade com equipamentos, serviços ou instalações existentes, com aumento considerável de custos para o dono de obra.

3.3. Trabalhos a menos

No âmbito da empreitada verificou-se não ser necessário executar alguns trabalhos para efeitos do disposto no artigo 379.º do CCP, pelos seguintes fundamentos:

- Trabalhos descritos nos pontos 3.1.2 e 3.2.2 (compatibilização de infraestruturas e desenho urbano - Rua de São Francisco) constituem trabalhos a menos, no montante de **8.682,65 €**.
- Trabalhos descritos no ponto 3.2.5 (rampa pedonal) constituem trabalhos a menos, no montante de **297,36 €**.
- No decorrer dos trabalhos relativos à abertura de caixa para execução do pavimento no limite do Beco de São Francisco, lado sul, o empreiteiro detetou a existência de uma laje de uma cave, tendo sido decidido superiormente a sua manutenção, constituindo trabalhos a menos, no montante de **487,55 €**.
- No decorrer dos trabalhos relativos à execução dos ramais da rede de abastecimento de água junto ao Centro Comercial Maringá verificou-se que 8 (oito) ramais estavam amaciados à laje da cave, tendo sido decidido superiormente a sua manutenção, constituindo trabalhos a menos, no montante de **4.954,74 €**.

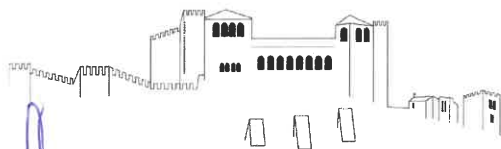
Total de Trabalhos a menos: 14.422,30 € (catorze mil quatrocentos e vinte e dois euros e trinta cêntimos), correspondentes a **0,88%** do valor de contrato.

3.4. Verificação dos limites

Para efeitos de verificação dos limites impostos pelo CCP, obtiveram-se os seguintes valores:

Valores	Trabalhos Complementares		Trabalhos a Menos	Revisão de preços	Valor da Modificação	Despesa CML	Preço contratual corrigido (Art.379º CCP)
	0,50	1,00					
Modificação 1		69 306,56 €	- 14 422,30 €		54 884,26 €	69 306,56 €	1 623 545,23 €
Modificação 2							1 623 545,23 €
TOTAL	0,00 €	69 306,56 €	-14 422,30 €	0,00 €	54 884,26 €	69 306,56 €	

Verificação de Limites Legais	Valores por Modificação				Valores acumulados							
	TCOMPLEMENTARES (N.º 4, Art 370º CCP)		TMENOS (Art 381º CCP)		Revisão de preços		TCOMPLEMENTARES (N.º 4, Art 370º CCP)		TMENOS (Art 381º CCP)		Todas as Modificações (Art 315º CCP)	
Modificação 1	69 306,56 €	4,23%	14 422,30 €	0,88%	0,00 €		69 306,56 €	4,23%	14 422,30 €	0,88%	83 728,86 €	5,16%
Modificação 2												
TOTAL	69 306,56 €	4,23%	14 422,30 €	0,88%	0,00 €		< 50%		< 20%		< 10%*	



Pelo que, se conclui:

- O preço dos **"trabalhos complementares"** apurados até esta data perfaz o montante de **69.306,56 €** que corresponde a **4,23%** do preço contratual, verificando-se o respeito pelo limite de 50 % imposto pelo nº 4 do artigo 370º do CCP, com a nova redação dada pelo Decreto-Lei nº 111-B/2017, de 31 de agosto, modificado pela Lei n.º 30/2021, de 20 de junho de 2021.
- O preço dos **"trabalhos a menos"** apurados até à data totaliza o montante de **14.422,30 €**, a que corresponde a **0,88%** do preço contratual, verificando-se assim, o limite de 20 % imposto pelo n.º 1 do artigo 381º do CCP, não tendo o empreiteiro direito a qualquer indemnização pela supressão destes trabalhos
- O valor acumulado da totalidade das **modificações objetivas do contrato** existentes na presente empreitada corresponde a **5,16%** do preço contratual.

3.5. Preço

Os preços a considerar são considerados os correntes para o tipo de trabalhos, sendo acordados e de proposta, que correspondem aos artigos do mapa de quantidades de trabalhos em anexo, no valor de **69.306,56 €** (sessenta e nove mil trezentos e seis euros e cinquenta e seis cêntimos) a acrescer o IVA.

3.6. Prazo

O prazo de execução dos trabalhos é de 60 dias, devendo a empreitada ser prorrogada por igual período.

4. Conclusão/proposta

Em síntese, propõe-se ao Dono de Obra, salvo opinião em contrário, face do exposto dos pontos anteriores da presente informação a aprovação de:

- a. Alterações do projeto identificadas no ponto 3.1;
- b. Trabalhos complementares, identificados no ponto 3.2, no valor de **69.306,56 € + IVA**; considerando:
 - i. Trabalhos preços contratuais no valor de **31.787,56 €+ IVA**;
 - ii. Trabalhos a preços acordados no valor de **37.519,00 €+ IVA**;
- c. Trabalhos a menos, identificados no ponto 3.3, no valor de **14.422,30 €**;
- d. Prorrogação do prazo da empreitada.

Caso superiormente se concorde, o assunto deverá ser submetido a reunião de câmara para análise e decisão e deliberação. Posteriormente, caso seja objeto de deliberação favorável deverá ser remetido ao Tribunal de Contas.

Por último, deverá proceder-se à formalização dos trabalhos complementares nos termos do artigo 375.º do CCP, do Código de Contratos Públicos.

À consideração superior.

Anexos:

- Proposta de trabalhos complementares (preços contratuais e preços acordados) e trabalhos a menos
- Desenho DU_04.04 (OBRA - Planta de Acabamentos Geral)
- Desenho PIV_06.01 (OBRA - Sinalização Luminosa)
- Desenho DU_03.13 (PROPOSTO - Pormenor Construtivo Rampa Pedonal)

Município de Leiria

T - 101/2020 – SISTEMA URBANO DO EIXO COMERCIAL DA AVENIDA HERÓIS DE ANGOLA (PEDU) – FASE 3

Trabalhos complementares (preços contratuais)						
artigo	descritivo	uni	quant	preço	total	
2	DESENHO URBANO E INFRAESTRUTURAS VIÁRIAS				10 150,57 €	
2.1	TERRAPLENAGEM				243,05 €	
2.1.1	TRABALHOS PREPARATÓRIOS					
2.1.1.1	Levantamento e/ou demolição de calçada miúda e grossa existente, com recurso a meios manuais/mecânicos, incluindo todos os trabalhos materiais e acessórios necessários para a sua perfeita execução, carga transporte e descarga em vazadouro certificado dos produtos resultantes da demolição e indemnização por depósito. Inclui também a triagem na própria obra e reciclagem de todos os materiais, de acordo com a legislação em vigor, bem como todas as tarefas necessárias para a realização dos trabalhos.	m2	149,00	0,95 €	141,55 €	
2.1.1.2	Levantamento e/ou demolição de lancis/guias e respectiva fundação, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários para a sua perfeita execução, carga transporte e descarga em vazadouro certificado dos produtos resultantes da demolição e indemnização por depósito.	ml	70,00	1,45 €	101,50 €	
2.3	OBRAS ACESSÓRIAS				5 962,68 €	
2.2.1	Fornecimento, transporte e aplicação de pavimentos, conforme perfis transversais tipo e pormenores, incluindo quando aplicável, remates com pavimentos e construções existentes, e todos os materiais e trabalhos necessários para a sua perfeita execução:					
2.2.1.8	Lajedo de vidroço Ataija creme, com as faces à vista amaciadas, em peças com 1,00x0,70m e 0,07m de espessura (à face do pavimento), aplicado sobre betonilha armada com malha Ø6//10 e 0,08m de espessura, incluindo todos os materiais e trabalhos	m2	12,00	124,69 €	1 496,28 €	
2.2.1.9	Pavimento táctil, piso de alerta e piso direccional, com 800x800mm e espessura de 6cm, em betão préfabricado, cor branco, amaciado nas faces à vista, aplicados sobre betonilha armada com malha Ø6//10 e 0,09m de espessura e juntas refechadas a areia fina.					
2.2.1.9.1	Piso de Alerta (passadeiras)	m2	17,60	75,27 €	1 324,75 €	
2.2.1.9.2	Piso Direccional (passadeiras)	m2	12,56	75,27 €	945,39 €	
2.2.2	Aplicação de calçada miúda de vidroço com cerca de 5/6cm de aresta, proveniente do levantamento da calçada existente, conforme perfis transversais tipo e pormenores, incluindo quando aplicável, remates com pavimentos e construções existentes, aplicada sobre almofada de areia ou pó de pedra com 0,10m de espessura e juntas de 0,5cm refechadas a mistura de areia e cimento ao traço 3/1, incluindo aplicação de manta geotêxtil de 200 gr/m2 entre a base e a almofada de assentamento, e todos os materiais e trabalhos necessários para a sua perfeita execução.	m2	149,00	14,74 €	2 196,26 €	
2.3	OBRAS ACESSÓRIAS				3 404,14 €	
2.3.1	LANCIS					
2.3.1.3	Fornecimento e aplicação de lancil em cantaria de vidroço Ataija creme, com as faces à vista amaciadas, em peças retas e curvas, com 0,30m de largura por 0,15m de espessura, incluindo fundação em betão, de acordo com o desenho de pormenor e quando aplicável remates com pavimentos e construções existentes, assim como todos os trabalhos e acessórios necessários à sua perfeita execução (Com espelho de 0cm)	ml	8,00	53,73 €	429,84 €	
2.3.1.5	Fornecimento e aplicação de lancil em cantaria de vidroço Ataija creme, com as faces à vista amaciadas, em peças retas e curvas, com 0,10m de largura por 0,20m de espessura, incluindo fundação em betão, de acordo com o desenho de pormenor e quando aplicável remates com pavimentos e construções existentes, assim como todos os trabalhos e acessórios necessários à sua perfeita execução (Marcação de estacionamento, espelho de 0cm)	ml	70,00	30,22 €	2 115,40 €	
2.3.3	MOBILIRIO URBANO					
2.3.3.2	Recolocação de MUPI existente, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários à sua perfeita execução		3,00	286,30 €	858,90 €	
2.4	Sinalização e segurança				540,70 €	
2.4.3.1.5	Se11/200 S Leds ENTRONCAMENTO	un	1,00	209,90 €	209,90 €	
2.4.3.1.13	Base de coluna, incluindo a execução do maciço em betão armado	un	4,00	82,70 €	330,80 €	
4	INFRAESTRUTURAS DE DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS DOMÉSTICAS				5 231,77 €	
4.1	MOVIMENTO TERRAS				1 302,30 €	
4.1.1	Escavação para abertura de valas para instalação de colectores, em terreno de qualquer natureza, incluindo m3 escavação manual onde não exista possibilidade de meios mecânicos, todos os fornecimentos e trabalhos necessários à garantia da segurança e da estabilidade da vala e de infraestruturas existentes, nomeadamente entivação e depósito dos materiais provenientes da escavação de acordo com a legislação aplicável, fornecimentos e trabalhos de rebaixamento de níveis freáticos e/ou remoção de água necessários à execução da obra, bombagens ou outros, caso necessário, incluindo todos os materiais, trabalhos acessórios, provisórios, preparatórios, os trabalhos de construção civil, trabalhos complementares e auxiliares inerentes e necessários à execução do trabalho, a um perfeito acabamento e funcionamento, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projeto. (A composição do preço para a execução deste trabalho deve observar o disposto no capítulo "C - CONDIÇÕES TÉCNICAS ESPECIAIS" das Especificações Técnicas do projeto, nomeadamente as condições de preço do artigo.)		77,72	6,18 €	480,33 €	
4.1.2	Execução do leito de assentamento de colectores em areia envolvente das tubagens, até 0,30 m acima do seu m3 extradorso (compactação superior a 95% do ensaio Proctor Normal), incluindo regularização do fundo das valas, geotêxtil e almofada de assentamento de acordo com desenho de pormenor, com espessura mínima de 0,20m, incluindo todos os materiais, todos os trabalhos acessórios, trabalhos provisórios, trabalhos preparatórios, de construção civil, trabalhos complementares e todos os trabalhos auxiliares inerentes e necessários à execução do trabalho, a um perfeito acabamento, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projeto. (A composição do preço para a execução deste trabalho deve observar o disposto no capítulo "C - CONDIÇÕES TÉCNICAS ESPECIAIS" das Especificações Técnicas do projeto, nomeadamente as condições de preço do artigo.)		33,25	9,75 €	324,18 €	

artigo	descritivo	uni	quant	preço	total
4.1.3	Enchimento das valas abertas para instalação de colectores em aterro compactado (95% Proctor modificado) em m3 camadas inferiores a 20cm constituído por areia, incluindo espalhamento, rega, compactação e todos os materiais, todos os acessórios, remates, fixações, suportes, todos os trabalhos acessórios, todos os trabalhos provisórios, todos os trabalhos preparatórios, todos os trabalhos de construção civil, todos os trabalhos complementares e todos os trabalhos auxiliares inerentes e necessários à execução do trabalho, a um perfeito acabamento, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projeto. (A composição do preço para a execução deste trabalho deve observar o disposto no capítulo "C - CONDIÇÕES TÉCNICAS ESPECIAIS" das Especificações Técnicas do projeto, nomeadamente as condições de preço do artigo.)		29,31	9,73 €	285,17 €
4.1.4	Carga, transporte e colocação em local aprovado pela Fiscalização dos materiais sobranes provenientes da m3 escavação, incluindo espalhamento e eventual indemnização por depósito e todos os materiais, todos os acessórios, remates, fixações, suportes, todos os trabalhos acessórios, todos os trabalhos provisórios, todos os trabalhos preparatórios, todos os trabalhos de construção civil, todos os trabalhos complementares e todos os trabalhos auxiliares inerentes e necessários à execução do trabalho, a um perfeito acabamento, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projeto. (A composição do preço para a execução deste trabalho deve observar o disposto no capítulo "C - CONDIÇÕES TÉCNICAS ESPECIAIS" das Especificações Técnicas do projeto, nomeadamente as condições de preço do artigo.)		93,25	2,28 €	212,62 €
4.2	COLETORES				369,80 €
4.2.1	Fornecimento e assentamento de colectores circulares em PVC PN6, ligações às câmaras de visita, juntas, todos os materiais, os acessórios, remates, fixações, suportes, todos os trabalhos acessórios, provisórios, preparatórios, de construção civil, complementares e auxiliares inerentes e necessários à execução do trabalho, a um perfeito acabamento e funcionamento, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projeto. (A composição do preço para a execução deste trabalho deve observar o disposto no capítulo "C - CONDIÇÕES TÉCNICAS ESPECIAIS" das Especificações Técnicas do projeto, nomeadamente as condições de preço do artigo.)				- €
4.2.1.1	com diâmetro Ø200	m	10,00	36,39 €	363,90 €
4.2.2	Fornecimento e aplicação de fita sinalizadora a 0,50m do extradorso da tubagem com a inscrição "ATENÇÃO m ESGOTOS", em plástico com 0,30m de largura, de acordo com o desenho técnico anexo. (A composição do preço para a execução deste trabalho deve observar o disposto no capítulo "C - CONDIÇÕES TÉCNICAS ESPECIAIS" das Especificações Técnicas do projeto, nomeadamente as condições de preço do artigo.)		10,00	0,59 €	5,90 €
4.3	CAIXAS DE VISITA				677,52 €
4.3.1	Execução de Câmaras de visita, para aplicação na rede de colectores, não contabilizando a remoção e reposição de pavimentos que se encontra medida em item dedicado, com eventual queda suave inferior ou igual a 0,50m, ou guiada quando superior, de acordo com os desenhos de pormenor, constituída por fundação em betão de 300 kg de cimento/m3 e malhasol. Incluindo fornecimento e colocação de betão de regularização, juntas e ligações, bocas ou cabeças de câmaras de visita tronco-cónicas excêntricas, pré-fabricadas em betão, anéis pré-fabricados em betão, refecimento de juntas com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3, tampa em ferro fundido dúctil redonda com aro e vedação hidráulica, abertura útil de 0.60 m, da classe D400, de acordo com as normas EN 124 e NP 01/88, e todos os trabalhos necessários para a sua implantação, entivação e bombagem se necessário, a remoção, reposição e compactação. (A composição do preço para a execução deste trabalho deve observar o disposto no capítulo "C - CONDIÇÕES TÉCNICAS ESPECIAIS" das Especificações Técnicas do projeto, nomeadamente as condições de preço do artigo.)				- €
4.3.1.1	(Ø 1,00) com profundidade da soleira inferior a 2,5m		2,00	338,76 €	677,52 €
4.4	RAMAL DE LIGAÇÃO				1 857,30 €
4.4.1	Execução de ramais de saneamento com um comprimento médio de 10,00m, tubo em PVC SNG, a forquilha de derivação (se aplicável) e todos os acessórios necessários até à caixa existente, incluindo a execução de caixa de ramal em betão e tampa em ferro fundido D400, conforme desenho de pormenor. Incluem-se aqui todos os trabalhos associados à desativação de ramal e caixa de ramal existente, caso aplicável, a manutenção do sistema de drenagem existente em funcionamento no decorrer dos trabalhos através da execução de ligações provisórias, a carga e o transporte a depósito apropriado dos produtos sobranes, a escavação, tapamento de valas, compactações envolventes e outros necessários, assim como reaproveitamento e entrega ao dono de obra dos equipamentos que compõem a rede e que se encontrem em bom estado de conservação. (A composição do preço para a execução deste trabalho deve observar o disposto no capítulo "C - CONDIÇÕES TÉCNICAS ESPECIAIS" das Especificações Técnicas do projeto, nomeadamente as condições de preço do artigo.)		5,00	371,46 €	1 857,30 €
4.5	DIVERSOS				1 024,85 €
4.5.3	Execução do visionamento dos colectores existentes na área de intervenção, com diâmetro igual ou superior a 200m, por equipamento de vídeo (CCTV), no interior das tubagens e caixas de visita com visionamento obrigatório de todo o perímetro de todas as juntas, incluindo apresentação de relatório fotográfico, vídeo de inspeção, e todos os trabalhos complementares necessários. Deverá ser apresentado relatório em duplicado em papel e DVD. Após a correções de eventuais anomalias detectadas deverá ser reavaliado e apresentado o respetivo relatório para comprovar as respetivas reparações. (A composição do preço para a execução deste trabalho deve observar o disposto no capítulo "C - CONDIÇÕES TÉCNICAS ESPECIAIS" das Especificações Técnicas do projeto, nomeadamente as condições de preço do artigo.)		10,00	0,80 €	8,00 €
4.5.4	Execução da ligação da nova rede à rede existente das infraestruturas, incluindo ligação a caixa existente com furação das mesma e trabalhos de estanquidade na ligação, limpeza da caixa, substituição de tampa em FFD D400, todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários, inclui ainda, sua implantação, entivação e bombagem se necessário, ajuste altimétrico de acordo com as peças desenhadas e especificações técnicas. (A composição do preço para a execução deste trabalho deve observar o disposto no capítulo "C - CONDIÇÕES TÉCNICAS ESPECIAIS" das Especificações Técnicas do projeto, nomeadamente as condições de preço do artigo.)		1,00	515,71 €	515,71 €
4.5.6	Execução de todos os trabalhos complementares e ensaios necessário à verificação da estanquidade da rede, câmaras de visita e caixas de ramal, verificação da linearidade e não obstrução de toda a rede, de acordo com as indicações da fiscalização, assim como a execução de relatório descritivo dos ensaios. (A composição do preço para a execução deste trabalho deve observar o disposto no capítulo "C - CONDIÇÕES TÉCNICAS ESPECIAIS" das Especificações Técnicas do projeto, nomeadamente as condições de preço do artigo.)		10,00	2,66 €	26,60 €
4.5.9	Revestimento exterior das camaras de visita instaladas em terrenos com nível freático elevado, com pintura a 3 demãos de tinta betuminosa tipo "Flintkote" ou equivalente a aplicação de faixas de 0,30m de tela asfáltica colada a quente sobre as uniões das peças pré-fabricadas, com 0,15m para cada lado da junta, incluindo todos os materiais e trabalhos inerentes. (A composição do preço para a execução deste trabalho deve observar o disposto no capítulo "C - CONDIÇÕES TÉCNICAS ESPECIAIS" das Especificações Técnicas do projeto, nomeadamente as condições de preço do artigo.)		2,00	237,27 €	474,54 €

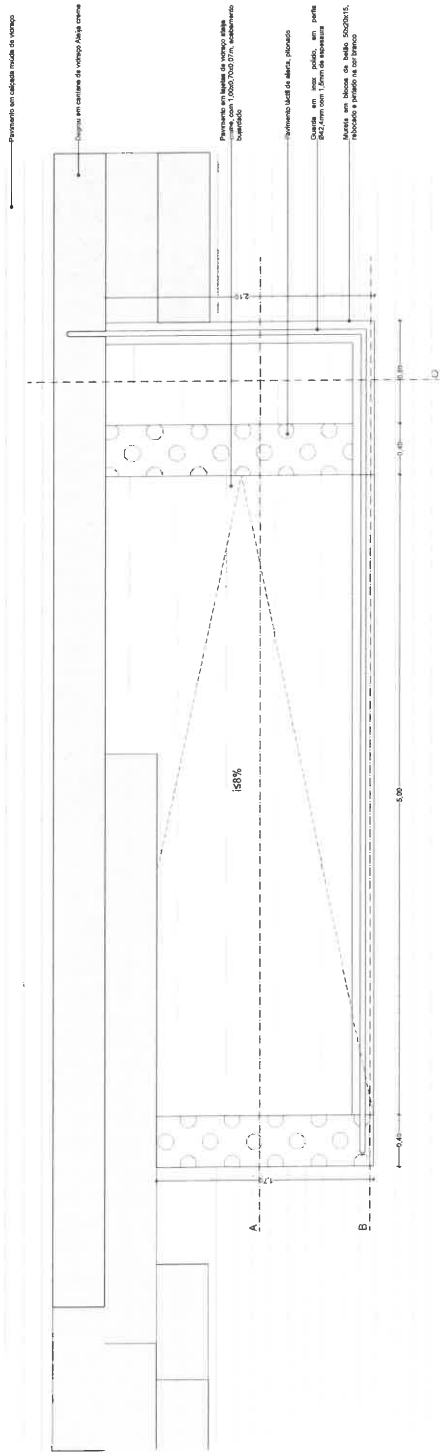
artigo	descricao	uni	quant	preço	total
5	INFRAESTRUTURAS DE DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS PLUVIAIS				16 405,22 €
5.1	MOVIMENTO TERRAS				4 387,92 €
5.1.1	Escavação para abertura de valas para instalação de colectores, em terreno de qualquer natureza, incluindo escavação manual onde nao exista possibilidade de maos mecânicos, todos os fornecimentos e trabalhos necessários à garantia da segurança e da estabilidade da vala e de infraestruturas existentes, nomeadamente entivação e depósito dos materiais provenientes da escavação de acordo com a legislação aplicável, fornecimentos e trabalhos de rebaixamento de níveis freáticos e/ou remoção de água necessários à execução da obra, bombagens ou outros, caso necessário, incluindo todos os materiais, trabalhos acessórios, provisórios, preparatórios, os trabalhos de construção civil, trabalhos complementares e auxiliares inerentes e necessários à execução do trabalho, a um perfeito acabamento e funcionamento, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projeto. (A composição do preço para a execução deste trabalho deve observar o disposto no capítulo "C - CONDIÇÕES TÉCNICAS ESPECIAIS" das Especificações Técnicas do projeto, nomeadamente as condições de preço do artigo.)	m3	313,03	4,38 €	1 371,07 €
5.1.2	Execução do leito de assentamento de colectores em areia envolvente das tubagens, até 0,30 m acima do seu extradorso (compactação superior a 95% do ensaio Proctor Normal), incluindo regularização do fundo das valas, geotextil e almofada de assentamento de acordo com desenho de pormenor, com espessura mínima de 0,20m, incluindo todos os materiais, todos os trabalhos acessórios, trabalhos provisórios, trabalhos preparatórios, de construção civil, trabalhos complementares e todos os trabalhos auxiliares inerentes e necessários à execução do trabalho, a um perfeito acabamento, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projeto. (A composição do preço para a execução deste trabalho deve observar o disposto no capítulo "C - CONDIÇÕES TÉCNICAS ESPECIAIS" das Especificações Técnicas do projeto, nomeadamente as condições de preço do artigo.)	m3	169,21	9,61 €	1 626,11 €
5.1.3	Enchimento das valas abertas para instalação de colectores em aterro compactado (95% Proctor modificado) em camadas inferiores a 20cm constituído por areia incluindo espalhamento, rega, compactação e todos os materiais, todos os acessórios, remates, fixações, suportes, todos os trabalhos acessórios, todos os trabalhos provisórios, todos os trabalhos preparatórios, todos os trabalhos de construção civil, todos os trabalhos complementares e todos os trabalhos auxiliares inerentes e necessários à execução do trabalho, a um perfeito acabamento, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projeto. (A composição do preço para a execução deste trabalho deve observar o disposto no capítulo "C - CONDIÇÕES TÉCNICAS ESPECIAIS" das Especificações Técnicas do projeto, nomeadamente as condições de preço do artigo.)	m3	143,82	9,67 €	1 390,74 €
5.1.4	Carga, transporte e colocação em local aprovado pela Fiscalização dos materiais sobranes provenientes da escavação, incluindo espalhamento e eventual indemnização por depósito e todos os materiais, todos os acessórios, remates, fixações, suportes, todos os trabalhos acessórios, todos os trabalhos provisórios, todos os trabalhos preparatórios, todos os trabalhos de construção civil, todos os trabalhos complementares e todos os trabalhos auxiliares inerentes e necessários à execução do trabalho, a um perfeito acabamento, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projeto. (A composição do preço para a execução deste trabalho deve observar o disposto no capítulo "C - CONDIÇÕES TÉCNICAS ESPECIAIS" das Especificações Técnicas do projeto, nomeadamente as condições de preço do artigo.)	m3	313,03	2,28 €	713,71 €
5.3	CAIXAS DE VISITA E RAMAL				1 431,92 €
5.3.1	Execução de Câmaras de visita, para aplicação na rede de colectores com eventual queda suave inferior ou igual a 0,50m, ou guiada quando superior, de acordo com os desenhos de pormenor, constituída por fundação em betão de 300 kg de cimento/m3. Incluindo fornecimento e colocação de betão de regularização, juntas e ligações, bocas ou cabeças de câmaras de visita tronco-cônicas, excêntricas, pré-fabricadas em betão, com abertura de 0.60m, aneis pré-fabricados em betão armado, refechamento de juntas com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3, degraus em ferro fundido revestido a PVC, tampa em ferro fundido dúctil redonda com aro e vedação hidráulica, abertura útil de 0.60 m, da classe D400, de acordo com as normas EN 124 e NP 01/88, e todos os trabalhos necessários para a sua implantação, entivação e bombagem se necessário, a remoção, reposição e compactação. (A composição do preço para a execução deste trabalho deve observar o disposto no capítulo "C - CONDIÇÕES TÉCNICAS ESPECIAIS" das Especificações Técnicas do projeto, nomeadamente as condições de preço do artigo.)	un	4,00	357,98 €	1 431,92 €
5.3.1.1	(Ø 1,00) com profundidade da soleira inferior a 2,5m				
5.3.2	Execução de ramais pluviais com um comprimento médio de 15,00m, incluindo abertura e tapamento de vala, tubo em PVC, a derivação e todos os acessórios necessários até ao limite do lote, incluindo a execução de caixa de ramal em betão e tampa em ferro fundido D400, conforme desenho de pormenor. Incluem-se aqui todos os trabalhos associados à desativação de ramal e caixa de ramal existente, caso aplicável, a compatibilização da localização aferida em levantamento e da prevista em projeto, caso aplicável, a manutenção do sistema de drenagem pluvial existente em funcionamento no decorrer dos trabalhos através da execução de ligações provisórias, a carga e o transporte a deposito apropriado dos produtos sobranes, a escavação, tapamento de valas, compactações envolventes e outros necessários, assim como reaproveitamento e entrega ao dono de obra dos equipamentos que compõem a rede e que se encontrem em bom estado de conservação. (A composição do preço para a execução deste trabalho deve observar o disposto no capítulo "C - CONDIÇÕES TÉCNICAS ESPECIAIS" das Especificações Técnicas do projeto, nomeadamente as condições de preço do artigo.)	un	14,00	468,49 €	6 558,86 €
5.4	SUMIDOUROS				3 312,81 €
5.4.1	Fornecimento e instalação de caixa de sumidouro em betão, incluindo grelha em ferro fundido, ramal de ligação ao coletor ou caixa de visita em PVC DN200 num comprimento medio de 10m, acessórios de ligação em forquilha (quando aplicavel) e todos os materiais, fornecimentos e trabalhos acessórios necessários: (A composição do preço para a execução deste trabalho deve observar o disposto no capítulo "C - CONDIÇÕES TÉCNICAS ESPECIAIS" das Especificações Técnicas do projeto, nomeadamente as condições de preço do artigo.)	un	3,00	842,42 €	2 527,26 €
5.4.2	Fornecimento e instalação de sumidouro em FFD sifonado, da PAM ref# VD40GRBAVL200 ou equivalente incluindo corpo e grelha em ferro fundido, caixa em massame de betao para assentamento do corpo, ramal de ligação ao coletor ou caixa de visita em PVC 160 e num comprimento médio de 10m, acessórios de ligação em forquilha (quando aplicavel), de acordo com o desenho de pormenor e todos os materiais, fornecimentos e trabalhos acessórios necessários: (A composição do preço para a execução deste trabalho deve observar o disposto no capítulo "C - CONDIÇÕES TÉCNICAS ESPECIAIS" das Especificações Técnicas do projeto, nomeadamente as condições de preço do artigo.)	un	1,00	785,55 €	785,55 €
Valor preços contratuais					31 787,56 €

artigo	descritivo	uni	quant	preço	total
Trabalhos complementares (preços acordados)					
artigo	descritivo	uni	quant	preço	total
2	DESENHO URBANO E INFRAESTRUTURAS VIÁRIAS				4 379,98 €
2.3	OBRAS ACESSÓRIAS				425,70 €
NOVO	Fornecimento e montagem de guia de balizamento da rampa em aço inox, a 5 cm do pavimento, em aço inox 316 polido em tubo de 25mm de diâmetro e 1,5mm de espessura, incluindo todas as fixações necessárias à guarda prevista em projeto, acessórios, e todos os trabalhos necessários à sua perfeita execução.	vg	1,00	425,70 €	425,70 €
	Fornecimento, instalação e trabalho de alterações necessárias na infraestrutura existente, devido às mudanças de outras infraestruturas ou alterações nas cotas dos pavimentos, inclui trabalhos de regularização e preparação da boca da caixa para o nível do novo pavimento.	un	7,00	46,62 €	326,34 €
2.4	SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA				3 627,94 €
NOVO	Desmontagem, realocação, instalação de sistema de semaforização existente no cruzamento da Rua S. Francisco com a Av. Heróis de Angola e Capitão Mouzinho de Albuquerque, incluindo construção civil e todos os trabalhos e materiais necessários a uma correta: Semáforo 13/200 + contador (4un) Semáforo 13/200 (1un), Semáforo 13/100 (1un). Semáforo de Peão + contador (6 un) Semáforo 11/200 (1 un), Suporte (4 un), Colunas (7 un)		1,00	2 532,91 €	2 532,91 €
NOVO	Fornecimento, instalação e trabalho de alterações necessárias na infraestrutura existente de semáforos, devido às mudanças de outras infraestruturas ou alterações nas cotas dos pavimentos, inclui trabalhos de regularização e preparação da boca da caixa para o nível do novo pavimento e inclui instalação de aro e instalação de tampa 500x500 com resistência mínima de D250. Inclui todos os materiais e trabalhos necessários, incluindo retirar o aro e tampa existentes		9,00	121,67 €	1 095,03 €
5	INFRAESTRUTURAS DE DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS PLUVIAIS				32 233,92 €
5.2	COLETORES				
5.2.2 N	Fornecimento e assentamento de colectores circulares DN 160 em PVC PN6, incluindo ligações às câmaras de visita, juntas, todos os materiais, acessórios, remates, fixações, suportes, trabalhos acessórios, provisórios, preparatórios, de construção civil, complementares e auxiliares inerentes e necessários à execução do trabalho.	m	225,00	28,01 €	6 302,25 €
5.3	CAIXAS DE VISITA E RAMAL				
5.3.3 N	Execução de ramais pluviais com um comprimento médio de 10,00m, tubo em PVC DN125,, incluindo a execução de caixa de ramal em pré-fabricado de betão dimensão interior 30X30, tampa ou grelha em ferro fundido C250. Incluem-se aqui todos os trabalhos associados à desativação de ramal e caixa de ramal existente, caso aplicável, compactações envolventes e outros necessários, assim como reaproveitamento e entrega ao dono de obra dos equipamentos que compõem a rede e que se encontrem em bom estado de conservação.	un	40,00	353,02 €	14 120,80 €
5.3.4 N	Substituição de tampa cega DN1000 em betão pré-fabricado em caixa "pluvial" existente a manter em frente da entrada do Maringá, incluindo demolição parcial da caixa e remates para receber a laje. Inclui todos os materiais, trabalhos principais e acessórios e retirada da tampa existente	un	1,00	160,07 €	160,07 €
5.5	DIVERSOS				
5.5.12 N	Fornecimento e execução de proteção mecânica em betão C12/15 com 0,10m de espessura para proteção da tubagem, incluindo cofragem, betão, areias e outros inertes, materiais e acessórios necessários para a sua perfeita execução.	m	665,00	17,52 €	11 650,80 €
7	INFRAESTRUTURAS ELÉTRICAS E ILUMINAÇÃO PÚBLICA				905,10 €
NOVO	Fornecimento e aplicação de tampa galvanizada, adaptada para levar acabamento igual ao piso em que serão instaladas com dimensões aproximadas de 1,0x0,50. Inclui todos os materiais, trabalhos principais e acessórios. Será de prever a retirada dos aros e tampas existentes.	un	5,00	181,02 €	905,10 €
Valor preços acordados					37 519,00 €
Valor total de Trabalhos Complementares					69 306,56 €

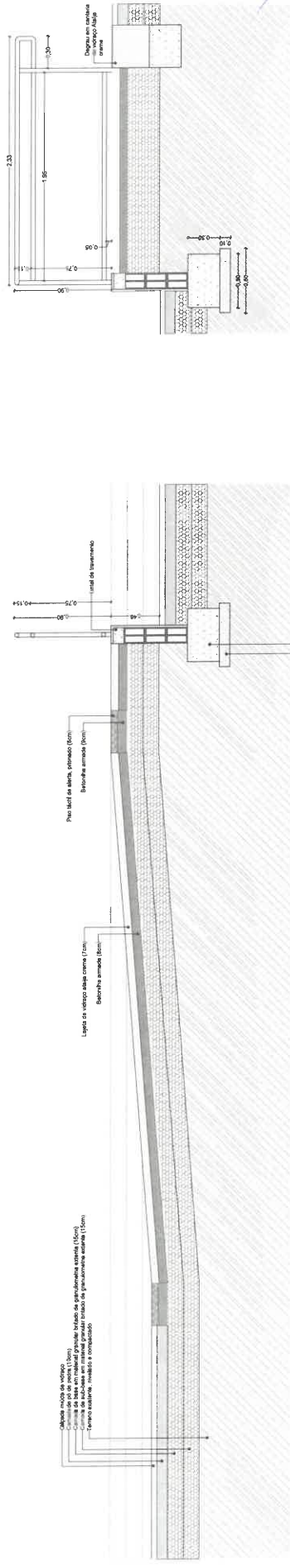
artigo	descritivo	uni	quant	preço	total
Trabalhos a menos					
2	DESENHO URBANO E INFRAESTRUTURAS VIÁRIAS				7 110,91 €
2.1.1	TRABALHOS PREPARATÓRIOS				190,00 €
2.1.1.1	Levantamento e/ou demolição de calçada miúda e grossa existente, com recurso a meios manuais/mecânicos, incluindo todos os trabalhos materiais e acessórios necessários para a sua perfeita execução, carga transporte e descarga em vazadouro certificado dos produtos resultantes da demolição e indemnização por depósito. Inclui também a triagem na própria obra e reciclagem de todos os materiais, de acordo com a legislação em vigor, bem como todas as tarefas necessárias para a realização dos trabalhos.	m2	200,00	0,95 €	190,00 €
2.2	PAVIMENTAÇÃO				6 920,91 €
2.2.1.2	Camada de sub-base em material granular britado de granulometria extensa, incluindo rega e compactação:				
2.2.1.2.2	com 0,15m de espessura após recalque	m2	200,00	2,95 €	590,00 €
2.2.1.3	Camada de base em material granular britado de granulometria extensa, incluindo rega e compactação:				
2.2.1.3.2	com 0,15m de espessura após recalque	m2	200,00	2,95 €	590,00 €
2.2.1.4	Calçada miúda de vidro semelhante à existente, de primeira, com cerca de 5/6cm de aresta, aplicada sobre almofada de areia ou pó de pedra com 0,10m de espessura e juntas de 0,5cm refechadas a mistura de areia e cimento ao traço 3/1, incluindo aplicação de manta geotêxtil de 200 gr/m2 entre a base e a almofada de assentamento	m2	212,00	24,78 €	5 253,36 €
2.3	OBRAS ACESSÓRIAS				487,55 €
2.2.1	Fornecimento, transporte e aplicação de pavimentos, conforme perfis transversais tipo e pormenores, incluindo quando aplicável, remates com pavimentos e construções existentes, e todos os materiais e trabalhos necessários para a sua perfeita execução:				
2.2.1.2	Camada de sub-base em material granular britado de granulometria extensa, incluindo rega e compactação:				
2.2.1.2.1	com 0,20m de espessura após recalque	m2	5,80	3,93 €	22,79 €
2.2.1.3	Camada de base em material granular britado de granulometria extensa, incluindo rega e compactação:				
2.2.1.3.1	com 0,20m de espessura após recalque	m2	5,80	3,93 €	22,79 €
2.2.1.6	Calçada grande de vidro semelhante à existente, de primeira, com cerca de 10cm de aresta, aplicada sobre almofada de areia ou pó de pedra com 0,15m de espessura e juntas de 1cm refechadas a mistura de areia e cimento ao traço 3/1, incluindo aplicação de manta geotêxtil de 200 gr/m2 entre a base e a almofada de assentamento	m²	2,80	24,25 €	67,90 €
2.2.1.8	Lajedo de vidro Atajia creme, com as faces à vista amaciadas, em peças com 1,00x0,70m e 0,07m de espessura (à face do pavimento), aplicado sobre betonilha armada com malha Ø6//10 e 0,08m de espessura, incluindo todos os materiais e trabalhos	m²	3,00	124,69 €	374,07 €
5	INFRAESTRUTURAS DE DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS PLUVIAIS				2 356,65 €
5.4	SUMIDOUROS				2 356,65 €
5.4.2	Fornecimento e instalação de sumidouro em FFD sifonado, da PAM refª VD40GRBAVL200 ou equivalente incluindo corpo e grelha em ferro fundido, caixa em massame de betao para assentamento do corpo, ramal de ligação ao coletor ou caixa de visita em PVC 160 e num comprimento médio de 10m, acessórios de ligação em forquilha (quando aplicavel), de acordo com o desenho de pormenor e todos os materiais, fornecimentos e trabalhos acessórios necessários: (A composição do preço para a execução deste trabalho deve observar o disposto no capítulo "C - CONDIÇÕES TÉCNICAS ESPECIAIS" das Especificações Técnicas do projeto, nomeadamente as condições de preço do artigo.)	un	3,00	785,55 €	2 356,65 €
3	INFRAESTRUTURAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA				4 954,74 €
3.2	RAMAIS DE LIGAÇÃO				4 954,74 €
3.2.1	MOVIMENTO DE TERRAS				1 681,73 €
3.2.1.1	Escavação para abertura de valas para instalação de colectores, em terreno de qualquer natureza, incluindo todos os fornecimentos e trabalhos necessários à garantia da segurança e da estabilidade da vala, nomeadamente entivação e depósito dos materiais provenientes da escavação de acordo com a legislação aplicável, fornecimentos e trabalhos de rebaixamento de níveis freáticos e/ou remoção de água necessários à execução da obra, nomeadamente bombagens ou outros, caso necessário, incluindo todos os materiais, todos os acessórios, remates, fixações, suportes, todos os trabalhos acessórios, todos os trabalhos provisórios, todos os trabalhos preparatórios, todos os trabalhos complementares e todos os trabalhos auxiliares inerentes e necessários à execução do trabalho, a um perfeito acabamento e funcionamento, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projeto. (A composição do preço para a execução deste trabalho deve observar o disposto no capítulo "C - CONDIÇÕES TÉCNICAS ESPECIAIS" das Especificações Técnicas do projeto, nomeadamente as condições de preço do artigo.)	m3	47,30	5,65 €	267,22 €
3.2.1.2	Execução do leito de assentamento de colectores em areia envolvente das tubagens, até 0,30 m acima do seu extradorso (compactação superior a 95% do ensaio Proctor Normal), incluindo regularização do fundo das valas e almofada de assentamento de acordo com desenho de pormenor, com espessura mínima de 0,20m, incluindo todos os materiais, todos os acessórios, remates, fixações, suportes, todos os trabalhos acessórios, todos os trabalhos provisórios, todos os trabalhos preparatórios, todos os trabalhos de construção civil, todos os trabalhos complementares e todos os trabalhos auxiliares inerentes e necessários à execução do trabalho, a um perfeito acabamento e funcionamento, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projeto. (A composição do preço para a execução deste trabalho deve observar o disposto no capítulo "C - CONDIÇÕES TÉCNICAS ESPECIAIS" das Especificações Técnicas do projeto, nomeadamente as condições de preço do artigo.)	m3	18,68	13,12 €	245,08 €
3.2.1.3	Enchimento das valas abertas para instalação de colectores em areia em camadas inferiores a 20cm, incluindo espalhamento, rega, compactação e todos os materiais, todos os acessórios, remates, fixações, suportes, todos os trabalhos acessórios, todos os trabalhos provisórios, todos os trabalhos preparatórios, todos os trabalhos de construção civil, todos os trabalhos complementares e todos os trabalhos auxiliares inerentes e necessários à execução do trabalho, a um perfeito acabamento e funcionamento, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projeto. (A composição do preço para a execução deste trabalho deve observar o disposto no capítulo "C - CONDIÇÕES TÉCNICAS ESPECIAIS" das Especificações Técnicas do projeto, nomeadamente as condições de preço do artigo.)	m3	19,87	12,73 €	252,97 €

artigo	descritivo	uni	quant	preço	total
3.2.1.4	Carga, transporte e colocação em local aprovado pela Fiscalização dos materiais sobranes provenientes da escavação, incluindo transporte e espalhamento e eventual indemnização por depósito, todos os trabalhos acessórios, provisórios, preparatórios, de construção civil, trabalhos complementares e todos os trabalhos auxiliares inerentes e necessários à execução do trabalho, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projeto. (A composição do preço para a execução deste trabalho deve observar o disposto no capítulo "C - CONDIÇÕES TÉCNICAS ESPECIAIS" das Especificações Técnicas do projeto, nomeadamente as condições de preço do artigo.)	m3	47,30	2,28 €	107,83 €
3.2.1.5	Fornecimento e aplicação de camada de fundação em agregado britado de granulometria extensa, em camada de 0,15 m de espessura, depois do recalque, regadas e cilindradas, para formação de camada de base, incluindo espalhamento e eventual indemnização por depósito, todos os materiais, todos os acessórios, remates, fixações, suportes, todos os trabalhos acessórios, todos os trabalhos provisórios, todos os trabalhos preparatórios, todos os trabalhos de construção civil, todos os trabalhos complementares e todos os trabalhos auxiliares inerentes e necessários à execução do trabalho, a um perfeito acabamento, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projeto. (A composição do preço para a execução deste trabalho deve observar o disposto no capítulo "C - CONDIÇÕES TÉCNICAS ESPECIAIS" das Especificações Técnicas do projeto, nomeadamente as condições de preço do artigo.)	m3	5,96	34,96 €	208,42 €
3.2.1.6	Fornecimento e colocação de geotêxtil não tecido, de acordo com o pormenor da vala, fabricado com agulhagem de fibras contínuas de polipropileno formando uma tela homogênea, imputrescível com mais de 200 g/m², resistência à tração maior ou igual a 8 KN/m, resistência ao punçamento maior ou igual a 1,3 KN, resistência a meios ácidos e alcalinos, com sobreposição de 0,30 m em todas as juntas existentes. (A composição do preço para a execução deste trabalho deve observar o disposto no capítulo "C - CONDIÇÕES TÉCNICAS ESPECIAIS" das Especificações Técnicas do projeto, nomeadamente as condições de preço do artigo.)	m2	342,98	1,75 €	600,21 €
3.2.2	CONDUTAS				771,33 €
3.2.2.1	Fornecimento e assentamento de tubagem em polietileno de alta densidade (PEAD), PN10 MRS100, incluindo o fornecimento e aplicação de fita sinalizadora azul "ATENÇÃO ÁGUAS" na vala, 0,5m acima do extradorso da tubagem, fixações e todos os fornecimentos e trabalhos acessórios necessários de acordo com as peças escritas e desenhadas, incluindo todos os materiais, todos os acessórios, remates, fixações, suportes, todos os trabalhos acessórios, todos os trabalhos provisórios, todos os trabalhos preparatórios, todos os trabalhos de construção civil, todos os trabalhos complementares e todos os trabalhos auxiliares inerentes e necessários à execução do trabalho, a um perfeito funcionamento e acabamento. (A composição do preço para a execução deste trabalho deve observar o disposto no capítulo "C - CONDIÇÕES TÉCNICAS ESPECIAIS" das Especificações Técnicas do projeto, nomeadamente as condições de preço do artigo.)				
3.2.2.1.2	Diâmetro de 38mm	m	73,60	10,48 €	771,33 €
3.2.3	ACESSÓRIOS				2 501,68 €
3.2.3.1	Fornecimento e instalação de todos os acessórios em ferro fundido dúctil necessários ao perfeito funcionamento do ramal, em conformidade com as condições técnicas da entidade gestora, nomeadamente válvula de ramal, incluindo o conjunto completo de manobra, tampa e maciço de amarração, a abraçadeira de ramal em FFD nos diâmetros abaixo indicados, Curva a 90° rosca macho/boca para tubo PE em FFD PN10, a inspeção e compatibilização da localização prevista em projeto com a localização efetivamente existente no local antes do início dos trabalhos, todos os acessórios necessários para a perfeita ligação a tubagem existente em domínio privado, todos os materiais, todos os acessórios, remates, fixações, suportes, todos os trabalhos acessórios, todos os trabalhos provisórios, todos os trabalhos preparatórios, todos os trabalhos de construção civil, todos os trabalhos complementares e todos os trabalhos auxiliares inerentes e necessários à execução do trabalho, a um perfeito funcionamento e acabamento. (A composição do preço para a execução deste trabalho deve observar o disposto no capítulo "C - CONDIÇÕES TÉCNICAS ESPECIAIS" das Especificações Técnicas do projeto, nomeadamente as condições de preço do artigo.)				
3.2.3.1.2	Diâmetro de 38mm (1 1/2")	un	8,00	312,71 €	2 501,68 €
Valor trabalhos a menos					14 422,30 €

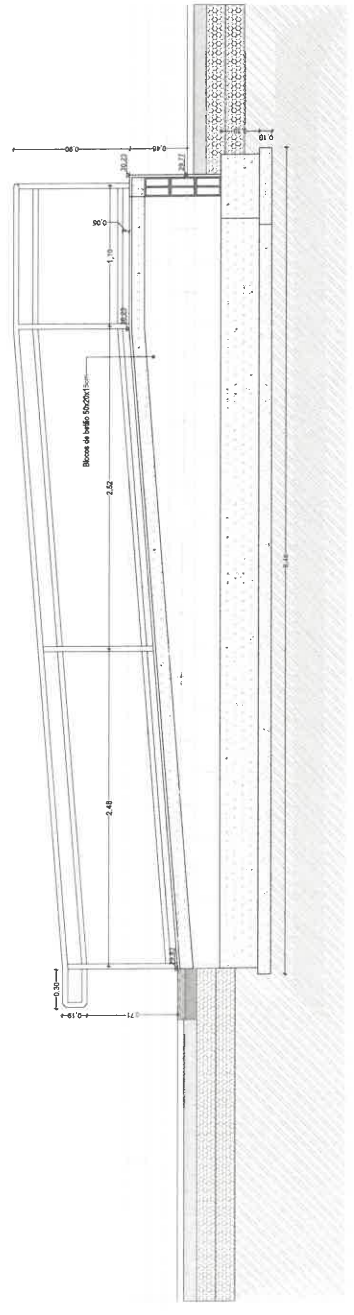
PORMENOR CONSTRUCTIVO RAMPA PEDONAL



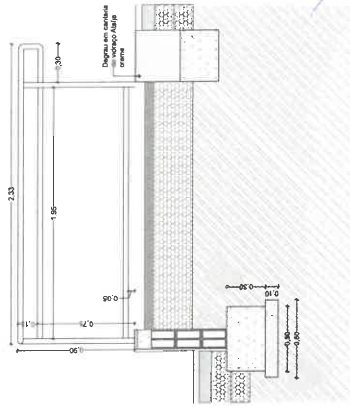
PLANTA



CORTE A



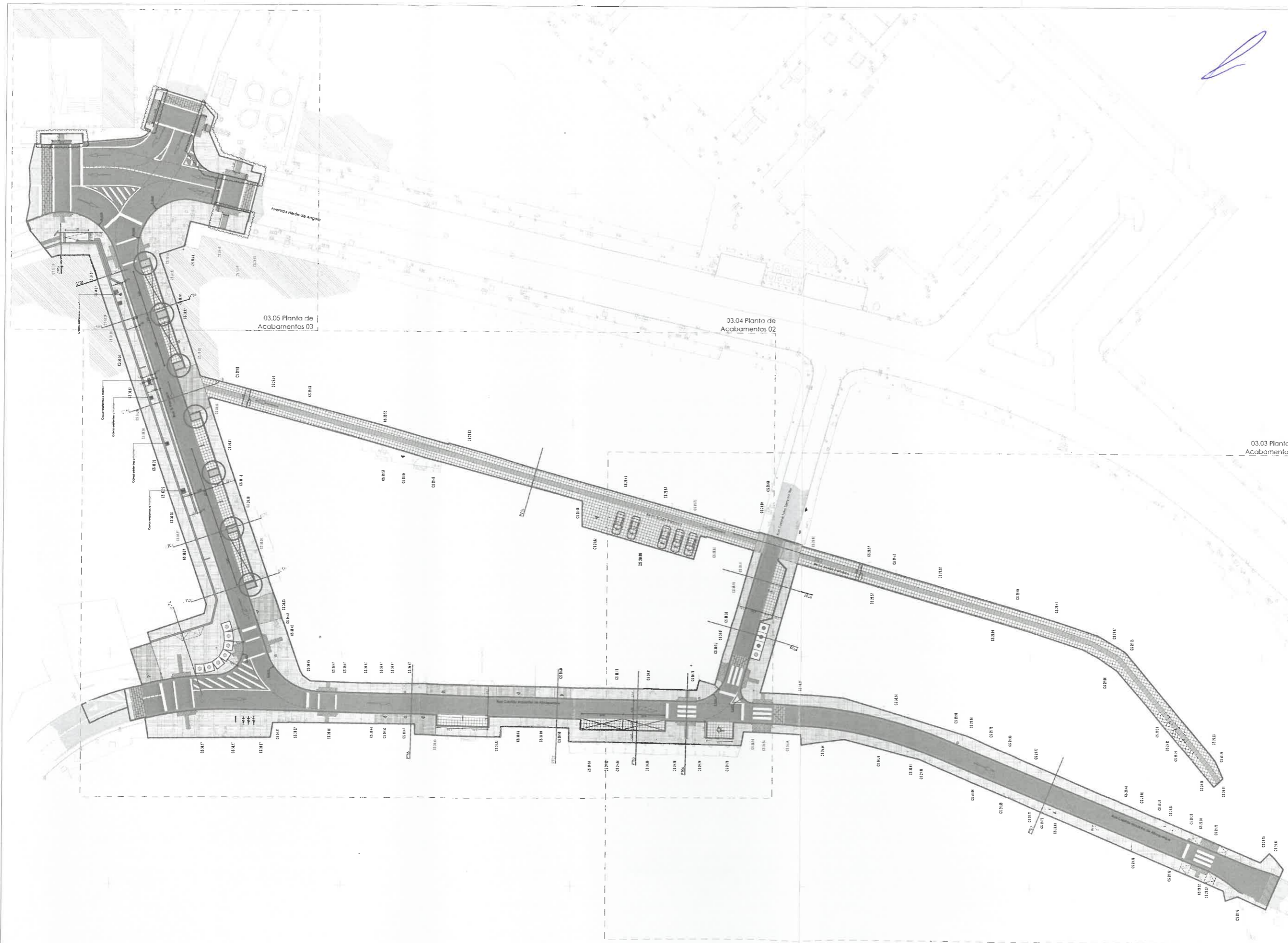
CORTE B



CORTE C



PROPOSTA DE REFORÇO DE ARMADURA
 REFORÇAMENTO DAS ARMADURAS 2cm



- LEGENDA:**
- Limite de intervenção
 - Faixa de rodagem em betuminoso (novo)
 - Faixa de rodagem em betuminoso (existente)
 - Ligação ao betuminoso existente
 - Calçada miúda de vidro com 5/6cm de aresta e junta de 0,5cm (passeios)
 - Calçada miúda de vidro com 5/6cm de aresta e junta de 0,5cm (acessos)
 - Calçada grande de vidro com 10cm de aresta e junta de 1cm
 - Laje em vidro Ataja creme (1,00x0,70mx0,07m)
 - Rampa Viária em cantaria de vidro Ataja creme (1,00x0,40x0,15m)
 - Piso tátil de alerta pñonado, em betão pré-fabricado, cor branco (0,40x0,40mx0,06m)
 - Piso tátil direcional canelado, em betão pré-fabricado, cor branco (0,40x0,40mx0,06m)
 - Marcações várias em estacionamentos, em peças de cantaria de vidro Ataja creme com 0,10m de largura e 0,20m de espessura
 - Espaços verdes
 - Bordadura em cantaria de vidro Ataja creme, com 0,40m de largura por 0,15m de espessura (espelho 0cm)
 - Lancel em cantaria de vidro Ataja creme, com 0,30m de largura por 0,30m de espessura (espelho de 2, 12 e 15cm)
 - Lancel rampa em cantaria de vidro Ataja creme, com 0,60m de largura por 0,30m de espessura
 - Indicação dos sentidos de trânsito
 - Mf - MACIEIRA ORNAMENTAL (Malus floribunda) - 7un
 - Tv - TOMILHO (Thymus vulgaris) - 98un
 - Lancel de passeio existente. Compatibilização com as novas cotas dos pavimentos.

Rev	Alt	Nome da Alteração	Data
03	14	Revisão dos passeios no cruzamento da Av. Heróis de Angola	31/08/2022

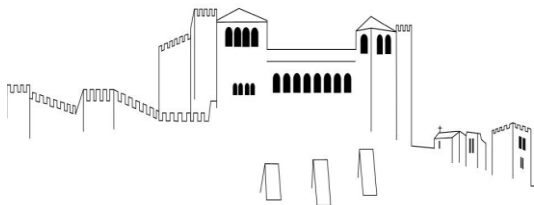
METROAQUADRADO PORTUGAL
 Av. Boalho Nunes, 213 A - 2195-132 Fátima - FURTIGAL
 Tlx: +351 249 418 270 - Fax: +351 249 418 270
 www.metroaquadrado.pt - geral@metroaquadrado.pt

MUNICÍPIO DE LEIRIA
 AVENIDA HERÓIS DE ANGOLA E ENVOLVENTE, LEIRIA, PORTUGAL
 SISTEMA URBANO DO EIXO COMERCIAL E ENVOLVENTE DA AVENIDA HERÓIS DE ANGOLA - FASE 03

DESENHO URBANO

OBRA - Planta de Acabamentos Geral

Projeto	P32_20	Data	ago 2022
Engenheiro	ana moura, eng.ª	Escala	1:500
Arquiteto	pedro constantino, eng.ª		
Arquiteto	miguel mais, arq.ª		04.04
Estado	EX	DU	03



 Departamento de Obras Municipais

MINUTA DE CONTRATO

CONTRATO N.º /2023 - EMPREITADA PARA A EXECUÇÃO "SISTEMA URBANO DO EIXO COMERCIAL DAAVENIDA HERÓIS DE ANGOLA (PEDU) - FASE 3" - TRABALHOS COMPLEMENTARES

PROC.: T - 101/2020 -----

ADJUDICADA EMPRESA:- AQUINO CONSTRUÇÕES, S.A. -----

PELO VALOR DE: €69.306,56 MAIS IVA. -----

Gonçalo Nuno Bértolo Gordalina Lopes, casado, licenciado em Economia, natural do concelho de Leiria, residente na freguesia de Marrazes, concelho da Leiria, portador do Cartão do Cidadão número 10501747, na qualidade de Presidente da Câmara e em representação do Município de Leiria, pessoa coletiva de direito público número 505181266, no uso da competência própria que lhe é conferida pela alínea a) do n.º 1 e alínea f) e do n.º 2, ambos do artigo 35.º da Lei n.º 75/2013, de 12 de Setembro, na sua redação atual, e alínea a) do n.º 1 do artigo 18.º do Decreto Lei n.º 197/99 de 8 de Junho, aplicável por força do disposto na alínea f) do n.º 1 do artigo 14.º do Decreto Lei n.º 18/2008, de 9 de Janeiro, alterado, como Primeiro Outorgante, e DUARTE CARLOS GUERRA RAPOSO DE MAGALHÃES, natural da freguesia de São Sebastião da Pedreira, concelho de Lisboa, portador do Cartão de Cidadão número 04710779 0 ZX7, residente em Campo Grande, n.º 37 - 1.º Esq.º, concelho de Lisboa, contribuinte número 121419487, e RICARDO PAULO HENRIQUES GONÇALVES, natural da freguesia e concelho de Coimbra, portador do Cartão de Cidadão número 11268971 0 ZX3, residente em Rua do Choupal, n.º 121, Parceiros, concelho de Leiria, contribuinte número 216197333, ambos na qualidade de representantes da Sociedade, conforme certidão permanente que se arquia no maço de documentos relativo a este contrato, intervêm em nome e representação da entidade denominada AQUINO CONSTRUÇÕES, S.A., com o capital social de €7.500.000,00 e cujos documentos se encontram depositados na Conservatória do Registo Predial/Comercial de Ourém, com sede em Vale, freguesia Nossa Senhora da Piedade, concelho de Ourém, pessoa coletiva número 500 721 050 e do Certificado de Empreiteiro de Obras Públicas n.º 1308 - PUB, emitido pelo Instituto dos Mercados Públicos do Imobiliário e da Conservação, adjudicatário no procedimento para a empreitada a execução do " SISTEMA URBANO DO EIXO COMERCIAL DA AVENIDA HERÓIS DE ANGOLA (PEDU) - FASE 3" o qual foi procedido do procedimento de concurso público nos termos da alínea b) do artigo 19.º do Código dos Contratos Públicos -----

-----E pelo primeiro outorgante foi dito que a Câmara Municipal de Leiria, sua representada, por contrato n.º 270/2021 de 04 de novembro 2021, adjudicou à empresa, AQUINO CONSTRUÇÕES, S.A., a execução dos trabalhos complementares da empreitada de "SISTEMA URBANO DO EIXO COMERCIAL DAAVENIDA HERÓIS DE ANGOLA (PEDU) - FASE 3" -----

----- CLAUSULA PRIMEIRA: Que no decorrer da mesma empreitada e em data posterior à celebração do referido contrato, surgiu a necessidade de executar complementares a preços contratuais no valor de €31.787,56 + IVA e trabalhos complementares a preços acordados no valor de €37.519,00 + IVA, o que totaliza €69.306,56 + IVA e trabalhos a menos no valor de € 14.422,30, conforme o constante na informação do Departamento de Obras Municipais de 14 de fevereiro de 2023-----

-----CLAUSULA SEGUNDA: Que de acordo com a deliberação da Câmara Municipal de Leiria, de de de 2023, foi adjudicada à empresa AQUINO CONSTRUÇÕES, S.A., representada pelo segundo outorgante a execução dos referidos trabalhos e nos termos do aludido contrato n.º 270/2021 de 04 de novembro de 2021, pela citada quantia de SESSENTA E NOVE MIL TREZENTOS E SEIS EUROS E CINQUENTA E SEIS CÊNTIMOS, que acrescida do Imposto sobre o Valor Acrescentado à taxa de seis por cento na importância de QUATRO MIL CENTO E CINQUENTA E OITO EUROS E TRINTA E NOVE CÊNTIMOS, que perfaz a quantia de SETENTA E TRÊS MIL QUATROCENTOS E SESSENTA E QUATRO EUROS E NOVENTA E CINCO CÊNTIMOS, que representa o encargo total a pagar pela execução do presente contrato.-----

-----CLAUSULA TERCEIRA: Que os encargos resultantes do presente contrato serão satisfeitos pelo orçamento em vigor no Município de Leiria, onde têm o compromisso n.º 1403/2023, tendo sido emitida a contração de dívida n.º, conforme o disposto na alínea h) do n.º 1 do artigo 96.º do CCP -

-----CLAUSULA QUARTA: O prazo de execução dos trabalhos complementares é de 60 dias-----

-----A minuta do presente contrato e autorização para a celebração do respetivo contrato foi autorizado por deliberação Câmara Municipal de de de 2023. -----

----- Em tudo o que for omissivo no presente contrato, observar-se-ão as disposições legais aplicáveis. -----

----- Ambos os outorgantes reciprocamente aceitam o contrato nos termos exarados, obrigando-se ao seu integral cumprimento. -----

----- Foram exibidos: -----

----- a) Alvará n.º 1038 - PUB, emitido pelo IMPIC - Instituto dos Mercados Públicos do Imobiliário e Construção-----

----- d) Declaração do Instituto de Segurança Social, emitida em de de, válida pelo período de quatro meses, comprovativa de que a empresa representada pelo segundo outorgante tem a sua situação contributiva regularizada perante aquele Organismo; -----

----- e) Certidão emitida pelo Serviço de Finanças de Leiria em de de, válida pelo período de três meses, comprovativa da empresa representada pelo segundo outorgante relativo à situação contributiva-----

-----f) Foi apresentada a garantia bancária n.º, emitida pela, em, no valor de € (), correspondente a, a favor da Câmara Municipal no valor da adjudicação, para garantia e boa execução do presente contrato. -----

-----O presente contrato está isento de Imposto de selo nos termos da alínea a) do art.º 6.º conjugado com a alínea s) do n.º 3 do art.º 3.º do Código do Imposto do Selo.-----

O PRIMEIRO OUTORGANTE

O SEGUNDO OUTORGANTE