

 Departamento de Infraestruturas e Manutenção

MINUTA CONTRATO

CONTRATO N.º /2022 - EMPREITADA PARA A "REQUALIFICAÇÃO E BENEFICIAÇÃO DA RUA DA BOLEIRA"
-TRABALHOS COMPLEMENTARES------

PROC.: T - 22/2021 -----

ADJUDICADA EMPRESA:- CONSTRUÇÕES VIEIRA MENDES, LDª .-----

PELO VALOR DE: **€150.801,67** MAIS IVA. -----

----- **Gonçalo Nuno Bértolo Lopes**, [REDACTED], natural [REDACTED] e residente [REDACTED]
 [REDACTED], portador do cartão de cidadão número [REDACTED], 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 [REDACTED]
 [REDACTED], possuidor do cartão de cidadão número [REDACTED], residente [REDACTED]
 [REDACTED], outorga o presente contrato na qualidade
 de representante legal da empresa CONSTRUÇÕES VIEIRA MENDES, LDª, com sede em rua Pina Manique,
 n.º 55 R/C, freguesia de Alcoentre, concelho de Azambuja, pessoa coletivo número 500695024, confor-
 me certidão permanente do Registo Comercial de Leiria, detentora do capital social de €320.000,00 e do
 Alvará n.º. 4701 - PUB, adjudicatário no procedimento para a empreitada "REQUALIFICAÇÃO E
 BENEFICIAÇÃO DA RUA DA BOLEIRA" o qual foi precedido do procedimento de concurso público nos
 termos da alínea b) do art.º 19 do Código dos Contratos Públicos. -----

-----E pelo primeiro outorgante foi dito que a Câmara Municipal de Leiria, sua representada, por contrato
 n.º 3 de 12 de janeiro de 2022, adjudicou à empresa CONSTRUÇÕES VIEIRA MENDES, LDª, a empreitada
 de "REQUALIFICAÇÃO E BENEFICIAÇÃO DA RUA DA BOLEIRA". -----

----- CLAUSULA PRIMEIRA: Que no decorrer da mesma empreitada e em data posterior à celebração do
 referido contrato, surgiu a necessidade de executar trabalhos complementares a preços de contratuais no
 valor €91.601,67 + IVA, trabalhos complementares a preços acordados no valor de €59.200,00+ IVA, que
 totalizam € 150.801,67+ IVA e trabalhos a menos no valor de €11.520,00, conforme o constante na
 informação do Departamento de Obras Municipais, de 21 de outubro de 2022.-----

----- CLAUSULA SEGUNDA: Que de acordo com a deliberação da Câmara Municipal de Leiria, de
 novembro de 2022, foi adjudicada à empresa CONSTRUÇÕES VIEIRA MENDES, LDª., representada pelo
 segundo outorgante a execução dos referidos trabalhos e nos termos do aludido contrato n.º 3 de 12 de
 janeiro de 2021, pela citada quantia CENTO E CINQUENTA MIL OITOCENTOS E UM EURO E SESSENTA E
 SETE CÊNTIMOS, que acrescida do Imposto sobre o Valor Acrescentado à taxa de seis por cento na
 importância de NOVE MIL E QUARENTA E OITO EUROS E DEZ CÊNTIMOS, que perfaz a quantia de CENTO
 E CINQUENTA E NOVE MILOITOCENTOS E QUARENTA E NOVE EUROS E SETENTA E SETE CÊNTIMOS-- ----

----- 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 /2022. -----

-----CLAUSULA QUARTA: O prazo de execução para a realização dos trabalhos é de 30 dias.

-----A minuta do presente contrato e autorização para a celebração do respetivo contrato foi autorizado por deliberação da Câmara Municipal de de e 2022. -----

----- Em tudo o que for omissa 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 4701 - PUB, emitido pelo IMPIC – Instituto dos Mercados Públicos do Imobiliário e Construção-----

----- d) Declaração do Instituto de Segurança Social, emitida em de de 2022, 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 2022, válida pelo período de três meses, comprovativa da empresa representada pelo segundo outorgante relativo à situação contributiva-----

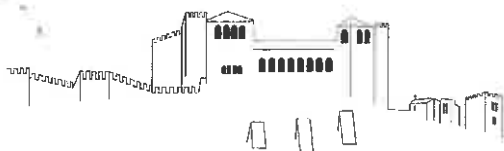
----- Arquia-se: -----

----- Garantia Bancária , emitida pela com sede na , em , no dia de 2022, no valor de € (), a favor da Câmara Municipal de Leiria, correspondente a % do valor total da empreitada, incluindo os trabalhos complementares, 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



Departamento de Obras Municipais
Divisão de Gestão de Empreitadas – Área 2 (DIGEMP2)

Parecer:

Concordo com a informação, à apreciação superior.

Ana Cristina Silva 21/10/2022

Chefe de Divisão (DIGEMP2)
Ana Cristina Silva

Despacho:

De acordo com a informação, remete-se para Reunião de Câmara.

Ricardo Santos

Vereador
Ricardo Santos

Despacho:

De acordo com a informação, à Reunião de Câmara.

Gonçalo Lopes

Presidente
Gonçalo Lopes

INFORMAÇÃO

Data: 21/10/2022

Empreitada: T-22/2021 – Requalificação e beneficiação da Rua da Boleira – Souto de Cima – Caranguejeira

Assunto: Proposta de Trabalhos Complementares

1. Objeto

T-22/2021 – Requalificação e beneficiação da Rua da Boleira – Souto de Cima – Caranguejeira
Trabalhos Complementares ao abrigo do artigo 370.º do CCP, na redação promovida pela Lei n.º 30/2021 de 21 de maio.

2. Histórico

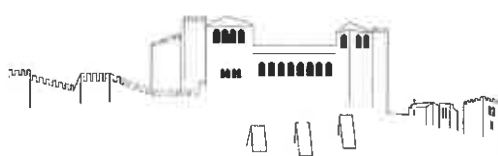
O procedimento de concurso por ajuste direto, ao abrigo do critério material previsto na alínea b) do n.º 1 do artigo 24.º do Código dos Contratos Públicos (CCP), aprovado pelo Decreto-Lei n.º 18/2008 de 29 de janeiro, na redação promovida pela Lei n.º 30/2021, de 21 de maio, "T-22/2021 – Requalificação e beneficiação da Rua da Boleira – Souto de Cima – Caranguejeira", referenciado teve o seu início através da Deliberação de Câmara de 16/11/2021.

A obra foi adjudicada à empresa Construções Vieira Mendes, Lda, pelo valor de €507.302,20 (Quinhentos e sete mil trezentos e dois euros e vinte cêntimos), acrescido de IVA à taxa legal em vigor.

Em 12/01/2022, foi celebrado o contrato n.º 3/2022 com a entidade "CONSTRUÇÕES VIEIRA MENDES, LDA.", para a execução dos trabalhos da empreitada, acima referida.

Em 14/02/2022, foram consignados os trabalhos que constituem a empreitada de "T-22/2021 – Requalificação e beneficiação da Rua da Boleira – Souto de Cima – Caranguejeira".

A 18/02/2022, em reunião de obra, foi solicitado ao empreiteiro a data de entrada em obra para início dos trabalhos.

Departamento de Obras Municipais
Divisão de Gestão de Empreitadas – Área 2 (DIGEMP2)

A 24/02/2022, o empreiteiro informa que pós visita ao local com o subempreiteiro que vai abater as arvores, torna-se necessário arrear as linhas, dada o porte de algumas das arvores a abater.

A 24/02/2022, foi elaborado o auto de suspensão dos trabalhos da empreitada nos termos da alínea b) do Art.º 365º do Código dos Contratos Públicos, por motivo da necessidade de arrear as linhas aéreas de IP e telecomunicações existentes na zona da intervenção, onde está previsto proceder ao abate de arvores.

A 25/02/2022, foi enviado email a todas as entidades que têm infraestruturas aéreas no local, a propor uma reunião no local da obra para o dia 03/03/2022.

Na sequência da reunião de 03/03/2022 no local com as diversas entidades envolvidas, foi proposta a data de 28/03/2022, para proceder ao arrear das linhas.

A 28/03/2022, foi elaborado o auto de recomeço dos trabalhos nos termos do Art.º 298º do Código dos Contratos Públicos, por motivo de se encontrarem reunidas as condições para o recomeço dos trabalhos, passando o prazo de conclusão da obra para 14/09/2022.

Aquando do recomeço dos trabalhos, o empreiteiro procedeu ao abate das arvores que se encontravam na zona de intervenção e deu início aos trabalhos de escavação.

Com o decorrer dos trabalhos de escavação, um proprietário de uma parcela de terreno confinante com o arruamento localizada na zona mais plana da intervenção denominado por "chão direito", abordou o executivo da Junta de Freguesia de Caranguejeira com o intuito de doar a sua parcela de terreno para ali se construir uma "área de descanso".

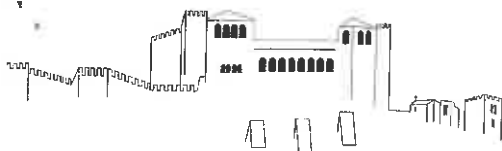
A 23/05/2022, a Sr.ª Presidente da Junta de Freguesia, envia para estes serviços um esboço da "área de descanso" pretendida para o local, de modo que se desenvolvesse um projeto para o local.

Em 11/08/2022, o Sr.º Vereador Ricardo Santos solicita a Junta de Freguesia de Caranguejeira que elabore projeto para a "área de descanso" e que regularize a legitimidade do terreno.

Em 06/09/2022, a Sr.ª Presidente de junta informa via email o Sr.º Vereador Ricardo Santos que a cedência do terreno está a ser tratada e que o projeto da "área de descanso" está em fase de conclusão.

Em 08/09/2022, a Sr.ª Presidente de Junta envia para o Sr.º Vereador Ricardo Santos um projeto com a proposta da "área de descanso", projeto este que carece de avaliação e verificação, de modo a que seja possível tomar uma decisão quanto a viabilidade da sua construção.

A empreitada foi suspensa a 08/09/2022, por se ter verificado a necessidade de avaliar a solução proposta para a "área de descanso" e os demais trabalhos necessários para a conclusão da empreitada, sendo a suspensão levantada quando existirem condições para o efeito.



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 ao projeto

“Área de descanso”:

Na sequência do alegado no ponto 2 da presente informação (disponibilidade de um proprietário em ceder uma parcela de terreno com vista a criação de uma zona de descanso) efetuou-se a análise técnica à alteração pretendida, constatando-se que esta representa uma área que irá possibilitar a usufruição de um espaço livre, entendido como espaço exterior à circulação viária prevista no projeto inicial (cujo perfil inclui também circulação pedonal), enquadrando-se assim na estrutura verde urbana a qual por si só à data atual não permite uma utilização, ainda que condicionada, a comportamentos espontâneos e a uma estada descontrainda por parte da população utente.

De facto, o desenvolvimento longitudinal do perfil viário inicial, face à orografia do terreno, possui uma inclinação bastante considerável, a qual ao nível de circulação pedonal não permite a existência de um patamar de descanso que possibilite os peões parar durante o seu percurso para efeitos de descanso físico e em simultâneo usufruir da estrutura verde urbana.

Assim, considerando o interesse público decorrente de uma nova ponderação das circunstâncias existentes verifica-se que estas não eram previsíveis na altura da formação e celebração do contrato, por ocorrerem ou só ser possível tomar delas conhecimento após a contratação.

Face ao estado dos trabalhos e ao acréscimo de custos inerentes à dissociação dos trabalhos verifica-se que a mesma não pode ser efetuada por razões técnicas, designadamente em função da necessidade de assegurar a permutabilidade ou interoperabilidade com a infraestrutura em causa e de evitar o aumento considerável de custos para o dono da obra.

Em face do exposto, a presente modificação enquadra-se na alínea b) do artigo 312.º do CCP, ou seja, Por razões de interesse público decorrente de nova ponderação das circunstâncias existentes.

Tal modificação, com fundamento previsto na alínea b) do artigo 312.º do CCP verifica cumulativamente os limites elencados no do artigo 313.º do CCP, ou seja:

- não implica uma modificação substancial do contrato sendo o seu valor global inferior a 10% do valor do contrato inicial.

Os Trabalhos a considerar na presente rubrica correspondem ao capítulo 2 – Área de descanso do mapa de quantidades de trabalhos "*Trabalhos Complementares por preços acordados*" que se anexa, no valor de **42.050,00 € + IVA** (Quarenta e dois mil e cinquenta euros), a que corresponde a 8,29 % do valor da adjudicação.

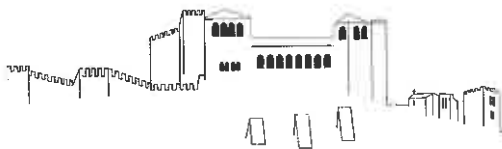
3.2 Trabalhos complementares (artigo 370.º do CCP – preços contratuais)

Trabalhos preparatórios:

Aquando da piquetagem da obra e contacto com os proprietários para proceder ao abate de árvores nas zonas de alargamento, foi verificado e sugerido pelos proprietários que deveriam ser abatidas todas as arvores que viriam a ficar na faixa dos 10m respeitante a faixa de gestão de combustíveis e demais arvores que devido a sua localização poderiam vir a comprometer a circulação rodoviária e pedonal no arruamento. Com a execução destes trabalhos, as quantidades de projeto foram ultrapassadas.

Movimento de terras:

Com o decorrer dos trabalhos de escavação nas zonas de alargamento verificou-se que a camada mais superficial dos solos era essencialmente argilosa com tendência de escorregamento, pelo que, por razões de segurança a escavação que inicialmente tinha sido prevista em corte apurado para a construção

Departamento de Obras Municipais
Divisão de Gestão de Empreitadas – Área 2 (DIGEMP2)

dos muros de suporte de terras em betão armado fosse efetuada em talude 1/1, tendo-se verificado um acréscimo no volume de escavação e respetivo aterro.

Com a execução dos trabalhos de escavação para abertura de caixa e saneamento de solos, verificou-se que a fissuração longitudinal que se verificava ao longo do arruamento na zona de aterro era devida a fraca natureza dos solos do aterro, espessura reduzida da camada de base e sub-base em ABGE, e apenas 1 camada de betuminoso. Foi necessário proceder a remoção da camada de betuminoso, camada de base e sub-base e parte do aterro, de modo a criar uma estrutura de pavimento que se adequasse à via, tendo as quantidades de projeto inicialmente previstas sido ultrapassadas.

Pavimentação:

Devido ao aumento da área de pavimentos a tratar, verificou-se um ligeiro acréscimo nas quantidades das camadas com misturas betuminosas.

Obras de arte correntes:

Muros em betão armado

Atendendo à natureza dos solos, camadas superficiais essencialmente argilosas, associado ao aumento do volume de aterro no tardo dos muros, os muros em betão armado foram redimensionados, tendo-se optado por aumentar a largura e espessura da sapata, assim com a espessura do muro, onde a solução de projeto previa muros de suporte com uma espessura de 20cm e com o redimensionamento optou-se por 25cm. Esta alteração traduziu-se no aumento das quantidades de betão armado.

Muros em alvenaria

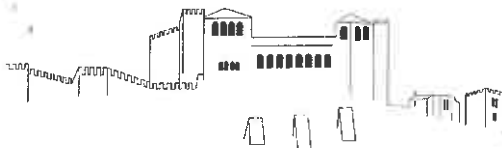
Aquando da elaboração do projeto, e no decorrer das várias reuniões de trabalho com vista ao alargamento da via, houve proprietários de parcelas de terreno que se não se mostraram disponíveis para ceder terreno com vista aos alargamentos necessários para a via. Com o decorrer dos trabalhos, e após novos contactos com os proprietários foi possível obter todas as autorizações necessárias para alargamento pretendido. Com os alargamentos agora propostos e efetuados houve necessidade de construção de mais muros em alvenaria de blocos.

3.3 Trabalhos complementares (artigo 370.º do CCP – preços acordados)Equipamento de sinalização e segurança:

Em reunião no local com o Eng.º Filipe Silva, Chefe de Divisão da DIVISÃO DE TRÂNSITO E SEGURANÇA RODOVIÁRIA (DITSR), de modo avaliar in loco as condições de segurança do arruamento, foi solicitado a aplicação de revestimento superficial antiderrapante nas faixas de aproximação às passadeiras de peões. Este trabalho não estava contemplado no projeto, no entanto, e tendo em conta a sua maior valia na segurança do atravessamento por parte do peão e alerta para o condutor é proposta a sua aplicação.

3.4 Trabalhos a menos (artigo 379.º do CCP)

Considera-se como trabalho a menos 16 un de fornecimento e assentamento de aros e tampas redondas para tráfego normal, não ventiladas, em câmaras de visita, em FFD, com abertura útil de 600 mm, da classe D400, conforme norma EN 124, assim com 140 ml de Sistema de retenção/Barreiras de segurança metálicas com dispositivos de proteção para motociclistas: de desempenho (N2) (W4) (A). Dispositivo de proteção para motociclista (DPM), incluindo implantação, fornecimento e colocação. Saia metálica associada a barreiras de segurança metálicas, incluindo terminais e refletores.



Departamento de Obras Municipais
Divisão de Gestão de Empreitadas – Área 2 (DIGEMP2)

3.5 - Preços

Em termos de valor:

Os Trabalhos Complementares por preços contratuais a considerar correspondem aos artigos do mapa de quantidades de trabalhos que se anexa, no valor de **91.601,67 € + IVA** (Noventa e um mil seiscentos e um euro e sessenta e sete cêntimos), a que corresponde a 18,06 % do valor da adjudicação.

Os Trabalhos Complementares por preços acordados a considerar correspondem aos artigos do mapa de quantidades de trabalhos que se anexa, no valor de **59.200,00 € + IVA** (Cinquenta e nove mil e duzentos euros), a que corresponde a 11,67 % do valor da adjudicação. Os preços acordados foram analisados e foram considerados como preços correntes para o tipo de trabalho a executar.

Os Trabalhos a menos a considerar correspondem aos artigos do mapa de quantidades de trabalhos que se anexa, no valor de **11.520,00 € + IVA** (Onze mil quinhentos e vinte euros), a que corresponde a 2,27 % do valor da adjudicação.

Em termos legais:

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 contratante 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.

O valor dos trabalhos complementares apurados até a presente data perfaz o montante de **150.801,67 €** que corresponde a **29,73 %** do preço contratual, verificando-se o respeito pelo limite de 50 % imposto pelo n.º 4 do artigo 370.º do CCP, com a nova redação dada 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.

Em termos de prazo:

O empreiteiro reclamou 30 dias de prazo adicional para execução dos referidos trabalhos nos termos do artigo 373.º e 374.º do CCP, na redação promovida pela Lei 30/2021 de 21 de maio.

3.3 Rubrica do PPI e/ou orçamento

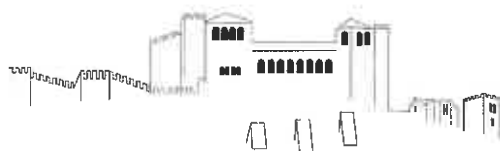
Plano 2021/I/165,

02/07010401

a. Conclusão/proposta

Face ao exposto nos pontos anteriores da presente informação propõe-se ao Dono de Obra:

- a) Aprovar, nos termos do n.º 2 do artigo 370.º do CCP:
 - i. Trabalhos Complementares a preços contratuais no valor de **91.601,67 € + IVA**;
 - ii. Trabalhos Complementares a preços acordados no valor de **59.200,00 € + IVA**;
- b) Aprovar, nos termos do n.º 2 do artigo 379.º do CCP:
 - i. Trabalhos a menos no valor de **11.520,00 € + IVA**;
- c) Aprovar, nos termos do artigo 373.º e 374.º do CCP, o pedido de 30 dias de prazo adicional para execução dos Trabalhos Complementares;



Departamento de Obras Municipais
Divisão de Gestão de Empreitadas – Área 2 (DIGEMP2)

Caso superiormente se concorde, o assunto deverá ser submetido à reunião de câmara para análise e decisão e deliberação.

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

Leiria, 21 de outubro de 2022

À consideração superior.

A Fiscalização
José Luís Palricas

ANEXO III

T- 22/2021| REQUALIFICAÇÃO E BENEFICIAÇÃO DA RUA DA BOLEIRA - SOUTO DE CIMA - CARANGUEJEIRA

Lista de Preços Unitários - Mapa trabalhos a menos

Capítulo/Artigo	Designação	Qty.	Un.	PU	Total
3	REDE DRENAGEM				- €
3.1.6	Fornecimento e assentamento de aros e tampas redondas para tráfego normal, não ventiladas, em câmaras de visita, em FFD, com abertura útil de 600 mm, da classe D400, conforme norma EN 124.	16,00	UN	20,00 €	320,00 €
6	EQUIPAMENTO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA				- €
6.3	Sistema de retenção_Barreiras de segurança metálicas com dispositivos de proteção para motociclistas: de desempenho (N2) (W4) (A). Dispositivo de proteção para motociclista (DPM), incluindo implantação, fornecimento e colocação. Saia metálica associada a barreiras de segurança metálicas, incluindo terminais e reflectores.	140,00	ML	80,00 €	11 200,00 €
		Total			11 520,00 €

T- 22/2021 | REQUALIFICAÇÃO E BENEFICIAÇÃO DA RUA DA BOLEIRA - SOUTO DE CIMA - CARANGUEJEIRA

Lista de Preços Unitários - Mapa trabalhos complementares - Preços de contrato

Capítulo/Artigo	Designação	Qtd.	Un.	PU	Total
2	REDE VIÁRIA				€
2.1	TERRAPLENAGEM				€
2.1.1	Trabalhos preparatórios:				€
2.1.1.7	Abate e corte de árvores existentes na área de intervenção ou adjacente, que possam prejudicar a usabilidade da nova área, incluindo processo de abate, o respetivos desenraizamento. Toda a madeira deverá ser deixada no local para entrega ao respetivo dono.				€
2.1.1.7.1	Abate de árvores de DAP 0,15m a 0,50m	73,00	UN	50,00 €	3 650,00 €
2.1.1.7.2	Abate de árvores de DAP 0,50m a 0,80m	18,00	UN	60,00 €	1 080,00 €
2.1.1.7.3	Abate de árvores de DAP superior a 0,80m	11,00	UN	80,00 €	880,00 €
2.1.1.8	Arranque de cepos de árvores, incluindo desdenraizamento, limpeza do terreno, carga, transporte e colocação dos produtos a vazadouro certificado e indemnização por depósito.	21,00	UN	75,00 €	1 575,00 €
2.1.1.9	Desmatação, decapagem na linha de terra vegetal com a espessura média de 0,20m e sua colocação em vazadouro, ou depósito provisório para posterior utilização, incluindo escavação, carga, transporte, protecção e colocação em vazadouro autorizado e eventual indemnização por depósito.	1 440,00	M2	0,50 €	720,00 €
2.2	MOVIMENTO DE TERRAS				€
2.2.1	Escavação em terra (50%), terra dura ou rocha branda (50%) para modulação de terreno com recurso a meios manuais/mecânicos ou com utilização de cimento expansivo ou explosivo, incluindo zonas de interseção com níveis freáticos, pavimentadas, precedida de limpeza do terreno, empolamento, carga, transporte e descarga a aterro ou vazadouro certificado, indemnizações por depósito e se necessário corte de pavimento existente.	1 803,00	M3	4,50 €	8 113,50 €
2.2.3	Aterro, com terras seleccionadas com CBR>10%, provenientes das escavações ou de zonas de empréstimo, incluindo transporte, fornecimento, empolamento, indemnizações e arranjo para enquadramento paisagístico da zona de empréstimo, espalhamento e compactação em camadas de 0,20m devidamente regadas e compactadas.	690,00	M3	4,00 €	2 760,00 €
2.2.4	Saneamento de solos de fraca natureza na plataforma existente				€
2.2.4.1	Escavação para saneamento de solos de fraca natureza, numa espessura de 0,50m com recurso a meios manuais/mecânicos ou com utilização de cimento expansivo ou explosivo, incluindo zonas de interseção com níveis freáticos, pavimentadas, precedida de desmatação/decapagem, com derrube de árvores, desdenraizamento, limpeza do terreno, empolamento, carga, transporte e descarga a aterro ou vazadouro certificado, indemnizações por depósito e se necessário corte de pavimento existente.	562,00	M2	4,00 €	2 248,00 €
2.2.4.2	Fornecimento e aplicação de manta geotêxtil, de 200gr/m2, incluindo sobreposição de 0,4m em cada cruzamento de rolos. Todos os trabalhos e materiais necessários.	562,00	M2	1,25 €	702,50 €
2.2.4.3	Fornecimento e aplicação de camada de pedra 50-150, numa espessura de 0,50m, incluindo regularização e compactação. Todos os materiais necessários.	562,00	M2	10,00 €	5 620,00 €
2.3	PAVIMENTAÇÃO				€
2.3.1	Base em zonas de alargamento com material granular britado de granulometria extensa, com 2 camadas de 20cm de espessura após recalque, incluindo rega e compactação.	562,00	M2	5,00 €	2 810,00 €
2.3.5	Camada de AC20 reg 50/70 (MB) com 8cm de espessura após compactação em zonas de alargamento e saneamento de solos, antecedida de rega de impregnação com emulsão betuminosa C50 BF5 (ECI) à taxa de 1,0 Kg/m ² . Nota: Os trabalhos serão para executar nas zonas a indicar pela fiscalização, considerando uma área mínima de 50m ² .	1496,00	M2	9,00 €	13 464,00 €
2.3.6	Camada de desgaste AC 14 surf 50/70 (BB), composta por agregados seleccionados de granito, com 5cm de espessura média após compactação antecedida de rega de colagem com emulsão betuminosa C 60 B4 (ECR-1) à taxa 0,5 Kg/m ² .	463,00	M2	9,09 €	4 208,67 €
4	OBRAS DE ARTE CORRENTES				€
4.1	Construção de muros em alvenaria de blocos de cimento 50x20x20, com uma altura média de 1,00m, incluindo abertura de fundação, carga, transporte e descarga dos produtos resultantes da escavação e sua colocação em vazadouro certificado, eventual indemnização por depósito. Nota: Todos os danos causados por esta intervenção são da responsabilidade do adjudicatário. Deverá ainda ser considerado, fundação contínua com 0,50 x 0,30 armada com 8 Ø10 e estribos Ø6//0,20m, pilares de travamento 5 em 5m armados com 4 Ø10 e cintas Ø6//0,20m, boeiro de 5 em 5m. Nota: Betão da classe C25/30 e aço A 400/NR. Como critério de medição será assumida a altura medida desde a fundação até ao topo (meio fio).				€
4.1.1	M_ALV_1	169,50	M2	60,00 €	10 170,00 €
4.3	Execução de Muro de suporte, incluindo sapata contínua de betão C25/30 (XC2(P); D12; S2; Cl 0,4) fabricado em central e betonagem com bomba, com aço A400 NR, transportado e colocado em obra segundo NP EN 206-1. Executada segundo NP ENV 13670-1. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Colocação da armadura, com separadores homologados. Colocação de negativos. Betonagem e vibração do betão. Coroamento e nivelamento da fundação. Cura do betão. Protecção e sinalização das armaduras salientes de espera. Incluindo execução de drenagem no tardo do muro através de colocação de membrana drena com geotêxtil e de geodreno, envolto em manta geotêxtil e camada de material drenante, de acordo com os desenhos de projeto.				€
4.3.1	M_BA	96,00	M3	350,00 €	33 600,00 €
	Total				91 601,67 €

ANEXO III

T- 22/2021 | REQUALIFICAÇÃO E BENEFICIAÇÃO DA RUA DA BOLEIRA - SOUTO DE CIMA - CARANGUEJEIRA

Lista de Preços Unitários - Mapa trabalhos complementares - Preços acordados

Capítulo/Artigo	Designação	Qtd.	Un.	PU	Total
1	EQUIPAMENTO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA				
1,1	Revestimento superficial antiderrapante para aplicação em zonas de tráfego intenso, do tipo "geveko", ou equivalente, na cor vermelha, de acordo com as normas, instruções e especificações detalhadas do produto e do fornecedor, com o mínimo de duas demão, adequada a caixas de travagem com elevado tráfego. Faixa de aproximação passeadeiras.	490,00	M2	35,00 €	17 150,00 €
2	ÁREA DE DESCANSO				
2,1	Regularização da plataforma, incluindo mobilização dos solos existentes no local e tratamento de taludes, de modo a poder implantar a estacaria de suporte.	1,00	VG	2 750,00 €	2 750,00 €
2,2	Escavação em abertura de valas até ao solo firme para implantação da estacaria em madeira de pinho tratado.	1,00	VG	2 400,00 €	2 400,00 €
2,3	Fornecimento e aplicação de estacaria em postes cónicos de pinho tratado com um diâmetro mínimo 15cm, na formação de uma malha com um espaçamento médio de 150m entre si, incluindo todos os trabalhos de cravamento com recurso a bate estacas, estrutura de travamento de modo a garantir a sua verticalidade.	28,00	M2	380,00 €	10 640,00 €
2,4	Execução de estrutura de suporte ao pavimento da plataforma composta por vigas duplas 22.5x7.5 cm fixadas a estacaria devidamente niveladas prontas a receber barrotes 12x7.5 cm na formação de suporte ao pavimento com um espaçamento médio de 0,70m, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento.	28,00	M2	290,00 €	8 120,00 €
2,5	Fornecimento e aplicação de Deck 4.5 cm em madeira maciça de pinho tratada em classe de risco V, parafusos em Inox A2, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento.	28,00	M2	130,00 €	3 640,00 €
2,6	Fornecimento e aplicação de guarda corpos madeira de pinho maciça tratada em classe de risco V composto por pilares da guarda 9x9 cm, réguas verticais 5x3cm, corrimão 12x4.5 cm, lancil guarda 21.5x6.5 cm, parafusos em Inox A2, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento.	24,00	ML	275,00 €	6 600,00 €
2,7	Fornecimento e aplicação de estrutura de sombreamento 2x2m com uma altura de 2,40m, executada em madeira de pinho maciça tratada em classe de risco V composto por 4 pilares 9x9 cm na vertical, travamento em vigas 14x6,5cm espaçados a 0,50m entre si, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento.	2,00	UN	2 750,00 €	5 500,00 €
2,8	Fornecimento e aplicação de banco com 2m, em madeira de pinho maciça tratada em classe de risco V, composto por estrutura em barrote 9x9m e assento em Deck 4.5 cm, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento.	2,00	UN	1 200,00 €	2 400,00 €
	Total				59 200,00 €