

15. EMPREITADA DE "PAVIMENTAÇÃO DA RUA DE S. MARTINHO DE TIBÃES – CPE.27.21.DMOSM:

Submete-se para ratificação do Executivo Municipal, o despacho do Sr. Presidente da Câmara de 24 de setembro de 2021, relativo à proposta da empreitada em epígrafe, para aprovação da lista de decisão sobre os erros e omissões do caderno de encargos, inclusão de peças desenhadas e da respetiva alteração do mapa de quantidades a colocar a concurso, documentos esses constantes do processo.

Propõe-se ainda a prorrogação do prazo para entrega das propostas, de acordo com o disposto nos nºs 1 e 5 do artº 64º do CCP e consequente publicação da prorrogação do prazo, no Diário da República, nos termos do disposto no nº 1 do artigo 130º do mesmo código.

Tem informação circunstanciada da DMOSM.

DELIBERAÇÃO:

Remeta-se à Sr.^a
Diretora.

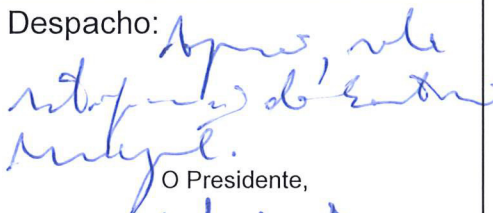
O Diretor do DOM,

23 / 09 / 2021Remeta-se ao Sr.
Presidente.

A Diretora da DMOSM,

2021 / 09 / 23

Despacho:



O Presidente,

(Dr. Ricardo Bruno Antunes Machado Rio)

21 / 09 / 24**ORGÃO COMPETENTE PARA A DECISÃO DE CONTRATAR:** Câmara Municipal de Braga**Concurso Público: CPE.27.21.DMOSM****Contratação:** empreitada de "PAVIMENTAÇÃO DA RUA DE S. MARTINHO DE TIBÃES".

Preço base (Pb): €922.643,09 (novecentos e vinte e dois mil, seiscentos e quarenta e três euros e nove cêntimos) (sem IVA);

Prazo máximo de execução da empreitada: 150 (dias).

ASSUNTO: DECISÃO SOBRE ERROS E OMISSÕES DO CADERNO DE ENCARGOS; ALTERAÇÃO DO MAPA DE QUANTIDADES; INCLUSÃO DE PEÇAS DESENHADAS; PRORROGAÇÃO DO PRAZO PARA APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS.**I – PROJETO DE DECISÃO**

No âmbito do presente procedimento, foram apresentadas as listas de erros e omissões, em conformidade com o artigo 50.º, n.º 1 do Código dos Contratos Públicos (doravante abreviado por CCP). Na sequência da apresentação das referidas listas, propõe-se a aprovação da lista de decisão sobre os erros e omissões do caderno de encargos, que se anexa. Em consequência, propõe-se ainda a aprovação da inclusão

das respetivas peças desenhadas em falta e da respetiva alteração do mapa quantidades a colocar a concurso.

II – PRORROGAÇÃO DO PRAZO

Propõe-se a aprovação da prorrogação do prazo para entrega das propostas, nos termos do disposto nos n.ºs 1 e 5 do artigo 64.º do CCP, sendo efetuada a respetiva publicação do no Diário da República, nos termos do disposto no n.º 1 do artigo 130.º do mesmo código.

III – PREÇO BASE

Não há alteração do preço base.

23 de setembro de 2021

DMOSM-DOM,

Divisão de Estudos e Projetos Municipais

OBRA: *PAVIMENTAÇÃO DA RUA DE S. MARTINHO DE TIBÃES*

Freguesias de Mire de Tibães

A. T. : *Guilherme Braga*

DATA: *Setembro de 2021*

Legenda:

	omissão não aceite
	omissão aceite
	artigo suprimido
	artigo novo
	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo rectificado

DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES	PREÇOS		
			UNITÁRIOS	TOTAIS PARCIAIS	TOTAL

NOTAS PREVIAS

- As eventuais referências a fabrico ou proveniência, a procedimento específico que caracterize os produtos ou serviços prestados por determinado fornecedor, ou a marcas comerciais, patentes, tipos, origens ou modos de produção determinados compreendidos no presente mapa de trabalhos ou quantidades estão indicadas por não ser possível efetuar uma descrição suficientemente precisa e inelegível, devendo tais referências ser, sempre interpretadas, como admitindo solução equivalente. Se, por lapso, existir alguma das aludidas referências sem estar acompanhada da expressão «ou equivalente», é com este sentido que devem ser interpretadas todas as referências.
- Em todos os artigos que constam deste Mapa de Quantidades, consideram-se incluídos nos preços unitários a apresentar, a totalidade dos trabalhos de apoio de construção civil e outros preparatórios e complementares, de modo a garantir o perfeito funcionamento das instalações respectivas. Devem ainda incluir nos preços unitários os respectivos ensaios, vistorias e certificações, nos termos das normas e regulamentação aplicável.
- Todos os materiais/equipamentos deverão ser submetidos a uma aprovação prévia do autor do projecto.
- Todos os materiais/equipamentos transportados a vazadouro deverá ser considerado nos preços unitários uma eventual indemnização compensatória.
- Todos os materiais/equipamentos devidamente identificados e a transportar para estaleiro municipal sendo a obra num raio inferior a 20Km.
- Todos os trabalhos deverão incluir equipamentos de protecção coletiva e meios de acesso seguro.

1 TRABALHOS PREPARATÓRIOS E ACESSÓRIOS

- Montagem e desmontagem de estaleiro, incluindo acessos, ramais de água, esgotos, electricidade e telefone, manutenção global do estaleiro durante a execução dos trabalhos, desmontagem global do estaleiro no final dos trabalhos da empreitada, repondo as condições iniciais do local, sinalização temporária das obras, com colocação da sinalização adequada à extensão, natureza e duração dos trabalhos, implementação e actualização do Plano de Segurança e Saúde no Trabalho, nos termos previstos no DL. nº 273/2003 de 29.10, conjugado com a portaria nº 40/2014 de 17.02, alterada pela portaria nº 145/2017, desenvolvimento e aplicação do Plano de Prevenção e -Gestão de Resíduos de Construção e Demolição, de acordo com a legislação aplicável.

un.

1.1.1 Montagem e desmontagem

1

Divisão de Estudos e Projetos Municipais

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DA RUA DE S. MARTINHO DE TIBÃES

Freguesias de Mire de Tibães

A. T. : Guilherme Braga

DATA: Setembro de 2021

Legenda:

	omissão não aceite
	omissão aceite
	artigo suprimido
	artigo novo
	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo rectificado

DESIGNAÇÃO		UN.	QUANTIDADES	UNITÁRIOS	PREÇOS TOTAIS PARCIAIS	TOTAL
1.1.2	Manutenção do estaleiro		1			
1.2	Instalação de placards com as dimensões de 1,80 x 1,20 m com a designação da obra, adjudicante, adjudicatário, valor da adjudicação, prazo, data provável de conclusão, entidade financiadora, equipa projectista e fiscalizadora, com a montagem dos respectivos logotipos, de acordo com Caderno de Encargos.					
		un.	6			
1.3	Limpeza geral e completa da obra.	un.	1			
1.4	Elaboração/fornecimento dos elementos necessários á elaboração da complilação tecnica da obra de acordo com o art. 16º da Dl. 273/2003 de 29 de outubro, incluindo telas finais dos projectos executados em suporte informático editavel e cópia em papel.					
		un.	1			
2	PONTÃO					
2.1	Passagem Hidráulica					
2.1.1a	Demolição da passagem hidráulica existente, incluindo carga e transporte a vazadouro	un.	1,00			
2.1.1b	Execução de ensecadeira com sistema de desvio provisório das águas provenientes da linha de água, por forma a fazer a execução dos trabalhos de betão regularização, instalação da passagem hidráulica e seu aterro.	un.	1,00			

Divisão de Estudos e Projetos Municipais

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DA RUA DE S. MARTINHO DE TIBÃES

Freguesias de Mire de Tibães

A. T. : Guilherme Braga

DATA: Setembro de 2021

Legenda:

	omissão não aceite
	omissão aceite
	artigo suprimido
	artigo novo
	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo rectificado

DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES	PREÇOS		
			UNITÁRIOS	TOTAIS PARCIAIS	TOTAL

2.1.1 Escavação em terreno de qualquer natureza, para a execução da "Passagem Hidráulica" em betão prefabricado e para obtenção de cotas de plataforma do projecto, incluindo demolição dos colectores existentes, respectivo aterro por camadas de 0.20m de espessura, regadas e batidas, carga e transporte a vazadouro das terras sobranes e todos produtos obtidos, eventual indemnização compensatória e demais trabalhos necessários. (Nota: Reparação de todas as infraestruturas de abastecimento de água afetadas pela escavação.

m³

2.1.1.1	Considerado 10% para escavação em solo rochoso	37,25	artigo novo
2.1.1.2	Considerado 90% para escavação em solo compacto brando	335,23	artigo novo

2.1.2 Limpeza do leito do rio numa extensão de 50m a jusante e 50m a montante, incluindo carga e transporte a vazadouro das terras sobranes e todos produtos obtidos, eventual indemnização compensatória e demais trabalhos necessários.

un. 2,00

2.1.3 Base do leito do rio.

2.1.3.1 Execução do leito do rio constituído por pedra irregular de grande volumetria, de granito em bruto, assente sobre si, a seco, colocada com retroescavadora com a altura de 0,80m, conforme projecto, incluindo prévia de preparação da base suporte, fornecimento de todos os materiais e trabalhos necessários

m² 217,20

Divisão de Estudos e Projetos Municipais

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DA RUA DE S. MARTINHO DE TIBÃES

Freguesias de Mire de Tibães

A. T. : Guilherme Braga

DATA: Setembro de 2021

Legenda:

	omissão não aceite
	omissão aceite
	artigo suprimido
	artigo novo
	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo rectificado

DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES	PREÇOS		
			UNITÁRIOS	TOTAIS PARCIAIS	TOTAL
2.1.3.2 Execução dos muros laterais constituído por pedra irregular com uma face à vista, assente sobre si, a seco, colocada com apoio de retroescavador e tardós em betão ciclópico, conforme projecto, incluindo prévia de preparação da base suporte, fornecimento de todos os materiais e trabalhos necessários	m ³	104,16			
2.1.3.3 Execução dos muros frontais constituído por pedra irregular com uma face à vista, assente sobre si, a seco, colocada com apoio de retroescavador e tardós em betão ciclópico, conforme projecto, incluindo prévia de preparação da base suporte, fornecimento de todos os materiais e trabalhos necessários	m ³	18,14			
2.1.4 Base de assentamento para a Box-Culvert.					
2.1.4.1 Fornecimento e colocação de base em betão de limpeza sob a Box-Culvert, da classe (C15/20 - X0-S3) em camada de regularização de 0,20cm de esp. com incorporação de malhasol CQ30 e demais trabalhos e materiais necessários.	m2	89,70			
2.1.4.2 Colocação de box-culvert prefabricado de betão, com a secção interna de (4,50x3,00x2,0m), para ações específicas de pontes rodoviárias da classe I, conforme projecto, incluindo colocação mecânica no local indicado, prévia de preparação da base suporte, fornecimento de todos os materiais e trabalhos necessários	un.	6,00			
2.1.4.2a Execução de impermeabilização das juntas entre módulos pré-fabricados, em box culvert, a levar a cabo no perímetro exterior da estrutura, que se encontra em contacto com os solos	m2	50,00			

Divisão de Estudos e Projetos Municipais

OBRA: *PAVIMENTAÇÃO DA RUA DE S. MARTINHO DE TIBÃES*

Freguesias de Mire de Tibães

A. T. : *Guilherme Braga*

DATA: *Setembro de 2021*

Legenda:

	omissão não aceite
	omissão aceite
	artigo suprimido
	artigo novo
	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo rectificado

DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES	PREÇOS		
			UNITÁRIOS	TOTAIS PARCIAIS	TOTAL
2.1.5 Colocação de uma camada de base granular com 5% de cimento, do tipo ABGEC (5%) ("tout-venant com cimento"), com uma altura total de 3,70m, incluindo espalhamento, rega e compactação por camadas de 0,15m de espessura, até atingir o grau de compactação a 95% do proctor modificado e demais trabalhos e materiais necessários.					
	m ³	125,80			
2.1.6 Pavimento em betuminoso					
2.1.6.1 Colocação de uma camada de base granular do tipo ABGE ("tout-venant"), na espessura total de 0.30m, incluindo espalhamento, rega e compactação por camadas de 0,15m de espessura, até atingir o grau de compactação a 95% do proctor modificado e demais trabalhos e materiais necessários.					
	m ²	15,90			
2.1.6.2 Execução de camada de regularização/ligação, com 8.0cm de espessura, em mistura betuminosa a quente do tipo AC20 base 35/50, incluindo rega de impregnação com emulsão betuminosa catiónica de rotura lenta (ECL-1) à taxa de 1,50 Kg/m ² .					
	m ²				
Medição de 2.1.6.1		15,90			
2.1.7 Execução de muros em alvenaria de pedra com 0.50m de largura, conforme projeto, incluindo fornecimento de pedra necessária a execução dos muros, com juntas em argamassa de cimento e areia ao traço 1:4, cofragem, escoramento e descofragem e demais trabalhos necessários.					
2.1.7.1 Em elevação de muros de suporte com duas faces à vista.					
	m ²	27,08			

Divisão de Estudos e Projetos Municipais

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DA RUA DE S. MARTINHO DE TIBÃES

Freguesias de Mire de Tibães

A. T. : Guilherme Braga

DATA: Setembro de 2021

Legenda:

	omissão não aceite
	omissão aceite
	artigo suprimido
	artigo novo
	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo rectificado

DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES	PREÇOS		
			UNITÁRIOS	TOTAIS PARCIAIS	TOTAL

2.1.7.2 Colocação de guarda corpos em perfil em ferro de secção circularl, conforme pormenor desenhado, incluindo fundação de acordo com pormenor desenhado para fixação dos perfil, metalização e pintar a tinta de esmalte, tipo "robbialac", à cor ral 9010, primário sobre a pintura, fornecimento de todos os trabalhos e materiais e acessórios necessários.

ml

18,05

omissão aceite

2.1.8 Levantamento e reposição da conduta de abastecimento de água com Ø160mm em PVC, de moda a respeita o novo perfil longitudinal, como estavam inicialmente, envolvida em betão sendo a secção exterior de betão com 0,30x0,30m, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários.

ml

50,00

2.1.9 Levantamento e reposição da conduta de abastecimento de gás com Ø200mm em polietileno, rede secundária, de moda a respeita o novo perfil longitudinal, como estavam inicialmente, envolvida em betão sendo a secção exterior de betão com 0,40x0,40m, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários.

ml

50,00

omissão não aceite

Nota: Existe pormenor do atravessamento da conduta de gás na passagem hidráulica?

3 PAVIMENTOS

3.1 Remoção / Demolições

3.1.1 Remoção de railes de protecção metálicos existentes na via, conforme projecto, incluindo arrumação com acondicionamento cuidado para posterior colocação, demolição de fundação, carga e transporte a vazadouro de todos os produtos obtidos, eventual indemnização compensatória e demais trabalhos necessários.

ml

806,00

Divisão de Estudos e Projetos Municipais

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DA RUA DE S. MARTINHO DE TIBÃES

Freguesias de Mire de Tibães

A. T. : Guilherme Braga

DATA: Setembro de 2021

Legenda:

	omissão não aceite
	omissão aceite
	artigo suprimido
	artigo novo
	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo rectificado

DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES	PREÇOS		
			UNITÁRIOS	TOTAIS PARCIAIS	TOTAL
3.1.2 Remoção de guarda de protecção metálica existente sobre o muro, conforme projecto, incluindo arrumação com acondicionamento cuidado para posterior colocação, demolição de fundação, carga e transporte a vazadouro de todos os produtos obtidos, eventual indemnização compensatória e demais trabalhos necessários.	ml	125,00			
3.1.3 Levantamento de capeamento em granito do muro existente com a largura de 0,50m para elevação do muro, conforme projecto, incluindo arrumação com acondicionamento cuidado para posterior colocação, carga e transporte a vazadouro de todos os produtos obtidos, eventual indemnização compensatória e demais trabalhos necessários.	ml	125,00			
3.1.4 Execução de fresagem de pavimento em betuminoso com 0,14m de espessura, na via, conforme projecto, incluindo carga e transporte a vazadouro de todos os produtos obtidos, eventual indemnização compensatória e demais trabalhos necessários.	m²	11 147,00			
3.1.5 Fresagem dos solos de fundação existente sob o betuminoso existente, na espessura de com 0,30m de espessura, na via, conforme projecto, incluindo carga e transporte a vazadouro de todos os produtos obtidos, eventual indemnização compensatória e demais trabalhos necessários.	m²	11 147,00			

Divisão de Estudos e Projetos Municipais

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DA RUA DE S. MARTINHO DE TIBÃES

Freguesias de Mire de Tibães

A. T. : Guilherme Braga

DATA: Setembro de 2021

Legenda:

	omissão não aceite
	omissão aceite
	artigo suprimido
	artigo novo
	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo rectificado

DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES	PREÇOS		
			UNITÁRIOS	TOTAIS PARCIAIS	TOTAL

3.1.6 Levantamento de pavimento em calçada à fiada, para repavimentar em betão betuminoso, conforme projecto, incluindo transporte a local a indicar pelos técnicos da autarquia, num raio máximo de 15km, demolição de fundação, crivagem, carga e transporte a vazadouro de todos os produtos sobrantes, eventual indemnização compensatória e demais trabalhos necessários.

m²

4 618,50

artigo rectificado

3.1.7 Levantamento e posterior reposição do pavimento em calçada à fiada, conforme projecto, incluindo demolição de fundação se necessário, carga e transporte a vazadouro de todos os produtos obtidos, eventual indemnização compensatória, reposição do pavimento em calçada à fiada fundação em camada dupla de tout-venant com 0,30m de espessura, camada de areia para assentamento com 10cm de espessura, areia de rejuntamento, compactação cuidada e demais trabalhos necessários.

m²

1 495,00

artigo rectificado

3.2 Muros em alvenaria de pedra

3.2.1 Execução de muros de suporte em alvenaria de pedra com 0.50m de largura, sobre muro existente, conforme projeto, incluindo fornecimento de pedra necessária a execução dos muros, com juntas em argamassa de cimento e areia ao traço 1:4, cofragem, escoramento e descofragem e demais trabalhos necessários.

3.2.1.1 Em elevação de muros de suporte com uma faces à vista.

m²

31,25

3.2.2 Viga sobre os muros.

Divisão de Estudos e Projetos Municipais

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DA RUA DE S. MARTINHO DE TIBÃES

Freguesias de Mire de Tibães

A. T. : *Guilherme Braga*

DATA: *Setembro de 2021*

Legenda:

	omissão não aceite
	omissão aceite
	artigo suprimido
	artigo novo
	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo rectificado

DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES	PREÇOS		
			UNITÁRIOS	TOTAIS PARCIAIS	TOTAL
3.2.2.1 Fornecimento e colocação de betão armado da classe B30 (C25/30), exposição - XC2 (NP EN 206-1), conforme projecto de especialidade e caderno de encargos, incluindo cofragens, escoramento, descofragens, tratamento das armaduras, anti-corrusão e todos os trabalhos necessários.	m3	7,50			
3.2.3 Colocação do capeamento dos muros existentes com pedra proveniente do levantamento, com 0,50m de largura, em argamassa de cimento e areia ao traço 1:4, conforme projecto, incluindo todos os trabalhos necessários. (Nota: deve ser considerado 10% do capeamento a fornecer).	ml	125,00			
3.3 Pavimentos					
3.3.1 Fornecimento do pavimento betuminoso em faixas de rodagem, conforme projecto.					
3.3.1.1 Colocação de uma camada de base granular do tipo ABGE ("tout-venant"), na espessura total de 0.30m, incluindo espalhamento, rega e compactação por camadas de 0,15m de espessura, até atingir o grau de compactação a 95% do proctor modificado e demais trabalhos e materiais necessários.	m²	15 765,50			
3.3.1.2 Execução de camada de regularização/ligação, com 8.0cm de espessura, em mistura betuminosa a quente do tipo AC20 base 35/50, incluindo rega de impregnação com emulsão betuminosa catiónica de rotura lenta (ECL-1) à taxa de 1,50 Kg/m².	m²				
Medição de 3.3.1.1		15 765,50			

Divisão de Estudos e Projetos Municipais

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DA RUA DE S. MARTINHO DE TIBÃES

Freguesias de Mire de Tibães

A. T. : *Guilherme Braga*

DATA: *Setembro de 2021*

Legenda:

	omissão não aceite
	omissão aceite
	artigo suprimido
	artigo novo
	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo rectificado

DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES	PREÇOS		
			UNITÁRIOS	TOTAIS PARCIAIS	TOTAL
3.3.1.3 Execução de camada de desgaste com 6.0cm de espessura, em mistura betuminosa a quente do tipo AC14 bin 35/50, incluindo rega de colagem com emulsão catiónica de rotura rápida (ECR-1) à taxa de 0,50 Kg/m².					
	m²				
Medição de 3.3.1.1		15 765,50			
3.3.2 Pavimento junto ao pontão, conforme projecto.					
3.3.2.1 Colocação de uma camada de base granular do tipo ABGE ("tout-venant"), na espessura total de 0.15m, incluindo espalhamento, rega e compactação por camadas de 15cm de espessura, até atingir o grau de compactação a 95% do proctor modificado e demais trabalhos e materiais necessários.					
	m²	406,25			
3.3.2.2 Colocação de uma camada de base granular com 5% de cimento, do tipo ABGEC (5%) ("tout-venant com cimento"), com camada 0,15m de espessura, incluindo espalhamento, rega e compactação por camadas de 0,15m de espessura, até atingir o grau de compactação a 95% do proctor modificado e demais trabalhos e materiais necessários.					
	m²				
Medição de 3.3.2.1		406,25			
3.3.2.3 Colocação de varão de aço A400NR com o Ø12mm para elaboração de acoragem de muro, conforme projecto, incluindo fornecimento do material, amarração e demais trabalhos e materiais necessários.					
	kg	2 814,75			
3.3.3 Pavimento betuminoso em zonas sobrelevadas, conforme projecto.					

Divisão de Estudos e Projetos Municipais

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DA RUA DE S. MARTINHO DE TIBÃES

Freguesias de Mire de Tibães

A. T. : Guilherme Braga

DATA: Setembro de 2021

Legenda:

	omissão não aceite
	omissão aceite
	artigo suprimido
	artigo novo
	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo rectificado

DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES	PREÇOS		
			UNITÁRIOS	TOTAIS PARCIAIS	TOTAL
3.3.3.1 Execução de camada de base com 8.0cm de espessura, em mistura betuminosa a quente do tipo AC20 base 35/50, incluindo rega de impregnação com emulsão catiónica de rotura rápida (ECR-1) à taxa de 0,50 Kg/m².					
	m²	114,05			
3.3.3.2 Execução de camada de desgaste com 6.0cm de espessura, em mistura betuminosa a quente do tipo AC14 bin 35/50, incluindo rega de colagem com emulsão catiónica de rotura rápida (ECR-1) à taxa de 0,50 Kg/m².					
	m²				
Medição de 3.3.2.1		114,05			
3.3.4 Levantamento e reposição de tampas de infraestruturas existentes, de acordo com cotas finais de pavimento, incluindo demais trabalhos e materiais necessários.					
	un.				
3.3.4.1 Rectificação de caixas de águas residuais		40,00			
3.3.4.2 Rectificação de tetos moveis (abstecimento de água)		45,00			
3.3.4.3 Rectificação de tetos moveis (abstecimento de gás)		40,00			
3.3.4.4 Rectificação de caixas de ramal de águas residuais		96,00			
3.3.5 Requalificação/substituição de Rails metálicos					
3.3.5.1 Reposição de rails de protecção metálicos, anteriormente removida, conforme projecto, incluindo fixação dos pilares de suporte, fornecimento de todos os materiais e demais trabalhos necessários.					
	ml				
90% de Medição de 3.1.1		725,40			
3.3.5.2 Fornecimento de rails de protecção metálicos, conforme projecto, incluindo fixação dos pilares de suporte, prumos novos de fixação onde necessário, terminais se necessário, fornecimento de todos os materiais e demais trabalhos necessários.					

Divisão de Estudos e Projetos Municipais

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DA RUA DE S. MARTINHO DE TIBÃES

Freguesias de Mire de Tibães

A. T. : *Guilherme Braga*

DATA: *Setembro de 2021*

Legenda:

	omissão não aceite
	omissão aceite
	artigo suprimido
	artigo novo
	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo rectificado

DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES	PREÇOS		
			UNITÁRIOS	TOTAIS PARCIAIS	TOTAL

10% de Medição de 3.1.1	ml	80,60			artigo rectificado
-------------------------	----	-------	--	--	--------------------

3.3.6 Fornecimento e colocação de guardas iguais às existentes, nos seus perfis de ferro como nos seus espessamentos, incluindo cortes, soldas, remates, elementos de fixação, metalização das peças metálicas, primário inicial, acabamento a tinta de esmalte de todos os elementos metálicos e demais trabalhos necessários.

ml 125,00 omissão aceite

3.4 Passeios

3.4.1 Levantamento de pavimento em pedra de chão nos passeios, conforme planta de demolições, incluindo demolição de fundação, carga e transporte a vazadouro de todos os produtos obtidos, eventual indenização compensatória e demais trabalhos necessários.

m2 150,00

3.4.2 Levantamento de lancis de betão pré-fabricado existente nos passeios, conforme planta de demolições, incluindo demolição de fundação, carga e transporte a vazadouro de todos os produtos obtidos, eventual indenização compensatória e demais trabalhos necessários.

ml

3.4.2.1 Lancis de Jardim 0,08m.

25,00

3.4.2.2 Lancis de Rampa.

25,00

3.4.2.3 Lancis de 0,12m.

100,00

3.4.3 Assentamento de lancil normal em betão vibrado, conforme projecto, incluindo abertura de caboucos, remoção a depósito dos produtos escavados, fundação em betão simples com 40x40cm, fornecimento de todos os materiais e demais trabalhos necessários. (Medição em Projecção Horizontal)

ml

Divisão de Estudos e Projetos Municipais

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DA RUA DE S. MARTINHO DE TIBÃES

Freguesias de Mire de Tibães

A. T. : Guilherme Braga

DATA: Setembro de 2021

Legenda:

	omissão não aceite
	omissão aceite
	artigo suprimido
	artigo novo
	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo rectificado

DESIGNAÇÃO		UN.	QUANTIDADES	UNITÁRIOS	PREÇOS TOTAIS PARCIAIS	TOTAL
3.4.3.1	Lancil de Jardim (1000x250x80x80mm).		25,00			
3.4.3.2	Lancil em rampa recuada (esquerda, central e direita) em betão vibrado com (100x250x400x20mm).		25,00			
3.4.3.3	Lancil normal em betão vibrado com (1000x250x150x120mm).		100,00			
3.4.4	Pavimento pedra-de-chão nos passeios.					
3.4.4.1	Abertura, regularização e compactação da caixa nos passeios na altura 0,15m , conforme projecto, incluindo remoção a vazadouro dos produtos sobranes e demais trabalhos necessários.					
	Movimento de terras	m3	22,50			
	Transporte: Empolamento 15%	m3	25,88			
3.4.4.2	Fornecimento e espalhamento por camada de tout- venant até atingir a espessura de 0,15m devidamente regadas e compactadas no arruamento e baias de estacionamento, conforme projecto, incluindo todos os trabalhos necessários.	m2	150,00			
3.4.4.3	Fornecimento e assentamento de pedra-de-chão, modelo paralelo - 200x100x55 mm de cor cinza no pavimento dos passeios, conforme projecto, incluindo rectificação de caixas de águas residuais e tetos moveis, compactação cuidada e demais trabalhos necessários.	m2	150,00			

4 REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS

Divisão de Estudos e Projetos Municipais

OBRA: *PAVIMENTAÇÃO DA RUA DE S. MARTINHO DE TIBÃES*

Freguesias de Mire de Tibães

A. T. : *Guilherme Braga*

DATA: *Setembro de 2021*

Legenda:

	omissão não aceite
	omissão aceite
	artigo suprimido
	artigo novo
	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo rectificado

DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES	PREÇOS		
			UNITÁRIOS	TOTAIS PARCIAIS	TOTAL
4.1 Levantamento e pavimento em calçada à fiada, conforme projecto, incluindo arrumação com acondicionamento cuidado para posterior colocação, demolição de fundação, carga e transporte a vazadouro de todos os produtos obtidos, eventual indemnização compensatória e demais trabalhos necessários.					
	m2	74,40			
4.2 Demolições					
4.2.1 Remoção de guias de jardim em betão existente no passeio de acesso às habitações, conforme projecto, incluindo demolição de fundação, carga e transporte a vazadouro de todos os produtos obtidos, eventual indemnização compensatória e demais trabalhos necessários.					
	ml	10,00			
4.2.2 Remoção de guias em betão existente no jardim, conforme projecto, incluindo demolição de fundação, carga e transporte a vazadouro de todos os produtos obtidos, eventual indemnização compensatória e demais trabalhos necessários.					
	ml	4,00			
4.2.3 Remoção de banco em betão existente no passeio de acesso às habitações, conforme projecto, incluindo arrumação com acondicionamento cuidado para posterior colocação, demolição de fundação, carga e transporte a vazadouro de todos os produtos obtidos, eventual indemnização compensatória e demais trabalhos necessários.					
	un.	1,00			
4.2.4 Demolição de pavimento em betonilha esquadrelada existente no passeio, conforme projecto, incluindo demolição da fundação, carga e transporte a vazadouro de todos os produtos demolidos, eventual indemnização compensatória e demais trabalhos necessários.					
	m2	10,00			

Divisão de Estudos e Projetos Municipais

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DA RUA DE S. MARTINHO DE TIBÃES

Freguesias de Mire de Tibães

A. T. : *Guilherme Braga*

DATA: *Setembro de 2021*

Legenda:

	omissão não aceite
	omissão aceite
	artigo suprimido
	artigo novo
	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo rectificado

DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES	PREÇOS		
			UNITÁRIOS	TOTAIS PARCIAIS	TOTAL
4.2.5 Demolição de muro em betão existente com 0,30m de esp., conforme projecto, incluindo demolição da fundação de betão, carga e transporte a vazadouro de todos os produtos demolidos, eventual indemnização compensatória e demais trabalhos necessários.					
	m2	2,80			
4.2.6 Demolição de sumidouros com grelha, conforme projecto, incluindo demolição do corpo e fundação de betão, carga e transporte a vazadouro de todos os produtos demolidos, eventual indemnização compensatória e demais trabalhos necessários.					
	un.	100,00			
4.2.7 Demolição de caixas de visita de águas pluviais, conforme projecto, incluindo demolição do corpo e fundação, carga e transporte a vazadouro de todos os produtos demolidos, eventual indemnização compensatória e demais trabalhos necessários.					
	un.	18,00			
4.2.8 Demolição de caixas de visita de águas pluviais domiciliárias, conforme projecto, incluindo demolição do corpo e fundação, carga e transporte a vazadouro de todos os produtos demolidos, eventual indemnização compensatória e demais trabalhos necessários.					
	un.	20,00			
4.2.9 Demolição de ramais domiciliários de águas pluviais, conforme projecto, incluindo escavação em valas, compactação cuidada das terras em vala, novas terras se necessário, carga e transporte a vazadouro de todos os produtos demolidos, eventual indemnização compensatória e demais trabalhos necessários. (Altura média de 1,40m)					
	ml.	100,00			

Divisão de Estudos e Projetos Municipais

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DA RUA DE S. MARTINHO DE TIBÃES

Freguesias de Mire de Tibães

A. T. : Guilherme Braga

DATA: Setembro de 2021

Legenda:

	omissão não aceite
	omissão aceite
	artigo suprimido
	artigo novo
	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo rectificado

DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES	PREÇOS		
			UNITÁRIOS	TOTAIS PARCIAIS	TOTAL

4.2.10 Demolição de coletores principal de águas pluviais existentes, conforme projecto, incluindo escavação em valas, compactação cuidada das terras em vala, novas terras se necessário, carga e transporte a vazadouro de todos os produtos demolidos, eventual indemnização compensatória e demais trabalhos necessários.

m³

4.2.10.1	Considerado 10% para escavação em solo rochoso	120,83	artigo novo
4.2.10.2	Considerado 90% para escavação em solo compacto brando	1 087,49	artigo novo

4.3 Escavação para abertura de valas, em terreno de qualquer natureza, para a instalação dos colectores da rede de águas pluviais, incluindo remoção da tubagem existente, entivação e regularização do leito das valas para implantação dos colectores, baldeação dos produtos escavados, carga e transporte a vazadouro de todos os produtos demolidos, eventual indemnização compensatória e demais trabalhos necessários. (Nota: Reparação de todas as infraestruturas afetadas pela execução do colector de águas pluviais).

m³

4.3.1	Considerado 10% para escavação em solo rochoso	234,27
4.3.2	Considerado 90% para escavação em solo compacto brando	2 108,39

Divisão de Estudos e Projetos Municipais

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DA RUA DE S. MARTINHO DE TIBÃES

Freguesias de Mire de Tibães

A. T. : Guilherme Braga

DATA: Setembro de 2021

Legenda:

	omissão não aceite
	omissão aceite
	artigo suprimido
	artigo novo
	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo rectificado

DESIGNAÇÃO		UN.	QUANTIDADES	UNITÁRIOS	PREÇOS TOTAIS PARCIAIS	TOTAL
4.4	Escavação para abertura de valas, em terreno de qualquer natureza, para a instalação de ramais de sarjeta, incluindo remoção da tubagem existente, entivação e regularização do leito das valas para implantação dos colectores, baldeação dos produtos escavados, carga e transporte a vazadouro de todos os produtos demolidos, eventual indemnização compensatória e demais trabalhos necessários. (Nota: Reparação de todas as infraestruturas afetadas pela execução do colector de águas pluviais).					
			m ³			
4.4.1	Considerado 10% para escavação em solo rochoso			67,65		
4.4.2	Considerado 90% para escavação em solo compacto brando			608,88		
4.5	Fornecimento e assentamento de tubagens em betão vibrado, classe III, incluindo juntas argamassadas, com:					
	Ramais Principais					
4.5.1	DN 300mm.	ml		113,00		
4.5.2	DN 400mm.	ml		390,41		
4.5.3	DN 500mm.	ml		431,35		
4.5.4	DN 600mm.	ml		249,75		
4.6	Fornecimento e assentamento de tubagens em betão vibrado em ramais de sarjeta, classe III, com DN de 200mm, incluindo juntas argamassadas, com:	ml		570,20		

Divisão de Estudos e Projetos Municipais

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DA RUA DE S. MARTINHO DE TIBÃES

Freguesias de Mire de Tibães

A. T. : *Guilherme Braga*

DATA: *Setembro de 2021*

Legenda:

	omissão não aceite
	omissão aceite
	artigo suprimido
	artigo novo
	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo rectificado

DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES	PREÇOS		
			UNITÁRIOS	TOTAIS PARCIAIS	TOTAL

4.6a Fornecimento e colocação de tubagem em polipropileno corrugado da série SN-8 Ø160mm, rigidez anelar nominal 8 kN/m², em ramais domiciliários de águas pluviais, incluindo juntas elásticas, escavação escavação com altura média de 1,20m, aterro com fornecimento de materiais, de acordo com pormenor da vala apresentada em anexo nas peças desenhadas, compactação adequada, transporte excedentário de terras com empolamento, ligação à caixa de visita, à caixa domiciliária ou ao coletor e todos os acessórios necessários a um perfeito funcionamento.

m³

4.6a.1	Considerado 10% para escavação em solo rochoso	40,32	artigo novo
4.6a.2	Considerado 90% para escavação em solo compacto brando	362,88	artigo novo

4.7 Execução de caixas de visita em elementos circulares de betão vibrado Ø1.20m de diâmetro interno, incluindo cobertura tronco-cónico excêntrica, soleira em alvenaria de pedra, reboco, cone, tampa e aro em ferro fundido, degraus em ferro fundido ou aço galvanizado, o fundo das caixas com uma fundação em betão armado de acordo com o pormenor desenhado, movimento de terras excedentário (10% para terreno rochoso e 90% para terreno compacto e bando), carga e transporte a vazadouro de todos os produtos sobranes, eventual indemnização compensatória e demais trabalhos necessários.

4.7.1 Com profundidade até 2.00m. un 29,00

Divisão de Estudos e Projetos Municipais

OBRA: *PAVIMENTAÇÃO DA RUA DE S. MARTINHO DE TIBÃES*

Freguesias de Mire de Tibães

A. T. : *Guilherme Braga*

DATA: *Setembro de 2021*

Legenda:

	omissão não aceite
	omissão aceite
	artigo suprimido
	artigo novo
	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo rectificado

DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES	PREÇOS		
			UNITÁRIOS	TOTAIS PARCIAIS	TOTAL
4.8 Execução de sarjeta de valeta, conforme pormenor desenhado, incluindo grelha e aro em ferro fundido, refundada 10cm para impedimento de obstrução pelo lixo, movimento de terras excedentário (10% para terreno rochoso e 90% para terreno compacto e bando) e todos os trabalhos acessórios.	un	148,00			
4.9 Execução de caixa interceptora em blocos de betão de dimensões 0.70x0.70m, impermeabilizadas interior e exteriormente, conforme pormenor desenhado, incluindo movimento de terras excedentário (10% para terreno rochoso e 90% para terreno compacto e bando) e todos os trabalhos acessórios.	un	44,00			
4.9a Execução de caixas de visita domiciliária para as águas pluviais em elementos circulares de betão com 1,0m de DN e com 1,20m de profundidade, incluindo tampa e aro em ferro fundido 60x60cm da classe C250, degraus metálicos com varão 20mm, soleira em betão simples, escavação (30% para terreno rochoso e 70% terreno compacto e bando), compactação cuidada das terras, novas terras se necessário, transporte excedentário de terras com empolamento e demais trabalhos e acessórios necessários.	un	96,00			
4.10 Fornecimento e aterro em almofada de assentamento em areia ou em materiais granulares finos, de acordo com pormenor construtivo da vala tipo.	m ³	193,72			

Divisão de Estudos e Projetos Municipais

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DA RUA DE S. MARTINHO DE TIBÃES

Freguesias de Mire de Tibães

A. T. : Guilherme Braga

DATA: Setembro de 2021

Legenda:

	omissão não aceite
	omissão aceite
	artigo suprimido
	artigo novo
	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo rectificado

DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES	PREÇOS		
			UNITÁRIOS	TOTAIS PARCIAIS	TOTAL
4.11 Aterro de valas por camadas regadas e batidas com terras cirandadas de boa qualidade, provenientes da escavação, ou saibro de empréstimo de boa qualidade em camadas de 0,20m, de acordo com o pormenor construtivo da vala tipo e demais trabalhos e materiais necessários.	m ³	1 175,53			
4.12 Transporte a depósito dos produtos sobranes, eventual indenização compensatória.	m ³	1 342,19			
4.13 Fornecimento e colocação de uma camada de aglomerado britado de granulometria extensa 0/40, incluindo espalhamento, rega e compactação por camadas de 0,20m de espessura, até atingir o grau de compactação a 95% do proctor normal, e demais trabalhos e materiais necessários.	m ³	334,91			
4.14 Execução de camada de base com 6.0cm de espessura, em mistura betuminosa a quente do tipo AC20 base 35/50, incluindo rega de impregnação com emulsão betuminosa catiónica de rotura lenta (ECL-1) à taxa de 1,50 Kg/m ²	m ³	120,28			
4.15 Assentamento de pavimento em calçada à fiada e baina de estacionamento, provenientes das demolições, conforme projecto - desenho 6 e 7 e pormenor 8, incluindo prévia abertura da caixa, assente sobre fundação em camada de tout-venant com 0.15m de espessura após compactação cuidada, almofada de assentamento de areia com 0.10m de espessura, remates, colmatação das juntas, carga e transporte a vazadouro de todos os produtos escavados, eventual indenização compensatória e demais trabalhos necessários. (Nota: deve ser considerado 20% de calçada a fornecer).	m ²	74,40			

Divisão de Estudos e Projetos Municipais

OBRA: *PAVIMENTAÇÃO DA RUA DE S. MARTINHO DE TIBÃES*

Freguesias de Mire de Tibães

A. T. : *Guilherme Braga*

DATA: *Setembro de 2021*

Legenda:

	omissão não aceite
	omissão aceite
	artigo suprimido
	artigo novo
	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo rectificado

DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES	PREÇOS		
			UNITÁRIOS	TOTAIS PARCIAIS	TOTAL
4.16 Assentamento de lancil normal em betão vibrado com (1000x250x150x120 mm) de esp, conforme projecto, incluindo abertura de caboucos, remoção a depósito dos produtos escavados, fundação em betão simples com 40x40cm, fornecimento de todos os materiais e demais trabalhos necessários.	ml	4,00			
4.17 Assentamento de lancil bi facetado em betão vibrado com (1000x250x80x80mm) de esp, conforme projecto, incluindo abertura de caboucos, remoção a depósito dos produtos escavados, fundação em betão simples com 20x20cm, fornecimento de todos os materiais e demais trabalhos necessários.	ml	10,00			
4.18 Colocação de banco em betão proveniente da remoção, conforme projecto, incluindo abertura de caboucos, remoção a depósito dos produtos escavados, fundação em betão ligeiramente armada com malhasol e com as seguintes dimensões (1,20x0,170x0,25m), fornecimento de todos os materiais e demais trabalhos necessários.	un.	1,00			
4.19 Execução de pavimento em betonilha afagada mecanicamente com endurecedor, incluindo compactação da caixa, camada tout-venant com 10cm de esp. camada de brita com 20cm de esp. envolvida em manta geotextil, fundação em betão simples com 10cm de esp. com incorporação de malhasol CQ30, sendo a cor do betão a definir pelo o projetista, fornecimento de todos os materias e trabalhos necessários a uma boa execução da obra.	m2	10,00			

Divisão de Estudos e Projetos Municipais

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DA RUA DE S. MARTINHO DE TIBÃES

Freguesias de Mire de Tibães

A. T. : Guilherme Braga

DATA: Setembro de 2021

Legenda:

	omissão não aceite
	omissão aceite
	artigo suprimido
	artigo novo
	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo rectificado

DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES	PREÇOS		
			UNITÁRIOS	TOTAIS PARCIAIS	TOTAL

4.20 Execução de muro de suporte em betão ciclopico sobre a sapata em betão ciclópico, conforme pormenor desenhado, incluindo cofragem, escoramento e descofragem, ração de tamanho máximo 25 cm (40% de volume), tubos de Ø 75 em PVC para drenagem afastados 1,00m e demais trabalhos necessários.

4.20.1 Fornecimento e colocação de betão de limpeza sob a fundação, da classe (C15/20 - X0-S3) em camada de regularização de 0,10cm de espessura e demais trabalhos e materiais necessários.

m2 2,80

4.20.2 Betão ciclópico em sapatas de fundação.

m3 0,84

4.20.3 Alvenaria em betão ciclopico em elevação de muro de suporte com uma face á vista.

m3 1,20

4.21 Formação de relvado por sementeira de mistura de sementes mistura economica com a seguinte composição, 35% festuca arundinacea FINELAWN, 25% festuca arundinacea ESSENTIAL, 35% lolium perenne TETRAGREEN e 5% poa pratensis BALIN em toda a área definida, incluindo fornecimento de terra vegetal na esp. 0,15cm, preparação do terreno e demais trabalhos acessórios necessários.

m2 10,00

5 SINALIZAÇÃO

5.1 Remoção da Sinalização

5.1.1 Remoção de sinais de trânsito, situados na área de intervenção da obra, incluindo demolição de fundação, carga e transporte dos sinais para o estaleiro da Câmara Municipal de Braga, carga e transporte a vazadouro de todos os produtos obtidos, eventual indemnização compensatória e demais trabalhos necessários.

un. 35,00

Divisão de Estudos e Projetos Municipais

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DA RUA DE S. MARTINHO DE TIBÃES

Freguesias de Mire de Tibães

A. T. : Guilherme Braga

DATA: Setembro de 2021

Legenda:

	omissão não aceite
	omissão aceite
	artigo suprimido
	artigo novo
	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo rectificado

DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES	PREÇOS		
			UNITÁRIOS	TOTAIS PARCIAIS	TOTAL
5.1.2 Remoção de lombas, situados na área de intervenção da obra, incluindo carga e transporte para o estaleiro da Câmara Municipal de Braga e demais trabalhos necessários.	un.	5,00			
5.2 Sinalização Temporária					
5.2.1 Fornecimento, colocação e desmontagem de sinalética vertical e horizontal provisório de obra, conforme projecto, incluindo manutenção em condições seguras durante todo o período de tempo necessário e todos os trabalhos e acessórios necessários.					
5.2.1.1 Sinalização Vertical					
5.2.1.1.1 Sinal D3b.	un.	1,00			
5.2.1.1.2 Sinal D3a.	un.	1,00			
5.2.1.1.3 Sinal C13.	un.	10,00			
5.2.1.1.4 Sinal AT15.	un.	10,00			
5.2.1.1.5 Sinal AT1.	un.	10,00			
5.2.1.1.6 Sinal AT9.	un.	1,00			
5.2.1.1.7 Sinal AT8.	un.	1,00			
5.2.1.1.8 Balizas	un.	15,00			
5.2.1.1.9 Semáforos temporizadores ou sinalização com raquetes	un.	2,00			
5.3 Sinalização Vertical					
5.3.1 Fornecimento e colocação de sinalética vertical, conforme projecto, incluindo elementos ou estruturas de suporte, peças de ligação e maciço de fundação em betão simples e todos os trabalhos e acessórios necessários.					
5.3.1.1 Sinal B2 com L = 0,70 m.	un.	21,00			
5.3.1.2 Sinal B1 com L = 0,70 m.	un.	2,00			
5.3.1.3 Sinal A2a+ (Modelo 1) com L = 0,70 m.	un.	7,00			
5.3.1.4 Sinal C1 com L = 0,70 m.	un.	3,00			
5.3.1.5 Sinal C13 com L = 0,70 m.	un.	12,00			

Divisão de Estudos e Projetos Municipais

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DA RUA DE S. MARTINHO DE TIBÃES

Freguesias de Mire de Tibães

A. T. : Guilherme Braga

DATA: Setembro de 2021

Legenda:

	omissão não aceite
	omissão aceite
	artigo suprimido
	artigo novo
	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo rectificado

DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES	PREÇOS		
			UNITÁRIOS	TOTAIS PARCIAIS	TOTAL
5.3.1.6 Sinal D4 com L = 0,70 m.	un.	1,00			
5.3.1.7 Sinal D3a com L = 0,70 m.	un.	9,00			
5.3.1.8 Sinal H7 com L = 0,70 m.	un.	40,00			
5.3.1.9 Sinal O7a	un.	10,00			
5.3.1.10 H1 - Com adicional	un.	1,00			
5.3.1.11 H20a	un.	6,00			
5.3.1.12 18 - PRÉ SINALIZAÇÃO DE ESCOLA	un.	5,00			
5.3.1.13 Modelo 10a(adicional exepto TUB/EM)	un.	1,00			
5.3.1.14 Sinal C16 com L = 0,70 m.	un.	2,00			
5.3.1.15 Sinal modelo 3a	un.	1,00			
5.3.1.16 Sinal modelo 3 b	un.	1,00			
5.3.1.17 Sinal modelo 8	un.	1,00			
5.3.1.18 Sinal C15	un.	1,00			
5.3.1.19 Sinal D3b	un.	1,00			
5.3.1.20 Sinal O7a	un.	1,00			
5.3.1.21 Balizas de posição	un.	91,00			
5.4 Sinalização Horizontal					
5.4.1 Pintura do pavimento sobre betuminoso e calçada à fiada em material termoplástico a quente, com aplicação de Spray Termoplástico branco com 3mm de espessura, SRT >45 de acordo com a EN1436, incluindo mobilização de meios, limpeza prévia e pré-marcação das marcas, conforme peças desenhadas e demais trabalhos necessários.					
5.4.1.1 Linha de paragem com 0.50 mt de largura	m ²	71,34			
5.4.1.2 Linha de travessia com 0.50 mt de largura (passadeira)	m ²	343,00			
5.4.1.3 Marcação do triangulo da travessia	m ²	13,40			
5.4.1.4 Linha contínua 0,12 m (LBC (0.12)).	ml	5 249,78			
5.4.1.5 Linha descontinua 0,12 m (1/1).	ml	1 192,90			
5.4.1.6 Linha descontinua 0,12 m (0.3/0.30).	ml	283,91			
5.4.1.7 Zebras.	m ²	283,30			

Divisão de Estudos e Projetos Municipais

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DA RUA DE S. MARTINHO DE TIBÃES

Freguesias de Mire de Tibães

A. T. : Guilherme Braga

DATA: Setembro de 2021

Legenda:

	omissão não aceite
	omissão aceite
	artigo suprimido
	artigo novo
	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo rectificado

DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES	PREÇOS		
			UNITÁRIOS	TOTAIS PARCIAIS	TOTAL
5.4.1.8 Linha de abrandamento de velocidade com 0.50 mt de largura	m ²	118,80			
5.4.1.9 Linha de marcação de estacionamento com 0.12 mt de largura	ml.	160,25			
5.4.1.10 Setas Simples.	un.	52,00			
5.4.1.11 Setas duplas	un.	3,00			
5.4.1.12 Marcações pavimento com BUS	un.	2,00			
5.4.1.13 Marcações pavimento com STOP	un.	1,00			
5.4.1.14 Marcações pavimento com Aproximação de estrada com prioridade	un.	2,00			
6 REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA					
6.1 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
6.1.1 Abertura e fecho de vala em todo e qualquer tipo de superfície 1m de profundidade, largura de 0,60m, incluindo colocação de terra cirandada sobre o cabo, compactação da vala e remoção dos produtos sobranes.	ml.	10,00			artigo suprimido
6.1.1 Remoção de postes da EDP, incluindo carga e transporte a vazadouro de todos os produtos sobranes, eventual indenização compensatória e demais trabalhos e materiais necessários.	un	2,00			artigo novo
6.1.1a Abertura e fecho de cabouco para colocação de coluna em betão, cumprindo a DMA - C67 - 205-N da EDP, incluindo movimento de terras excedentário, carga e transporte a vazadouro de todos os produtos sobranes, eventual indenização compensatória e demais trabalhos necessários.	m ³				
6.1.1a.1 Considerado 10% para escavação em solo rochoso	m ³	0,58			artigo novo
6.1.1a.2 Considerado 90% para escavação em solo compacto brando	m ³	5,18			artigo novo

Divisão de Estudos e Projetos Municipais

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DA RUA DE S. MARTINHO DE TIBÃES

Freguesias de Mire de Tibães

A. T. : Guilherme Braga

DATA: Setembro de 2021

Legenda:

	omissão não aceite
	omissão aceite
	artigo suprimido
	artigo novo
	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo rectificado

DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES	PREÇOS		
			UNITÁRIOS	TOTAIS PARCIAIS	TOTAL

6.1.1a3 Fornecimento e colocação de fundação em betão armado da classe (C20/25), exposição - XC2 (NP EN 206-1) com malha dupla diametro de 12mm afastada 15cm a envolver a fundação para coluna de betão, incluindo cofragens, escoramento, descofragens, tratamento das armaduras, anti-corrusão e todos os trabalhos necessários.

m3

1,44

artigo novo

6.1.2 Fornecimento, montagem e ligação de armaduras de iluminação completamente electrificadas e equipadas, incluindo lâmpadas, e todos os acessórios de fixação bem como todos os trabalhos de construção civil necessários à sua correcta instalação conforme C.E.: Conforme caderno de encargos e a norma DRE-C71-001/N.

6.1.2.1 Tipo 1 - VOLTANA da Schröder ou equivalente.
Conjunto de iluminação pública em LED. Luminária equipada com LED perfazendo um total de 16 LED's montada em coluna de betão de 8mts de fixação por enterramento, normalizadp pela EDP, incluindo portinhola e todos os acessórios necessários para a sua correcta montagem.
Potência: 53 W
Eficiência do LED: 6491 lm
Estanquicidade: IP 66
Resistência ao choque (vidro): IK 08
Temperatura de cor: Branco Neutro 4000k
CRI ≥ 70
Tensão nominal: 230 V - AC
Intensidade de corrente: 700mA
Classe eléctrica: II

un.

5,00

6.1.3 Fornecimento e montagem de colunas em betão, cumprindo a DMA - C67 - 205-N da EDP, indicado para apoios para linhas aéreas e braço simples de 500mm.

un.

2,00

Divisão de Estudos e Projetos Municipais

OBRA: *PAVIMENTAÇÃO DA RUA DE S. MARTINHO DE TIBÃES*
Freguesias de Mire de Tibães

A. T. : *Guilherme Braga*

DATA: *Setembro de 2021*

Legenda:

	omissão não aceite
	omissão aceite
	artigo suprimido
	artigo novo
	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo rectificado

DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES	PREÇOS		
			UNITÁRIOS	TOTAIS PARCIAIS	TOTAL
6.1.4 Fornecimento e montagem de terra de postes de iluminação	un.	2,00			
6.1.5 Fornecimento e montagem de dois vãos de cabo LXS 4x70+16mm ² .	ml	70,00			artigo novo