

Entidade: Município de Caminha

REF. º: 090/2023

Emp: "Prolongamento de arruamento e extensão das redes de águas residuais"

DATA: 04-08-2023

LISTA DE PREÇOS UNITÁRIOS

Artigo	DESIGNAÇÃO	QUANT.	UN	UNITÁRIOS	PREÇOS PARCIAIS	TOTAIS
01	TRABALHOS PREPARATÓRIOS E ESTALEIRO					
01.01	Montagem e desmontagem de Estaleiro, incluindo a preservação de elementos existente nas zonas de intervenção durante a execução da obra, e a recuperação das áreas de estaleiro, montagem, movimentação e desmontagem de proteções e desvios provisórios de viaturas e pessoas, incluindo todos os trabalhos necessários de acordo com os respetivos projetos.	1,00	vg	2.900,11 €	2.900,11 €	
01.02	Implantação da obra, de acordo com as indicações do projeto, de acordo com as especificações do Caderno de Encargos.	1,00	vg	475,88 €	475,88 €	
01.03	Implementação do Plano de Segurança e Saúde, de acordo com as especificações do Caderno de Encargos.	1,00	vg	375,19 €	375,19 €	
01.04	Elaboração e Implementação de Prevenção de Gestão de Resíduos de Construção e Demolição, de acordo com as especificações do Caderno de Encargos.	1,00	vg	225,11 €	225,11 €	
01.05	Fornecimento e instalação de um placard, com as dimensões de 1,80 x 2,00 (m), a colocar na entrada do estaleiro e na zona de trabalho, com a designação da obra, adjudicante, adjudicatário, valor de adjudicação, prazo, data provável de conclusão, entidade financiadora, com a montagem dos diversos logotipos. layout dos mesmos a serem fornecidos pela entidade promotora em suporte de papel.	1,00	vg	584,29 €	584,29 €	
	TOTAL ARTIGO 01					4.560,58 €
02	TERRAPLANAGENS - TRABALHOS PREPARATÓRIOS					
02.01	DESMATAÇÃO. Desmatção, incluindo derrube de árvores, dezenraizamento, limpeza do terreno, carga transporte e colocação dos produtos em vazadouro e eventual indemnização por depósito.	206,70	m2	2,26 €	467,14 €	
02.02	DEMOLIÇÃO. Demolição de muro divisório de propriedade em alvenaria de granito, incluindo carga transporte e descarga de produtos sobranes EM vazadouro e eventual indemnização por depósito e todos os trabalhos e materiais necessários.	17,34	m³	35,09 €	608,46 €	
02.03	DECAPAGEM. Decapagem na linha de terra vegetal com a espessura definida no projeto e sua colocação em vazadouro, incluindo carga transporte e colocação dos produtos em vazadouro e eventual indemnização por depósito.	261,00	m³	7,68 €	2.004,48 €	
	TOTAL ARTIGO 02					3.080,08 €

Artigo	DESIGNAÇÃO	QUANT.	UN	PREÇOS		
				UNITÁRIOS	PARCIAIS	TOTAIS
03	OBRAS ACESSÓRIAS					
03.01	BETÃO DE REGULARIZAÇÃO. Fornecimento execução de camada de betão de limpeza e nivelamento com 10cm de espessura, sob os elementos de fundação de betão normal "cinzento", incluindo fornecimento, colocação, compactação e cura de betão C12/15 (X0(P); D25; S3; Cl 1,0), fabricado em central e betonagem com bomba, no fundo da escavação previamente realizada, incluindo todos os trabalhos, materiais, equipamentos e execução de acordo com o projeto.	1,85	m³	158,50 €	293,23 €	
03.02	VIGAS LINTEL. Fornecimento execução de linteis de fundação/viga de equilíbrio de betão armado, realizada com betão C30/37 (NP EN 206-1 XA1 (P); Cl 0,2; Dmax 14; S3) fabricado em central, com aditivo hidrófugo (Plastocrete P da Sika, ou equivalente) e betonagem com bomba, e aço A500 NR, incluindo cofragem e descofragem e ainda ligante epoxídico estrutural tipo Icosit k101 da Sika, ou equivalente, em todas as ligações entre betão novo e betão antigo (juntas de betonagem) e todos os trabalhos materiais e acessórios necessários.	6,51	m³	454,15 €	2.956,52 €	
03.03	PROTEÇÃO DE TUBAGENS. Fornecimento e colocação de betão simples C12/15 (NP EN 206-1, fabricado em central na proteção de tubagens, incluindo todos os trabalhos necessários.					
03.03.01	Rede de drenagem de águas residuais domésticas	15,00	m³	158,50 €	2.377,50 €	
03.03.02	Rede de drenagem de águas residuais pluviais	18,00	m³	158,50 €	2.853,00 €	
03.04	Fornecimento e colocação de tapete de relva constituída por uma mistura de 80% de festuca arundinacea e 20 % de poa pratensis, incluindo 30cm de espessura de terra vegetal, fertilizante e todos os materiais e trabalhos necessários	1,00	un	220,42 €	220,42 €	
TOTAL ARTIGO 03						8.700,67 €
04	INFRAESTRUTURA VIÁRIA					
04.01	CAMADA DE SUB-BASE. Fornecimento e colocação de camada de Sub-Base em brita com diâmetro de 25 a 50mm, devidamente arrumada e compactada, incluindo carga, descarga, colocação de geotextil na base e todos os trabalhos e materiais necessários.	30,00	m³	25,81 €	774,30 €	
04.02	CAMADA DE BASE. Fornecimento e colocação de camada de granulometria extensa (tout-venant) com 30cm de espessura, devidamente compactada, incluindo cargas, descargas e todos os trabalhos necessários.	45,00	m³	27,25 €	1.226,25 €	
04.03	REGA DE IMPREGNAÇÃO. Rega de impregnação betuminosa, com betume fluidificado MC-70 à taxa de 1,0 Kg/m², incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	150,00	m²	0,91 €	136,50 €	
04.04	MISTURA BETUMINOSA. Fornecimento e colocação de mistura betuminosa contínua a quente com 8cm de espessura, incluindo compactação e todos os trabalhos e materiais necessários.	150,00	m²	19,65 €	2.947,50 €	
04.05	PAVIMENTAÇÃO DE PASSEIOS. Fornecimento e colocação de cubo de granito azul de 11cm de aresta, assente sobre camada de traço seco de cimento e areia fina (3:1) com 10cm de espessura e camada base em material de granulometria extensa com 20 cm de espessura e todos os trabalhos e materiais necessários.	33,45	m²	37,24 €	1.245,68 €	
04.06	LANCIS RETOS. Fornecimento e colocação de lanil reto em granito idêntico ao existente, assente sobre obre base de betão simples (C20/25 (X0(P); D25; S2; Cl 1,0)) de 20 cm de espessura e enchimento de juntas com argamassa de cimento, confeccionada em obra, dosificação 1:6.	43,45	m	57,54 €	2.500,11 €	
04.07	LANCIS RAMPEADO. Fornecimento e colocação de lanil rampeado em granito idêntico ao existente, assente sobre obre base de betão simples (C20/25 (X0(P); D25; S2; Cl 1,0)) de 40 cm de espessura e enchimento de juntas com argamassa de cimento, confeccionada em obra, dosificação 1:6.	1,00	un	468,24 €	468,24 €	

Artigo	DESIGNAÇÃO	QUANT.	UN	PREÇOS		
				UNITÁRIOS	PARCIAIS	TOTAIS
04.08	REMOÇÃO DE PAVIMENTOS EXISTENTES. Remoção de pavimentos existentes, incluindo fundação e lancis, carga transporte e colocação em vazadouro dos produtos sobrantes e eventual indenização por depósito:					
04.08.01	Em pavimentos betuminosos.	18,00	m²	4,27 €	76,86 €	
04.08.02	Em passeios	14,00	m²	2,31 €	32,34 €	
TOTAL ARTIGO 04						9.407,78 €
05	ESGOTOS					
05.01	COLETORES ENTERRADOS. Fornecimento e assentamento de tubagem de PP, de parede dupla, formada por parede interna lisa e externa estruturada, tipo B-corrugada, segundo EN 13476-3, com sistema de união com O-ring, classe SN8 e respetivos acessórios, destinada a coletores enterrados na rede de águas residuais, e execução das ligações com o mesmo método de união, com anel de estanquidade, incluindo abertura e tapamento de roço carotagem de elementos estruturais, todos os trabalhos e restantes pertences necessários ao seu perfeito funcionamento, de acordo com as peças desenhadas e das condições técnicas, com o diâmetro:					
05.01.01	& 160 mm	28,60	ml	23,13 €	661,52 €	
05.01.02	& 250 mm	81,90	ml	28,41 €	2.326,78 €	
05.02	CÂMARA DE VISITA CIRCULAR. Execução de câmara de vista de planta circular, constituídas por anéis pré-fabricados em betão C35/45 XA2, com 0,10 m de espessura, 1,00 m de Ø interior, colados com Sikatop 121, ou equivalente, incluindo fundos (soleiras) pré-fabricados em betão com passa muros, cobertura tronco-cónica excêntrica, pré-fabricadas em betão C35/45 XA2, com altura de 0,74 m e diâmetro 0,60 m, degraus para parede curva em aço revestido em polipropileno antiderrapante e protecção anticorrosiva do tipo "Hidrostant", impermeabilização interior da paredes laterais, soleiras e meias canas com reboco e revestimento impermeável à base de epoxy, do tipo Poxitar-N da Sika, ou equivalente, até um mínimo de um metro acima da geratriz superior do tubo de saída), tampa e aro dem ferro fundido dúctil DN600, classe D400 de acordo com a NP EN 124, do tipo "REXEL" da "Saint-Gobain", com dispositivo anti-roubo, gola envolvente selada com Sika Grout, ou equivalente, travamento aro/tampa através de uma barra elástica em ferro fundido dúctil, com junta de insonorização em polietileno, articulada e com a possibilidade de aplicação na fase de montagem ou a posterior, de patilha anti-remoção e fecho anti-roubo da tampa, inscrições na tampa de acordo com a Norma EN 124 e inscrição "Saneamento" e Dono de Obra e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares.					
05.02.01	A aplicar em caixas com profundidades de soleira até 1,40 m.	3,00	un	403,82 €	1.211,46 €	
05.02.01	A aplicar em caixas com profundidades de soleira superior a 1,40 m.	2,00	un	508,65 €	1.017,30 €	

Artigo	DESIGNAÇÃO	QUANT.	UN	PREÇOS		
				UNITÁRIOS	PARCIAIS	TOTAIS
05.03	CÂMARAS DE VISITA QUADRADAS. Execução de câmara de visita (intersectora) quadrada, em parede de bloco de cimento maciçado de 40x20x15, assentes com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3, soleira em betão simples de 250 Kg de cimento por m3, de acordo com as peças desenhadas e caderno de encargos, inclui meia cana e paredes rebocadas interiormente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3, queimado a colher, com 2cm de espessura, aro e tampa e ferro fundido (rebaixada) da classe B125 segundo a NP EN 124, devidamente protegida contra corrosão, com a inscrição "Águas Residuais", com as dimensões de 600x600mm, abertura e tapamento de cabouco e remoção das terras excedentes para vazadouro e "ou" de acordo com o plano de gestão de resíduos e ainda todos os trabalhos e materiais (acessórios), equipamentos necessários e sua boa execução, aplicação, funcionamento e acabamento, com dimensão mínima livre em planta de:					
05.03.01	60 x 60 cm	4,00	un	242,73 €	970,92 €	
05.04	DESINFEÇÃO DA REDE. Lavagem e desinfeção dos sistemas, acordo com os requisitos regulamentares aplicáveis.	1,00	un	167,01 €	167,01 €	
05.05	VERIFICAÇÃO, ENSAIOS E MANUTENÇÃO. Verificação, ensaio e manutenção de todas as condutas de água, antes de entrarem em serviço, com o objetivo de assegurar a qualidade da execução e o seu funcionamento hidráulico, incluindo todos os materiais e equipamentos necessários às operações, de acordo com os desenhos de pormenor e as condições técnicas. para verificação do comportamento hidráulico do sistema, de acordo com a regulamentação e aprovação pela fiscalização.	1,00	un	353,92 €	353,92 €	
05.06	LEVANTAMENTO CADASTRAL. Levantamento cadastral das redes executadas e elaboração das telas finais para entrega ao promotor e à entidade Gestora da Rede Pública, de acordo com os desenhos de pormenor e as condições técnicas.	1,00	un	226,71 €	226,71 €	
TOTAL ARTIGO 05						6.935,62 €
06	REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS					
06.01	COLETORES ENTERRADOS. Fornecimento e assentamento de tubagem de PP, de parede dupla, formada por parede interna lisa e externa estruturada, tipo B-corrugada, segundo EN 13476-3, com sistema de união com O-ring, classe SN4 e respetivos acessórios, destinada a coletores enterrados na rede de águas residuais, e execução das ligações com o mesmo método de união, com anel de estanquidade, incluindo abertura e tapamento de roço carotagem de elementos estruturais, todos os trabalhos e restantes pertences necessários ao seu perfeito funcionamento, de acordo com as peças desenhadas e das condições técnicas, com o diâmetro:					
06.01.01	& 160 mm	14,75	ml	23,13 €	341,17 €	
06.01.02	& 250 mm	16,25	ml	28,41 €	461,66 €	
06.01.03	& 315 mm	78,90	ml	33,13 €	2.613,96 €	
06.02	CÂMARAS DE VISITA QUADRADAS. Execução de câmara de visita (intersectora) quadrada, em parede de bloco de cimento maciçado de 40x20x15, assentes com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3, soleira em betão simples de 250 Kg de cimento por m3, de acordo com as peças desenhadas e caderno de encargos, inclui meia cana e paredes rebocadas interiormente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3, queimado a colher, com 2cm de espessura, aro e tampa e ferro fundido (rebaixada) da classe B125 segundo a NP EN 124, devidamente protegida contra corrosão, com a inscrição "Águas Pluviais", com as dimensões de 600x600mm, abertura e tapamento de cabouco e remoção das terras excedentes para vazadouro e "ou" de acordo com o plano de gestão de resíduos e ainda todos os trabalhos e materiais (acessórios), equipamentos necessários e sua boa execução, aplicação, funcionamento e acabamento, com dimensão mínima livre em planta de:					

Artigo	DESIGNAÇÃO	QUANT.	UN	PREÇOS		
				UNITÁRIOS	PARCIAIS	TOTAIS
06.02.01	60 x 60 cm	3,00	un	242,73 €	728,19 €	
06.03	CÂMARA DE VISITA CIRCULAR. Execução de câmara de vista de planta circular, constituídas por anéis pré-fabricados em betão C35/45 XA2, com 0,10 m de espessura, 1,00 m de Ø interior, colados com Sikatop 121, ou equivalente, incluindo fundos (soleiras) pré-fabricados em betão com passa muros, cobertura tronco-cônica excêntrica, pré-fabricadas em betão C35/45 XA2, com altura de 0,74 m e diâmetro 0,60 m, degraus para parede curva em aço revestido em polipropileno antiderrapante e protecção anticorrosiva do tipo "Hidrostant", impermeabilização interior das paredes laterais, soleiras e meias canas com reboco e revestimento impermeável à base de epoxy, do tipo Poxitar-N da Sika, ou equivalente, até um mínimo de um metro acima da geratriz superior do tubo de saída), tampa e aro dem ferro fundido dúctil DN600, classe D400 de acordo com a NP EN 124, do tipo "REXEL" da "Saint-Gobain", com dispositivo anti-roubo, gola envolvente selada com Sika Grout, ou equivalente, travamento aro/tampa através de uma barra elástica em ferro fundido dúctil, com junta de insonorização em polietileno, articulada e com a possibilidade de aplicação na fase de montagem ou a posterior, de patilha anti-remoção e fecho anti-roubo da tampa, inscrições na tampa de acordo com a Norma EN 124 e inscrição "Pluviais" e Dono de Obra e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares.					
06.03.01	A aplicar em caixas com profundidades de soleira até 1,40 m.	2,00	un	403,82 €	807,64 €	
06.03.02	A aplicar em caixas com profundidades de soleira superior a 1,40 m e inferior a 2,50 m.	2,00	un	508,65 €	1.017,30 €	
06.03.03	A aplicar em caixas com profundidades de soleira superior a 2,50 m.	1,00	un	861,45 €	861,45 €	
06.04	SUMIDOURO. Fornecimento e execução de sumidouro com fundo e saída lateral, visitável, pré-fabricado de betão de 50x30x90 de medidas interiores, incluindo aro e grelha de ferro fundido dúctil, classe C-250 segundo NP EN 124, abatível e provida de corrente anti-roubo, base de fundação composta por betão C20/25 (X0(P):D25;S2;Cl 1,0), camada de brita e todos os trabalhos e materiais necessários.	2,00	un	275,30 €	550,60 €	
06.05	DESLOCAÇÃO DE SUMIDOURO. Deslocação de sumidouro existente para junto do novo lancil, incluindo todos os trabalhos necessários.	1,00	un	327,82 €	327,82 €	
06.06	CANAL COM GRELHA. Fornecimento e execução canal com fundo e saída lateral, visitável, moldado in situ, em betão C20/25 (X0(P):D25;S2;Cl 1,0), de 300m de largura e 400mm de altura, medidas interiores, incluindo aro e grelha de ferro fundido dúctil, classe C-250 segundo NP EN 124, abatível e provida de corrente anti-roubo, base de fundação composta por betão C20/25 (X0(P):D25;S2;Cl 1,0), camada de brita e todos os trabalhos e materiais necessários.	6,50	m	219,44 €	1.426,36 €	
06.07	VERIFICAÇÃO, ENSAIOS E MANUTENÇÃO. Verificação, ensaio e manutenção de todas as condutas de água, antes de entrarem em serviço, com o objetivo de assegurar a qualidade da execução e o seu funcionamento hidráulico, incluindo todos os materiais e equipamentos necessários às operações, de acordo com os desenhos de pormenor e as condições técnicas. para verificação do comportamento hidráulico do sistema, de acordo com a regulamentação e aprovação pela fiscalização.	1,00	un	352,41 €	352,41 €	
06.08	LEVANTAMENTO CADASTRAL. Levantamento cadastral das redes executadas e elaboração das telas finais para entrega ao promotor e à entidade Gestora da Rede Pública, de acordo com os desenhos de pormenor e as condições técnicas.	1,00	un	226,71 €	226,71 €	
TOTAL ARTIGO 06						9.715,27 €

Artigo	DESIGNAÇÃO	QUANT.	UN	PREÇOS		
				UNITÁRIOS	PARCIAIS	TOTAIS
Valor Total da Empreitada						42.400,00 €

Ao total da empreitada acresce o imposto sobre o valor acrescentado à taxa legal em vigor.

MAPA RESUMO						
Artigo	DESIGNAÇÃO	TOTAIS DOS CAPÍTULOS				
01	TRABALHOS PREPARATÓRIOS E ESTALEIRO	TOTAL	01			4.560,58 €
02	TERRAPLANAGENS - TRABALHOS PREPARATÓRIOS	TOTAL	02			3.080,08 €
03	OBRAS ACESSÓRIAS	TOTAL	03			8.700,67 €
04	INFRAESTRUTURA VIÁRIA	TOTAL	04			9.407,78 €
05	ESGOTOS	TOTAL	05			6.935,62 €
06	REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS	TOTAL	06			9.715,27 €
Valor Total da Empreitada						42.400,00 €

Ao total da empreitada acresce o imposto sobre o valor acrescentado à taxa legal em vigor.