

**CÂMARA MUNICIPAL DE CAMINHA**

DIVISÃO DE URBANISMO, PLANEAMENTO, OBRAS E EDIFÍCIOS

**EXTENSÃO DO SISTEMA DE SANEAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS**  
Rua da Rabusca - Seixas

					MEDIÇÕES
Art.	Descrição	Quant.	Un	Preço Unit.	Total
					ESTIMATIVA ORÇAMENTAL
Capítulos	Mapa resumo da previsão de trabalhos a realizar na presente empreitada:				
	I. ESTALEIRO E INICIO DE TRABALHOS				- €
	II. MOVIMENTO DE TERRAS				- €
	III PAVIMENTAÇÃO				- €
	IV TUBAGEM E ACESSÓRIOS				- €
					- €

**CÂMARA MUNICIPAL DE CAMINHA**

DIVISÃO DE URBANISMO, PLANEAMENTO, OBRAS E EDIFÍCIOS

**EXTENSÃO DO SISTEMA DE SANEAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS**

Rua da Rabusca - Seixas

					MEDIÇÕES
Art.	Descrição	Quant.	Un	Preço Unit.	Total
I.	ESTALEIRO E INICIO DE TRABALHOS				- €
01	TRABALHOS PREPARATÓRIOS				- €
01 .01	<b>ESTALEIRO.</b> Mobilização e desmobilização de estaleiro incluindo todos os trabalhos necessários, de acordo com o previsto Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro, artigo 350.º, alínea a), na sua atual redação. Este capítulo compreende a carga, transporte e des carga por via manual ou mecânica, montagem, construção, manutenção, exploração, desmontagem, demolição e limpeza final do espaço ocupado pelo estaleiro, devendo esse espaço ser entregue, assim como toda a zona de intervenção, limpa e em condições de ser utilizado de imediato pelo dono da obra. Instalações Provisórias do Estaleiro: a) - Instalações destinadas ao pessoal e para funcionamento dos serviços do estaleiro; b) - Execução de vias de acesso, caminhos de circulação e vedações; c) - Instalação de redes de alimentação e distribuição de água, electricidade, telefones, esgotos e outros; d) - Fornecimento e colocação de andaimes, plataformas fixas e móveis ou grua, apresentação do respectivo termo de responsabilidade assinado pelo técnico responsável da montagem, execução e desmontagem do mesmo. É da responsabilidade do adjudicatário todas as diligências e despesas relativas a licenças de ocupação de via pública, colocação de pré-coberturas de resguardo das chuvas sempre que necessário durante a execução dos trabalhos nas coberturas, proteções dos andaimes e envolventes à obra, do tipo tapume ou outras e ser portador do certificado de qualidade para execução do tratamento de resíduos provenientes das demolições. Guias de acompanhamento de Resíduos (No caso do adjudicatário não ser portador do referido certificado, este deverá solicitá-lo à empresa que proceder ao transporte dos resíduos a vazadouro, e ter uma cópia junto do processo na obra);	1,00	un		- €
01 .02	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	un		- €
01 .03	Reparações e limpezas no final da obra.	1,00	un		- €
01 .04	Trabalhos preparatório, incluindo, marcação da obra, levantamento das infraestruturas existentes, levantamento topográfico se necessário, criação de condições técnica para manter em funcionamento todas as infraestruturas do edifício durante a duração dos trabalhos da obra.	1,00	un		- €
01 .05	Elaboração e implementação do Plano de Segurança e Saúde (PSS), em conformidade com o disposto no Decreto-Lei n.º 273/03, de 29 de Outubro, com os requisitos técnicos de execução da Empreitada.	1,00	un		- €
01 .06	Elaboração e implementação do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos da Construção e Demolição (PPGRCD), por forma a permitir ao Dono de Obra cumprir as directivas do Decreto-Lei n.º 46/2008 de 12 de Março, quando não incluída noutros itens de medição.	1,00	un		- €
01 .07	Elaboração das telas finais das diversas especialidades e arquitetura, em suporte informático (Ficheiro dwg), acompanhadas de validação de garantia dos equipamentos por parte do fabricante, a entregar ao Dono da Obra.	1,00	un		- €



**CÂMARA MUNICIPAL DE CAMINHA**  
DIVISÃO DE URBANISMO, PLANEAMENTO, OBRAS E EDIFÍCIOS

**EXTENSÃO DO SISTEMA DE SANEAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS**  
**Rua da Rabusca - Seixas**

					MEDIÇÕES	
Art.	Descrição	Quant.	Un	Preço Unit.	Total	
<b>II.</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRAS</b>				-	€
02 .01	<b>ESCAVAÇÃO PARA ABERTURA DE VALAS.</b> Escavação por meios mecânicos ou manuais em abertura de valas para implantação de tubagem e câmaras de visita, incluindo, sempre que necessário fraturação e desmonste de rochas, entivação e contenção normal ou especial de edificações e muros existentes, drenagem de valas, sondagens para localização de infraestruturas existentes, remoção dos produtos por meios mecânicos ou manuais bem como baldeação a depósito temporário se necessários, regularização do fundo da vala e todos os trabalhos necessários, considerando a seguinte natureza do terreno:					
02 .01 .01	Terra (30%)	57,00	m3		-	€
02 .01 .02	Rocha branda (50%)	95,00	m3		-	€
02 .01 .03	Rocha dura (20%)	38,00	m3		-	€
02 .02	<b>CAMADA DE PROTEÇÃO.</b> Almofada de assentamento e camada de protecção da tubagem em pó de pedra de granulometria compreendida entre 2mm e 4mm, incluindo todos os trabalhos necessários, conforme peças desenhadas.	27,30	m3		-	€
02 .03	<b>ATERRO.</b> Aterro de valas por camadas de 0.20 m de espessura, com materiais da escavação da vala ou de empréstimo, apropriados para aterro, incluindo transporte, devidamente regado e compactado, atingindo valor igual ou superior a 95% do ensaio Proctor Normal.	156,61	m3		-	€
02 .04	<b>VAZADOURO.</b> Carga e transporte a descarga final licenciada dos produtos excedentes de escavação, incluindo limpeza geral dos locais de trabalho. (Sem empolamento)	133,65	m3		-	€
<b>III</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>				-	€
03 .01	<b>LEVANTAMENTO DE PAVIMENTO.</b> Levantamento do pavimento em calçada, cubos ou paralelepípedos de granito, por meios mecânicos e/ou manuais, em aberturas de valas, considerando em toda a largura da vala uma sobrelargura de 0,40 m, incluindo remoção e transporte dos paralelepípedos a depósito em estaleiro para a sua reutilização.	172,00	m2		-	€
03 .02	<b>BASE.</b> Aplicação de camada de base em agregado britado de granulometria extensa estabilizado com cimento (5%) com uma espessura de 30 cm compactado em duas camadas, sob camada de assentamento em areia com 5 cm de espessura.	172,00	m2		-	€
03 .03	<b>REPAVIMENTAÇÃO.</b> Reposição de calçada, cubos e paralelepípedos de granito sob camada de areia a fornecer, incluindo o seu transporte do estaleiro até obra.	172,00	m2		-	€
<b>IV</b>	<b>TUBAGEM E ACESSÓRIOS</b>				-	€
04 .01	<b>COLETORES ENTERRADOS.</b> Fornecimento e assentamento de tubagem de Tubos corrugados SN8 (Série U) – EN 13476-3, em coletores enterrados, incluindo remoção e colocação de pavimento sempre que necessário, ligações, acessórios, abertura e fecho de vala, almofada de assentamento, fita sinalizadora e todos os acessórios e trabalhos necessários à boa execução, e todos os trabalhos inerentes de apoio de construção civil e especificações do Caderno de encargos, do tipo Saneamento PP Duralight, da marca Fersil, ou equivalente, de acordo com as peças desenhadas e das condições técnicas, com o diâmetro:					
04 .01 .01	φ 140 mm	25,90	ml		-	€
04 .01 .02	φ 250 mm	136,20	ml		-	€

**CÂMARA MUNICIPAL DE CAMINHA**

DIVISÃO DE URBANISMO, PLANEAMENTO, OBRAS E EDIFÍCIOS

**EXTENSÃO DO SISTEMA DE SANEAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS**

Rua da Rabusca - Seixas

				MEDIÇÕES	
Art.	Descrição	Quant.	Un	Preço Unit.	Total
04 .02	<b>CÂMARAS DE VISITA CIRCULARES.</b> Execução de câmaras de visita 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 "Hidrostank", 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) e todos os trabalhos complementares.				
04 .02 .01	A aplicar em caixas com profundidades de soleira entre 1,20 e 1,60 m.	5,00	un		- €
04 .02 .02	A aplicar em caixas com profundidades de soleira entre 1,61 e 2,00 m.	1,00	un		- €
04 .02 .03	A aplicar em caixas com profundidades de soleira entre 2,01 e 2,50 m.	2,00	un		- €
04 .03	<b>TAMPAS "ÁGUAS RESIDUAIS".</b> Fornecimento e assentamento de tampas e aros de câmaras de visita em ferro fundido dúctil para vias de circulação, classe D400, tipo "REXEL" da "Saint-Gobain", ou equivalente, aro com 100 mm de altura, 85 mm de soleira de apoio e 600 mm de abertura útil, 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.	6,00	un		- €
04 .04	<b>QUEDA QUIADA.</b> Quedas guiadas completas com h>0,50 m, incluindo movimento de terras e maciço em betão, conforme desenho de pormenor.	1,00	un		- €
04 .05	<b>CÂMARAS DE VISITA QUADRADAS.</b> 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 D400 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:				
04 .05 .01	60 x 60 cm	4,00	un		- €
04 .06	<b>CÂMARA DE VISITA RETANGULAR.</b> Fornecimento execução de câmara de visita - Cx05, de betão armado, realizada com betão C30/37 (XC1 (P); D25; S3; CI 0,4) 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), fundação, camada de betão de limpeza e nivelamento com 10cm de espessura, em betão C16/20 (X0(P); D20; S3; CI 1,0) e todos os trabalhos materiais e acessórios necessários.	8,22	m³		- €
04 .07	<b>ANCORAGEM.</b> Fornecimento execução de camada de betão para ancoragem dos coletores com inclinação superior a 15% nos locais assinalados nas peças desenhadas, nas dimensões 0,65x0,65x0,40m (LxHxC), ou protecção de coletores em recobrimentos inferiores a 1,00m, em de betão normal "cinzento", incluindo fornecimento, colocação, compactação e cura de betão C16/20 (X0(P); D20; S3; CI 1,0), fabricado em central, incluindo todos os trabalhos, materiais, equipamentos e execução de acordo com o projeto.	7,11	m³		- €

**CÂMARA MUNICIPAL DE CAMINHA**

DIVISÃO DE URBANISMO, PLANEAMENTO, OBRAS E EDIFÍCIOS

**EXTENSÃO DO SISTEMA DE SANEAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS**

Rua da Rabusca - Seixas

				MEDIÇÕES	
Art.	Descrição	Quant.	Un	Preço Unit.	Total
04 .08	<b>VERIFICAÇÃO, ENSAIOS E MANUTENÇÃO.</b> Verificação, ensaio de estanqueidade 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		- €
04 .09	<b>LEVANTAMENTO CADASTRAL.</b> Levantamento cadastral das redes executadas e elaboração das telas finais para entrega ao promotor de acordo com os desenhos de pormenor e as condições técnicas.	1,00	un		- €