

**Dono de Obra:**

Junta de Freguesia de Alvalade

**Empreitada:**

Reabilitação Largo Machado de Assis, Alvalade



**PROTECNIL**  
SOCIEDADE TÉCNICA  
DE CONSTRUÇÕES, S. A.  
ALVARA 14640

## LISTA DE PREÇOS UNITÁRIOS

Art.º	Descrição	Un.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
1	ESTALEIRO				
	O presente mapa de trabalhos e quantidades enuncia apenas a listagem dos itens incluídos no projecto, não descrevendo as suas características técnicas exaustivamente. Para a correcta interpretação destas medições deverão ser consultados os restantes documentos que constituem o Projecto.				
	Todos os artigos incluem fornecimento/transporte e execução, montagem ou assentamento ou espalhamento, compactação, todos os acessórios e trabalhos complementares conforme as peças desenhadas do projecto, nomeadamente o Caderno de Encargos e Condições Técnicas Especiais.				
	O prazo previsto de empreitada é de 30 dias consecutivos após auto de consignação.				
1.1	TRABALHOS ACESSÓRIOS				
	Nota: O plano de estaleiro deverá ser desenvolvido para as áreas de intervenção previstas (limite de intervenção do Largo Machado de Assis) sendo que, os custos dos trabalhos previstos devem estar incluídos nos artigos seguintes.				
1.1.1	Fornecimento e execução de trabalhos de montagem, construção, manutenção, desmontagem e demolição do estaleiro, incluindo vedação do mesmo.	vg	1,00	6.886,98 €	6.886,98 €
1.1.2	Fornecimento e execução de trabalhos necessário para garantir a segurança de todas as pessoas que trabalhem na obra ou que circulem no respectivo local, incluindo o pessoal dos sub-empregados e terceiros em geral, para evitar danos nos prédios vizinhos e para satisfazer os regulamentos de segurança, higiene e saúde no trabalho e de polícia das vias públicas.	vg	1,00	350,00 €	350,00 €
1.1.3	Fornecimento e execução de trabalhos de restabelecimento, por meio de obras provisórias, de todas as servidões e serventias que seja indispensável alterar ou destruir para a execução dos trabalhos e para evitar a estagnação de águas que os mesmos possam originar.	vg	1,00	250,00 €	250,00 €
1.1.4	Fornecimento e execução de trabalhos de condicionamento de trânsito para os acessos ao estaleiro e das serventias internas deste, e implementação de sinalização provisória referente aos desvios de trânsito, circulações pedonais ou condicionantes em fase de obra.	vg	1,00	250,00 €	250,00 €
1.1.5	Fornecimento, execução e montagem de painéis de identificação da obra que incluam imagens a cores conforme elementos a aprovar/definir pelo Dono de Obra. Com dimensões definidas por normas e regulamentos da CML.	vg	1,00	200,00 €	200,00 €
1.1.6	Fornecimento e execução de condicionamento de trânsito por agentes de autoridade devidamente certificados em área de intervenção se entendido necessário para a execução dos trabalhos, durante o prazo de execução da empreitada, em horário normal ou suplementar, em regime diurno ou nocturno.	vg	1,00	1.200,00 €	1.200,00 €
1.2	PLANO DE PREVENÇÃO E GESTÃO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO				
1.2.1	Fornecimento, desenvolvimento e implementação dos Planos de Gestão e Prevenção de Resíduos da Construção e Demolição da fase de projecto, respeitante à intervenção na área de intervenção definida para o largo machado de assis, de acordo com a legislação em vigor e com o plano apresentado, considerando que todos os produtos resultantes da obra devem ser encaminhados para vazadouro autorizado ou para centro de valorização licenciado, sendo os custos inerentes a esta operação por conta do empregado. Tudo devidamente executado por pessoal especializado e no estrito cumprimento do determinado quer pela legislação em vigor, quer pela autoridade do ambiente, do Dono de Obra e/ou Fiscalização.	vg	1,00	350,00 €	350,00 €
1.3	FICHAS DE SEGURANÇA				

**Dono de Obra:**

Junta de Freguesia de Alvalade

**Empreitada:**

Reabilitação Largo Machado de Assis, Alvalade



**PROTECNIL**  
SOCIEDADE TÉCNICA  
DE CONSTRUÇÕES, S.A.  
ALVARA 14640

**LISTA DE PREÇOS UNITÁRIOS**

Art.º	Descrição	Un.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
1.3.1	Fornecimento e execução de fichas de segurança, previstas nos regulamentos e normas em vigor, quer para o estaleiro; quer para os constantes da empreitada; incluindo todos os fornecimentos emontagem de equipamentos e serviços. Tudo devidamente executado por pessoal especializado e no restrito cumprimento do determinado quer pela legislação em vigor, quer pela entidade de Segurança do Dono da Obra e/ou Fiscalização.	vg	1,00	250,00 €	250,00 €
1.3.2	Fornecimento, implementação e manutenção do Plano de Segurança, Higiene e Saúde no estaleiro de obra, de acordo com a legislação em vigor.	vg	1,00	250,00 €	250,00 €
2	<b>DEMOLIÇÕES</b>				
2.1	Trabalhos Preparatórios e Medidas Cautelares				
2.1.1	Protecção de elementos existentes nos limites da área de intervenção a manter de danos físicos, nomeadamente zonas verdes, árvores, pavimentos, lancis, luminárias, sinalização vertical e/ou horizontal, e outros elementos urbanos, incluindo delimitação dos elementos com rede laranja, e todos os materiais e trabalhos necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projecto.	vg	1,00	250,00 €	250,00 €
2.1.2	Anulação para posterior remoção de rede de alimentação de água a sistema de rega de canteiro existentes em área de intervenção, incluindo tamponamento, desactivação e remoção de tubagens existentes, incluindo transporte a vazadouro para operador de gestão licenciado e incluindo as respectivas taxas e todos os trabalhos necessários á sua correcta execução.	vg	1,00	150,00 €	150,00 €
2.2	Intervenção nos Elementos a Demolir ou Remover				
2.2.1	Remoção de todos os elementos urbanos existentes na área de intervenção, tais como gradeamento de jardim, 60 pilaretes de betão, sinalização, papeleiras, 10 vasos betão de base quadrada com fundação, 20 vasos de betão de base circular com fundação, protecções metálicas, etc., e respectivas fundações, incluindo transporte a vazadouro para operador de gestão licenciado e incluindo as respectivas taxas ou para locais definidos pela fiscalização, e todos os materiais e trabalhos necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projecto.	vg	1,00	800,00 €	800,00 €
2.2.2	Levantamento de lancis e respectiva fundação, incluindo eventual reaproveitamento após seleção das peças consideradas íntegras, transporte a destino final adequado da responsabilidade do adjudicatário, incluindo as respectivas taxas, e todos os materiais e trabalhos necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projecto.	m	143,25	2,00 €	286,50 €
2.2.3	Levantamento de camada de desgaste de pavimento em calçada de calcário, incluindo eventual reaproveitamento após seleção das peças consideradas íntegras, e carga, descarga e transporte dos materiais sobrantes e/ou danificados para fora do local da obra ou para os locais definidos pela fiscalização, e todos os materiais e trabalhos necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projecto.	m2	175,00	2,50 €	437,50 €
2.2.4	Remoção de zonas verdes, incluindo toda a vegetação, toiças, raízes, folhas ou matéria morta, entulho ou outras substâncias impróprias existentes, incluindo carga, descarga e transporte dos materiais a destino final adequado da responsabilidade do adjudicatário, incluindo as respectivas taxas, ou para locais definidos pela fiscalização, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projecto	m2	35,50	2,50 €	88,75 €
3	<b>MOVIMENTO DE TERRAS</b>				

**Dono de Obra:**

Junta de Freguesia de Alvalade

**Empreitada:**

Reabilitação Largo Machado de Assis, Alvalade



**PROTECNIL**  
SOCIEDADE TÉCNICA  
DE CONSTRUÇÕES, S.A.  
ALVARA 14640

**LISTA DE PREÇOS UNITÁRIOS**

Art.º	Descrição	Un.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
3.1	Execução de escavação, em terreno de qualquer natureza, de acordo com o indicado no plano de implantação altimétrica, regularização e compactação de fundos, drenagem, sistemas de rebaixamento do nível freático, escoramentos, entivação se necessário, incluindo carga, descarga e transporte de materiais sobranes e depósito em vazadouro autorizado, assim como restantes trabalhos complementares e todos os materiais e trabalhos necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projecto.	m3	12,50	9,00 €	112,50 €
3.2	Execução de aterro devidamente compactado, utilizando produtos de escavação directamente transportados do local de obra, ou com recurso a empréstimo de solos seleccionados, incluindo ensaios de compactação, na regularização do leito do pavimento e cumprimentos das cotas de projecto incluindo todos os materiais e trabalhos necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projecto.	m3	8,00	6,00 €	48,00 €
4	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>				
4.1	Betuminoso				
4.1.1	Fresagem				
4.1.1.1	Fresagem com fresadora e regularização com camada de desgaste de 0.03 m, incluindo carga, descarga e transporte a vazadouro autorizado de produtos resultantes de acordo com as peças desenhadas e todos os trabalhos e equipamentos necessários à sua correcta execução.	m2	590,00	1,50 €	885,00 €
4.1.2	Escavação				
4.1.2.1	Escavação com meios mecânicos (lâmina, balde ou ripper), para abertura de caixa com 0,37m de espessura, incluindo compactação de fundo, carga, transporte e colocação em vazadouro dos materiais provenientes da escavação, e todos os materiais e trabalhos necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projecto.	m3	58,10	9,00 €	522,90 €
4.1.3	Camadas Granulares				
4.1.3.1	Fornecimento e colocação de sub-base de granulometria extensa (ABGE) com 0,15m de espessura após recalque, incluindo regularização e compactação da caixa, e todos os materiais e trabalhos necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projecto	m2	157,00	4,32 €	678,24 €
4.1.3.2	Fornecimento e colocação de base de granulometria extensa (ABGE) com 0,15m de espessura após recalque, incluindo regularização e compactação da caixa, e todos os materiais e trabalhos necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projecto	m2	157,00	4,32 €	678,24 €
4.1.4	Camadas de misturas betuminosas a quente				
4.1.4.1	Fornecimento e colocação de camada de regularização em mistura betuminosa densa AC 20 reg ligante (MBD) com 0,04 m de espessura, granulometria 0/20 mm e betume asfáltico 50/70, segundo NP EN 12951, de acordo com peças desenhadas, escritas e caderno de encargos.	m2	157,00	5,20 €	816,40 €
4.1.4.2	Camada de desgaste em betão betuminoso AC 10 surf ligante (mBBr) com 0,03 m de espessura, granulometria 0/10 mm e betume asfáltico 50/70, segundo NP EN 12951, de acordo com peças desenhadas, escritas e caderno de encargos.	m2	747,00	5,18 €	3.869,46 €
4.1.5	Regas com emulsões betuminosas				
4.1.5.1	Rega de impregnação betuminosa catiónica de rotura lenta C50 BF4 (anteriormente designada ECI), á taxa de aplicação 1,0 Kg/m², segundo NP EN 13308; Aplicada sobre camada granular;	m2	157,00	0,70 €	109,90 €
4.1.5.2	Rega de colagem catiónica de rotura rápida C60 B2 (anteriormente designada ECR-1), á taxa de aplicação 0,6 Kg/m², segundo NP EN 13308. Aplicada na separação de camadas betuminosas;	m2	747,00	0,70 €	522,90 €
4.2	Calçada de Calcário (5/7cm)				
4.2.1	Escavação com meios mecânicos (lâmina, balde ou ripper), para abertura de caixa com 0.26m de espessura, incluindo compactação de fundo, carga, transporte e colocação em vazadouro dos materiais provenientes da escavação, e todos os materiais e trabalhos necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projecto.	m3	5,95	9,00 €	53,55 €

**Dono de Obra:**

Junta de Freguesia de Alvalade

**Empreitada:**

Reabilitação Largo Machado de Assis, Alvalade


**PROTECNIL**  
 SOCIEDADE TÉCNICA  
 DE CONSTRUÇÕES, S. A.  
 ALVARA 14640

## LISTA DE PREÇOS UNITÁRIOS

Art.º	Descrição	Un.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
4.2.2	Fornecimento e colocação de base de granulometria extensa, com 0.15m de espessura, incluindo regularização e compactação da caixa, e todos os materiais e trabalhos necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projecto.	m2	22,90	4,32 €	98,93 €
4.2.3	Fornecimento e espalhamento de camada de regularização em areia e cimento ao traço 1:9, com 0.06m de espessura, incluindo regularização e compactação da caixa, e todos os materiais e trabalhos necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projecto.	m2	22,90	3,29 €	75,34 €
4.2.4	Fornecimento e colocação de cubos de calçada de calcário rijo de 1ª escolha, 5/7cm, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projecto .	m2	22,90	15,90 €	364,11 €
4.3	Lajetas Betão				
4.3.1	Escavação com meios mecânicos (lâmina, balde ou ripper), para abertura de caixa com 0.26m de espessura, incluindo compactação de fundo, carga, transporte e colocação em vazadouro dos materiais provenientes da escavação, e todos os materiais e trabalhos necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projecto.	m3	2,50	9,00 €	22,50 €
4.3.2	Fornecimento e colocação de base de granulometria extensa, com 0.15m de espessura, incluindo regularização e compactação da caixa, e todos os materiais e trabalhos necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projecto.	m2	9,50	4,32 €	41,04 €
4.3.3	Fornecimento e espalhamento de camada de regularização em areia e cimento ao traço 1:9, com 0.06m de espessura, incluindo regularização e compactação da caixa, e todos os materiais e trabalhos necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projecto.	m2	9,50	3,29 €	31,26 €
4.3.4	Fornecimento e colocação de lajetas de betão tipo PRESDOURO ref. Lajeta SEG 400x400x60 em pavimento rebaixado incluindo todos os materiais e trabalhos necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projecto .	m2	9,50	11,50 €	109,25 €
5	REMATES				
5.1	Lancil de Calcário				
5.1.1	Fornecimento e colocação de lancil de calcário rijo de 1ª escolha em remates de passeio, acabamento bujardado pico fino (1.00x0.25x0.15m), incluindo abertura de caixa, fundação em betão simples C12/15, e todos os materiais e trabalhos necessários, de acordo com as peças desenhadas e caderno de encargos do projecto.	m	50,00	14,40 €	720,00 €
5.1.2	Fornecimento e colocação de lancil de calcário rijo de 1ª escolha em remates de passeio REBAIXADO, acabamento bujardado pico fino (1.00x0.25x0.15m), incluindo abertura de caixa, fundação em betão simples C12/15, e todos os materiais e trabalhos necessários, de acordo com as peças desenhadas e caderno de encargos do projecto.	m	20,00	14,40 €	288,00 €
6	SINALIZAÇÃO				
6.1	Sinalização Vertical				
6.1.1	Fornecimento e montagem de sinalização vertical de "código" incluindo implantação, fornecimento, colocação de elementos ou estruturas de suporte, peças de ligação e maciços de fundação conforme peças desenhadas e caderno de encargos de projeto:				
6.1.1.1	Passadeira (2)	uni	1,00	70,00 €	70,00 €
6.1.1.2	Sentido Obrigatório + Passadeira (3)	uni	1,00	140,00 €	140,00 €
6.1.1.3	Parque + Adicionais (6)	uni	1,00	90,00 €	90,00 €
6.1.1.4	Relocalização de Sinalização para identificação de via sem saída + estacionamento proibido (1)	uni	1,00	25,00 €	25,00 €
6.1.1.5	Relocalização de Sinalização de estacionamento proibido e paragem + Paineis Adicionais (5)	uni	1,00	25,00 €	25,00 €
6.2	Sinalização Horizontal				
6.2.1	Marcas Transversais				

**Dono de Obra:**

Junta de Freguesia de Alvalade


**PROTECNIL**  
 SOCIEDADE TÉCNICA  
 DE CONSTRUÇÕES, S.A.  
 ALVARA 14640
**Empreitada:**

Reabilitação Largo Machado de Assis, Alvalade

**LISTA DE PREÇOS UNITÁRIOS**

Art.º	Descrição	Un.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
6.2.1.1	Barras de paragem com 0,40 m de largura (M8)	m2	2,25	12,00 €	27,00 €
6.2.2	Marcas Longitudinais				
6.2.2.1	Linha branca descontínua (LBC) com 0,20m	m	36,50	1,50 €	54,75 €
6.2.2.2	Linha branca contínua (LBC) com 0,20m	m	6,50	1,50 €	9,75 €
6.2.2.3	Linha branca contínua (LBC) marcação estacionamento com 0,12m	m	107,00	1,50 €	160,50 €
6.2.3	Outras Marcas				
6.2.3.1	Setas de Selecção Simples (M15)	uni	4,00	40,00 €	160,00 €
6.2.3.2	Passadeira (M11)	m2	11,00	12,00 €	132,00 €
7	<b>MOBILIÁRIO URBANO</b>				
7.1	Dissuadores				
7.1.1	Fornecimento e montagem de dissuadores em tubo de aço, com topo em ferro fundido, do tipo 'LARUS', modelo fixo P1 ou equivalente, pintados na cor RAL 7016, incluindo fundação e todos os materiais e trabalhos necessários á sua instalação, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projecto	uni	36,00	36,34 €	1.308,24 €
8	<b>DIVERSOS</b>				
8.1	Intervenção nos elementos a manter e recuperar				
8.1.1	Retificação de cotas de tampas das câmaras de visita e grelhas de drenagem pluvial existentes em área de intervenção com alteração, incluindo todos os trabalhos necessários.	uni	8,00	40,00 €	320,00 €
8.2	Reparação de pavimentos existentes				
8.2.1	Reparação pontual dos lancis e/ou pavimentos existentes a manter em calçada de calcário e/ou granito, eventualmente danificados pelos trabalhos de levantamento de lancis, pavimentos e outros elementos nas zonas adjacentes, (áreas a definir em obra pela fiscalização), incluindo desempenamentos das superfícies sempre que necessário, e todos os materiais e trabalhos necessários de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos do projecto	vg	1,00	500,00 €	500,00 €
8.3	Sumidouros				
8.3.1	Execução de sumidouros, incluindo todos os acessórios e trabalhos complementares, incluindo todos os acessórios e trabalhos complementares, abertura e tapamento de vala em terreno de qualquer natureza, remoção a vazadouro do material sobranste, laje de fundo em betão armado, degraus, meias canas, maciços, acessórios de ligação e fixação, atravessamentos, selagens, revestimento interior em argamassa de cimento ao traço 1:3, bem queimada à colher, grelha em ferro fundido e rebaixada para acabamento idêntico ao do pavimento contíguo com as dimensões indicadas nas peças desenhadas.	uni	2,00	250,00 €	500,00 €
<b>TOTAL</b>					<b>25.569,48 €</b>

Porto Alto, 13 de Janeiro de 2017



