

**MAPA DE MEDIÇÕES****CONSOLIDAÇÃO DA ÁREA NASCENTE DA ALAMEDA - VILA DO CONDE**

Art.º	DESIGNAÇÃO	Cálculos				
		Unid.	Quant.	P. Unitário	Total	Total Cap.
1	<b>TRABALHOS PREPARATÓRIOS E ACESSÓRIOS</b>					
1.1	Fornecimento e aplicação de materiais, produtos e equipamentos, incluindo todos os acessórios e trabalhos inerentes, nas condições do Caderno de Encargos, condições Técnicas e conforme desenhos de pormenor fornecidos:  Montagem, construção, manutenção, desmontagem e demolição do estaleiro, de acordo com o projecto e com as especificações do Caderno de Encargos. <b>a) A aplicar a todos os trabalhos que constituem a empreitada.</b> b) A montagem, construção, manutenção, desmontagem e demolição do estaleiro deverão ser executados em conformidade com um Plano de Estaleiro que o Empreiteiro deverá submeter à aprovação do Dono da Obra e da Equipa Projectista. Os trabalhos de montagem do estaleiro só poderão ter lugar após a comunicação da aprovação do mesmo pelo Dono da Obra e pela Equipa Projectista.	vg	1,00			
1.2	Execução do desenvolvimento, alterações e especificações do plano de segurança e saúde em projecto, e aplicação do plano de segurança e saúde para a execução da obra, após aprovação do dono da obra, de acordo com o Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de Outubro, incluindo todas as obrigações previstas no mesmo para a entidade executante (adjudicatário), de acordo com o projecto e com as normas e os procedimentos legais em vigor e com as especificações do Caderno de Encargos. <b>a) A aplicar a todos os trabalhos que constituem a empreitada.</b>	vg	1,00			
1.3	Fornecimento e montagem de painéis identificativos da obra em chapa metálica lacada e fixos a prumos metálicos, com as dimensões de 210x140cm (larg.x alt.), providos de iluminação e localizados na entrada principal do estaleiro, de acordo com o projecto e com as especificações do Caderno de Encargos. <b>a) A aplicar na entrada principal do estaleiro para a identificação da obra e das entidades promotoras e financiadoras.</b>	un	2,00			

**MAPA DE MEDIÇÕES****CONSOLIDAÇÃO DA ÁREA NASCENTE DA ALAMEDA - VILA DO CONDE**

Art.º	DESIGNAÇÃO	Cálculos				
		Unid.	Quant.	P. Unitário	Total	Total Cap.
<b>2</b>	<b>DEMOLIÇÕES E ATERROS</b>					
2.1	Demolição e consolidação de parte de volume anexo existente para inserir o novo muro, incluindo carga, transporte e descarga a depósito do empreiteiro, salvaguardando-se a hipótese de interesse por parte do dono de obra de alguns dos materiais que, nesse caso, deverão ser descarregados em depósito desta situado a uma distância até 3 km, conforme peças desenhadas e Caderno de Encargos. <b>a) A aplicar no anexo da parcela 5, a nascente da área de intervenção.</b> b) Os trabalhos a executar compreendem a demolição do tardo do anexo, mantendo-se o volume restante, incluindo todos os trabalhos de remate e impermeabilização da cobertura, regularização e revestimento final de paredes, pavimento e tecto na ligação com o novo muro.	vg	1,00			
2.2	Levantamento e demolição de pavimentos existentes, em cubo de granito e betonilha, abertura de caixa para base de pavimento com 20cm espessura, carga, transporte e descarga a depósito do empreiteiro, salvaguardando-se a hipótese de interesse por parte do dono de obra de alguns dos materiais que, nesse caso, deverão ser descarregados em depósito desta situado a uma distância até 3 km, conforme peças desenhadas e Caderno de Encargos. <b>a) A aplicar nos arruamentos e passeios existentes na área de intervenção definida.</b>	m2	155,00			
2.3	Remoção de guias e murete existentes localizadas a sul, a poente e no centro da área de intervenção, incluindo carga, transporte e descarga a depósito do empreiteiro, salvaguardando-se a hipótese de interesse por parte do dono de obra de alguns dos materiais que, nesse caso, deverão ser descarregados em depósito desta situado a uma distância até 3 km, conforme peças desenhadas e Caderno de Encargos <b>a) A aplicar às guias e murete existentes na área de intervenção, na área em paralelo e na área em cubo, identificadas no projecto.</b> b) Os trabalhos a executar compreendem a demolição do murete e levantamento das guias, assim como a demolição das suas fundações para que seja possível dar cumprimento aos revestimentos previstos no projecto.	m	99,00			

**MAPA DE MEDIÇÕES****CONSOLIDAÇÃO DA ÁREA NASCENTE DA ALAMEDA - VILA DO CONDE**

Art.º	DESIGNAÇÃO	Cálculos				
		Unid.	Quant.	P. Unitário	Total	Total Cap.
2.4	<p>Levantamento dos elemento em cimento existentes a delimitar a antiga linha de água e manutenção dos restantes elementos em granito, incluindo tapamento do canal existente para as cotas do projecto, carga, transporte e descarga a depósito do empreiteiro, salvaguardando-se a hipótese de interesse por parte do dono de obra de alguns dos materiais que, nesse caso, deverão ser descarregados em depósito desta situado a uma distância até 3 km, conforme peças desenhadas e Caderno de Encargos.</p> <p><b>a) A aplicar no percurso da antiga linha de água.</b></p> <p>b) Os trabalhos a executar compreendem o levantamento das peças em cimento para vazadouro do empreiteiro e enchimento com terra do canal existente.</p>	m	26,00			
2.5	<p>Execução de abertura e tapamento de valas e roços para instalação de condutores e tubagens referentes aos trabalhos das especialidades, de acordo com o projecto e com as especificações do Caderno de Encargos.</p> <p><b>a) A aplicar em toda a área de intervenção da empreitada.</b></p> <p>b) Compreendem a abertura e tapamentos de valas, e a abertura e tapamento dos rasgos e furações necessários a embeber as tubagens das infra-estruturas seguintes:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Rede de Rega</li><li>- Drenagem de águas pluviais</li><li>- Rede de Iluminação Pública</li></ul> <p>c) Considera-se incluído neste trabalho a abertura e tapamento de atravessamentos de paredes e pavimentos destinados à passagem de tubagens das infra-estruturas referidas.</p>	vg	1,00			
2.6	<p>Execução de aterro no local da obra necessário à aplicação das cotas de projecto, incluindo a regularização, rega e compactação mecânica por camadas de 0,20m, assegurando 95% no ensaio de Proctor, conforme projecto e com as especificações do Caderno de Encargos.</p> <p><b>a) A aplicar em todo o espaço definido pelos limites de intervenção da obra de acordo com as cotas de projecto.</b></p>	m3	103,00			



**MAPA DE MEDIÇÕES****CONSOLIDAÇÃO DA ÁREA NASCENTE DA ALAMEDA - VILA DO CONDE**

Art.º	DESIGNAÇÃO	Cálculos				
		Unid.	Quant.	P. Unitário	Total	Total Cap.
<b>3</b>	<b>ALVENARIAS E REVESTIMENTOS</b>					
3.1	Execução de alvenaria simples, constituída por blocos vazados de betão de 20cm de espessura, incluindo a execução de pilares e fundação, viga superior de travação, aplicação de vergas de ferro espaçadas de 60 cm em toda a extensão distribuídas em quincôncio, para estabilização da alvenaria de granito, com todos os materiais e trabalhos inerentes, conforme o projecto e as especificações do Caderno de Encargos. <b>a) A aplicar no muro novo, em toda a sua extensão.</b>	m2	52,50			
3.2	Execução de elementos de betão armado (aço A400NR e betão C25/30), para assentamento da alvenaria de blocos, execução de padieiras dos vãos, remate dos passeios e arruamentos a construir, incluindo abertura de fundação, com todos os materiais e trabalhos inerentes, conforme o projecto e as especificações do Caderno de Encargos. <b>a) A aplicar:</b>					
	- Viga padieira dos vãos (betão à vista com acabamento picado) (Pormenor P5)	m3	2,50			
	- Lintel fundação para Muro de Blocos (Pormenor P2 e P6)	m3	7,20			
	- Lintel fundação para remate de Passeio (Pormenor P3, P7 e P8)	m3	2,30			
	- Pilares nas ombreiras dos vãos (Pormenor P5)	m3	1,50			
3.3	Execução de revestimento com pedras de granito amarelo com 20 cm de espessura tipo "Soco de pico tosco", constituído por pedras de dimensões e características iguais às existentes e que compõe os dois muros nas extremidades, incluindo aplicação de vergas de ferro espaçadas de 60 cm em toda a extensão distribuídas em quincôncio, remate superior do muro em "cavelete redondo" idêntico ao existente, com largura total do muro, com todos os materiais e trabalhos inerentes, conforme o projecto e as especificações do Caderno de Encargos. <b>a) A aplicar na face exterior do muro novo em blocos, em toda a sua extensão .</b>	m2	66,00			

**MAPA DE MEDIÇÕES****CONSOLIDAÇÃO DA ÁREA NASCENTE DA ALAMEDA - VILA DO CONDE**

Art.º	DESIGNAÇÃO	Cálculos				
		Unid.	Quant.	P. Unitário	Total	Total Cap.
3.4	Fornecimento e aplicação de conjunto (ombreiras com 2m de altura) em granito amarelo bujardado, com 20 cm de espessura e altura e comprimento variável de acordo com os desenhos de pormenor, a delimitar o vão , incluindo o remate do granito do muro em todo o perímetro, inclui assentamento e fixação em todo o perímetro ao suporte, inclui corte e demolição do muro para vazadouro do empreiteiro, com todos os materiais e trabalhos inerentes e especificações do Caderno de Encargos. <b>a) A aplicar em 5 novos vãos abrir no muro a pedido dos privados.</b>	un	10,00			
3.5	Execução de limpeza e lavagem com jacto de água sob pressão, ou escovar, reparação de zonas danificadas (juntas de argamassa e pedras ausentes), incluindo o tratamento prévio com descontaminante do tipo "Artibiose Plus, da CIN" para eliminação de fungos e algas, aplicado de acordo com as indicações do fabricante, com todos os materiais e trabalhos inerentes, conforme o projecto e as especificações do Caderno de Encargos. <b>a) A aplicar na face exterior dos muros existentes a Norte e a Sul.</b>	m2	105,00			
4	<b>PAVIMENTAÇÕES</b>					
4.1	Fornecimento e aplicação de camada de tout-venant com 20cm de espessura, incluindo aplicação de geotêxtil com 250 gr/m2, regularização e compactação da base e da camada de tout-venant, carga, transporte e descarga dos produtos sobantes a vazadouro do empreiteiro, com todos os materiais e trabalhos inerentes à sua boa execução, em conformidade com o projecto e nas condições do Caderno de Encargos. <b>a) A aplicar na área dos novos passeios em cubo e acesso às garagens em grelhas de enrelvamento.</b>	m2	350,00			
4.2	Fornecimento e aplicação de camada de brita 15/20, com 20cm de espessura após compactação, misturada com terra preta, incluindo todos os materiais e trabalhos inerentes à sua boa execução, em conformidade com o projecto e nas condições do Caderno de Encargos. <b>a) A aplicar na área de acesso às garagens em grelhas de enrelvamento.</b>	m2	305,00			

**MAPA DE MEDIÇÕES****CONSOLIDAÇÃO DA ÁREA NASCENTE DA ALAMEDA - VILA DO CONDE**

Art.º	DESIGNAÇÃO	Cálculos				
		Unid.	Quant.	P. Unitário	Total	Total Cap.
4.3	Fornecimento e aplicação de camada de brita 15/20, com 10cm de espessura após compactação, incluindo todos os materiais e trabalhos inerentes à sua boa execução, em conformidade com o projecto e nas condições do Caderno de Encargos. <b>a) A aplicar na área do novo passeio a poente do espelho de água, a dar continuidade ao pavimento existente no passeio da Alameda.</b>	m2	45,00			
4.4	Execução de base em betão C20/25, com 10cm de espessura, armada com rede electrosoldada CQ30, incluindo todos os materiais e trabalhos inerentes à sua boa execução, em conformidade com o projecto e nas condições do Caderno de Encargos. <b>a) A aplicar na área do novo passeio a poente do espelho de água, a dar continuidade ao pavimento existente no passeio da Alameda.</b>	m2	45,00			
4.5	Fornecimento e assentamento de cubo de granito azul de características iguais ao existente, assente a traço seco 1:5, em caixa de areia de 6cm de altura, incluindo todos os materiais e trabalhos inerentes à sua boa execução, em conformidade com o projecto e nas condições do Caderno de Encargos. <b>a) A aplicar na área do novo passeio a poente do espelho de água, a dar continuidade ao pavimento existente no passeio da Alameda.</b>	m2	45,00			
4.6	Fornecimento e aplicação de grelhas de enrelvamento em pvc com as dimensões 56,5x58,5x3,85, assentes sobre camada de brita bem compactada e preenchidas com terra preta e sementeira de relva, com todos os materiais e trabalhos inerentes à sua boa execução, conforme peças desenhadas e Caderno de Encargos. <b>a) A aplicar na área de acesso às garagens.</b>	m2	305,00			



**MAPA DE MEDIÇÕES****CONSOLIDAÇÃO DA ÁREA NASCENTE DA ALAMEDA - VILA DO CONDE**

Art.º	DESIGNAÇÃO	Cálculos				
		Unid.	Quant.	P. Unitário	Total	Total Cap.
4.7	Fornecimento e execução de guia de remate constituída por paralelos de granito azul 10x20, incluindo base de assentamento em massame de betão e preenchimento de juntas com argamassa, com todos os materiais e trabalhos inerentes à sua boa execução, conforme peças desenhadas e Caderno de Encargos. <b>a) A aplicar no limite do novo passeio de cubo a poente do espelho de água, a dar continuidade ao remate existente e limite das caldeiras para árvores.</b>	m	32,00			
4.8	Fornecimento e assentamento de lancil de passeio em betão ( LPA 20 15 C 1000 - A 200 - L 150 - H 120 - B 60 (mm)), assentes com junta seca, incluindo fundação contínua em massame de betão da classe B20, com altura mínima de 20cm, com todos os materiais e trabalhos inerentes à sua boa execução, conforme peças desenhadas e Caderno de Encargos. <b>a) A aplicar no limite da nova área ajardinada com o pavimento do arruamento em cubo de granito existente a sul.</b>	m	27,00			
4.9	Execução de levantamento de pavimento com cubo em granito existente, para certo de cotas e colmatação de zonas abatidas no pavimento existente no arruamento a Sul, incluindo abertura de caixa, compactação do terreno, camada de assentamento em areia de 6cm, preenchimento das juntas com pó de pedra ou areia, incluindo o carregamento, transporte, descarga, espalhamento e compactação de todas as camadas, com todos os materiais e trabalhos inerentes à sua boa execução, em conformidade com o projecto e nas condições do Caderno de Encargos. <b>a) A aplicar no pavimento existente a Sul.</b>	m2	60,00			
5	<b>DIVERSOS</b>					
5.1	Fornecimento e colocação de terra vegetal, incluindo carga, transporte e descarga dos produtos sobranes a vazadouro do empreiteiro, abertura de caixa nas zonas que se verifique necessário para obtenção das cotas de projecto, todos os materiais e trabalhos inerentes, de acordo com as peças desenhadas e nas condições do Caderno de Encargos. - A terra vegetal será aplicada num enchimento com a espessura de 30cm. <b>a) A aplicar em toda a área indicada no projecto, de acordo com cotas e perfis do terreno.</b>	m3	190,00			

**MAPA DE MEDIÇÕES****CONSOLIDAÇÃO DA ÁREA NASCENTE DA ALAMEDA - VILA DO CONDE**

Art.º	DESIGNAÇÃO	Cálculos				
		Unid.	Quant.	P. Unitário	Total	Total Cap.
5.2	Execução de levantamento de pavimento existente em cubo, escavação e preparação de cavidade para árvore em caldeira, com a dimensão de 1.00x1.00x1,20m, incluindo a abertura de cova, remoção de material a vazadouro de empreiteiro, escarificação do fundo, enchimento da cova com terra vegetal, com todos os trabalhos inerentes à sua boa execução, em conformidade com o projecto e nas condições do Caderno de Encargos. <b>a) A aplicar na caldeira da árvore existente.</b>	m3	5,40			
5.3	Execução de limpeza geral dos espaços exteriores da obra e dos elementos de construção e equipamento neles aplicada, nomeadamente remoção de sujidade como poeiras e lixo ou de aplicação indevida de trabalhos como pingos ou escorrimento de argamassa, fora dos locais previstos, incluindo remoção a vazadouro do empreiteiro, com todos os materiais e trabalhos inerentes e de acordo com o Caderno de Encargos. <b>a) A aplicar em toda a área de implantação da obra.</b> b) A remoção dos entulhos e lixos provenientes da obra deverão ser tratados de acordo com a legislação em vigor.	vg	1,00			
5.4	Execução de todos os trabalhos necessários para a alteração da localização de candeeiro de iluminação, de acordo com a nova localização definido em projecto, incluindo todos os materiais e trabalhos inerentes a sua ligação e instalação, de acordo com as peças desenhadas e nas condições do Caderno de Encargos. <b>a) A aplicar ao candeeiro existente junto à zona do novo passeio de cubo.</b>	un	1,00			
5.5	Execução de todos os trabalhos necessários para a alteração das cotas das tampas das caixas de visita existentes, de acordo com as cotas finais de arranjos e pavimentações em projecto, incluindo o fornecimento de tampas rebaixadas em ferro fundido dúctil de classe D400 e preenchimentos com material de acordo com a sua localização, com todos os materiais e trabalhos inerentes, de acordo com as peças desenhadas e nas condições do Caderno de Encargos. <b>a) A aplicar:</b>  - Tampa de CV existente de EDP 60x85cm	un	1,00			



**MAPA DE MEDIÇÕES****CONSOLIDAÇÃO DA ÁREA NASCENTE DA ALAMEDA - VILA DO CONDE**

Art.º	DESIGNAÇÃO	Cálculos				
		Unid.	Quant.	P. Unitário	Total	Total Cap.
5.6	Fornecimento e aplicação de painel de madeira, constituído por tábuas em madeira de pinho pregadas sobre estrutura em barrotes de madeira de pinho 70x70mm, com dimensões de acordo com os desenhos de pormenor, incluindo aplicação de velatura para madeira exterior, fixas às ombreiras dos vãos, incluindo todos os materiais e trabalhos inerentes, de acordo com as peças desenhadas e nas condições do Caderno de Encargos. <b>a) A aplicar nos novos vãos a executar.</b>	un	5,00			
5.7	Fornecimento e aplicação de prumos circulares em madeira de pinto tratada em Auto-clave com 10cm de diâmetro a altura total 1,15m (0,85m visível) e implantação conforme desenhos, incluindo maciço em betão para fixação, de acordo com os desenhos de pormenor, incluindo aplicação de velatura para madeira exterior, incluindo todos os materiais e trabalhos inerentes, de acordo com as peças desenhadas e nas condições do Caderno de Encargos. <b>a) A aplicar em todo o perímetro dos limites da pavimentação em grelhas de enrelvamento.</b>	un	130,00			
5.8	Fornecimento e aplicação de poste hidráulico mecânico (com altura retráctil) em aço inox para limitação de acessos, incluindo maciço em betão para fixação, de acordo com os desenhos de pormenor, com todos os materiais e trabalhos inerentes, de acordo com as peças desenhadas e nas condições do Caderno de Encargos. <b>a) A aplicar acesso à zona com pavimentação em grelhas de enrelvamento.</b>	un	1,00			
5.9	Fornecimento e colocação de contentores tipo molok, com revestimento a madeira, da "Sopsa" ou similar, completo e pronto a funcionar, incluindo base de suporte, fixações e todos os trabalhos necessários, de acordo com indicações do fabricante, o caderno de encargos e os desenhos do projecto, nas seguintes designações: - 1 contentor molok de 5000L para o lixo indiferenciado. - 1 ecoponto molok junto do mesmo constituído por: - 1 contentor modelo molok, de 5000L de capacidade, para a deposição de resíduos de embalagens, com fundo de lixiviados; - 1 contentor modelo molok, de 5000L de capacidade, para a deposição de resíduos de papel/cartão; - 1 contentor modelo molok, de 3000L de capacidade, para a deposição de resíduos de vidro; - 1 pilhão modelo Lipo, de 30L de capacidade Incluído a abertura de caixa e implantação de acordo de acordo com os desenhos de pormenor, com todos os materiais e trabalhos inerentes, de acordo com as peças desenhadas e nas condições do Caderno de Encargos.	cj	1,00			

**MAPA DE MEDIÇÕES****CONSOLIDAÇÃO DA ÁREA NASCENTE DA ALAMEDA - VILA DO CONDE**

Art.º	DESIGNAÇÃO	Cálculos				
		Unid.	Quant.	P. Unitário	Total	Total Cap.
	<b>REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS</b>					
1	Fornecimento e assentamento de tubagem em P.P. corrugado SN8, com acessórios do mesmo material, incluindo ligações a caixas, sumidouros ou aquedutos, assentamento em camada de areia de 10cm de espessura, envolvendo o tubo com terra cirandada até 30cm do extradorso do tubo, com todos os materiais e trabalhos inerentes, conforme o projecto e o caderno de encargos:					
1.1	- com diâmetro de 125mm	m	8,00			
1.2	- com diâmetro de 200mm	m	48,30			
1.3	- com diâmetro de 315mm	m	28,30			
2	Fornecimento e execução de caixas de visita em alvenaria de blocos de cimento de 0.20m de espessura, soleira em betão sobre base de brita compactada, laje superior em betão armado com furo para encaixe de uma tampa de secção 50x50cm, em ferro fundido dúctil, da classe C250, com vedação hidráulica, rebaixada e revestida com material igual ao da envolvente, revestimento do interior com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3 em volume, com espessura mínima de 1,5cm, incluindo escavação e aterro para a sua execução e remoção dos produtos sobranes a vazadouro do empreiteiro, com todos os acessórios, materiais e trabalhos inerentes, conforme o projeto e o caderno de encargos:					
2.1	- CV1 com dimensões mínimas interiores de 80x80cm	un	7,00			
2.2	- CV2 com dimensões mínimas interiores de 60x60cm	un	2,00			
3	Fornecimento e execução de caixas de areia, com secção interior de 20x20cm, em alvenaria de tijolo assente em soleira de betão sobre base em brita devidamente compactada, aro e grelha de secção 20x20cm em aço inoxidável AISI 316, rebatível e anti-roubo, revestimento do interior com argamassa hidrófuga de cimento e areia ao traço 1:3 em volume, com espessura mínima de 1,5cm, incluindo escavação e aterro para a sua execução e remoção dos produtos sobranes a vazadouro do empreiteiro, com todos os acessórios, materiais e trabalhos inerentes, conforme o projeto e caderno de encargos.	un	2,00			

**MAPA DE MEDIÇÕES****CONSOLIDAÇÃO DA ÁREA NASCENTE DA ALAMEDA - VILA DO CONDE**

Art.º	DESIGNAÇÃO	Cálculos				
		Unid.	Quant.	P. Unitário	Total	Total Cap.
4	Fornecimento e execução de sumidouro (S1) em alvenaria de blocos de cimento assente em soleira em betão, sobre camada de brita compactada, revestido interiormente com reboco ao traço 1:3 de cimento e areia, com aro e grelha de secção 30x40cm, em aço inoxidável AISI 316, rebatível e anti-roubo, incluindo escavação e aterro para a sua execução e remoção dos produtos sobrantes a vazadouro do empreiteiro, com todos os materiais e trabalhos inerentes de acordo com o projeto e caderno de encargos.	un	1,00			
5	Fornecimento e execução de sumidouro sifonado (S2) em alvenaria de blocos de cimento assente em soleira em betão, sobre camada de brita compactada, revestido interiormente com reboco ao traço 1:3 de cimento e areia, com aro e grelha de secção 30x40cm, em aço inoxidável AISI 316, rebatível e anti-roubo, incluindo escavação e aterro para a sua execução e remoção dos produtos sobrantes a vazadouro do empreiteiro, com todos os materiais e trabalhos inerentes e de acordo com o projeto e caderno de encargos.	un	1,00			
6	Fornecimento e execução de sumidouro sifonado (S3) em alvenaria de blocos de cimento assente em soleira em betão, sobre camada de brita compactada, revestido interiormente com reboco ao traço 1:3 de cimento e areia, com aro e grelha de secção 30x50cm, em ferro fundido dúctil, com proteção à corrosão, classe C-250 segundo NP EN 124, rebatível e anti-roubo, incluindo escavação e aterro para a sua execução e remoção dos produtos sobrantes a vazadouro do empreiteiro, com todos os acessórios, materiais e trabalhos inerentes, de acordo com o projeto e caderno de encargos.	un	2,00			
7	Execução de abertura valas para instalação de tubagem, a profundidade média de 1,25m, incluindo a instalação de estruturas de contenção, remoção de produtos sobrantes a vazadouro do empreiteiro, com todos os materiais e trabalhos inerentes, de acordo com o projeto e caderno de encargos.	m	189,60			
8	Aterro de valas com terra em camadas de 0,20m de espessura, de acordo com o projecto e caderno de encargos.	m	189,60			
9	Fornecimento e assentamento de geodreno com manta geotêxtil, incluindo caixa de brita envolvente, ligações a caixas, com todos os materiais e trabalhos inerentes, conforme o projecto e o caderno de encargos:					
9.1	- com diâmetro de 200mm	m	105,00			



**MAPA DE MEDIÇÕES****CONSOLIDAÇÃO DA ÁREA NASCENTE DA ALAMEDA - VILA DO CONDE**

Art.º	DESIGNAÇÃO	Cálculos				
		Unid.	Quant.	P. Unitário	Total	Total Cap.
10	Fornecimento e execução de caixas cega de ligação dos drenos à rede pública, com dimensões interiores de 0,40x0,40m em blocos de cimento, incluindo laje superior em betão, assente em soleira de betão sobre base em brita devidamente compactada, revestimento do interior com argamassa hidrófuga de cimento e areia ao traço 1:3 em volume, com espessura mínima de 1,5cm, incluindo escavação e aterro para a sua execução e remoção dos produtos sobranes a vazadouro do empreiteiro, com todos os acessórios, materiais e trabalhos inerentes, conforme o projeto e caderno de encargos.	un	5,00			

Vila do Conde, 22 de Setembro de 2016

O Técnico,

Paulo Baptista