

Entidade: MUNICIPIO DE ESPINHO



Empreitada: "CONCLUSÃO DAS REDES DE DRENAGEM DE ÁGUAS
RESIDUAIS NO CONCELHO DE ESPINHO - FASE I - ID 10"

Local: Espinho

Data: 12-05-2017

Lista de Preços Unitários

Artº	DESIGNAÇÃO	Unid.	Quantid.	Preço Unitário	Valores	
					Parciais	Totais
RESUMO						
1	TRABALHOS GERAIS					10.273,96 €
2	REDE DE DRENAGEM					113.856,40 €
2.1	Bacia 1 - ID 10					113.856,40 €
2.1.1	LEVANTAMENTO DE PAVIMENTOS			4.546,94 €		
2.1.2	MOVIMENTO DE TERRAS			32.056,44 €		
2.1.3	PAVIMENTAÇÃO			33.788,12 €		
2.1.4	TUBAGEM E ACESSÓRIOS			10.934,90 €		
2.1.5	CÂMARAS DE VISITA			16.650,00 €		
2.1.6	RAMAIS DOMICILIÁRIOS			15.050,00 €		
2.1.7	DIVERSOS			830,00 €		
TOTAL GERAL						124.130,36 €

Local: Espinho

Data: 12-05-2017

Lista de Preços Unitários

Artº	DESIGNAÇÃO	Unid.	Quantid.	Preço Unitário	Valores	
					Parciais	Totais
1	TRABALHOS GERAIS					
1.1	Todos os trabalhos que, por natureza, por exigência legal ou segundo o uso corrente, sejam considerados como preparatórios ou acessórios à execução da obra, designadamente: Trabalhos de montagem, construção, manutenção, desmontagem e demolição do estaleiro; trabalhos necessários para garantir a segurança de todas as pessoas que trabalhem na obra ou que circulem no respectivo local, incluindo o pessoal dos subempreiteiros 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; 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; trabalhos de construção dos acessos ao estaleiro e das serventias internas deste, tudo de acordo com o especificado no Caderno de Encargos, incluindo pagamento aos concessionários.	vg	1,00	2.000,00 €	2.000,00 €	
1.2	Plano de Segurança e Saúde a aprovar previamente pelo Dono de Obra depois de inseridos, pelo adjudicatário, todos os elementos solicitados no PSS constante do processo de concurso, e todos os elementos necessários à compilação técnica (CT).	vg	1,00	1.000,00 €	1.000,00 €	

Local: Espinho

Data: 12-05-2017

Lista de Preços Unitários

Artº	DESIGNAÇÃO	Unid.	Quantid.	Preço Unitário	Valores	
					Parciais	Totais
1.3	Fornecimento e montagem de painéis de publicidade à empreitada com desmontagem e remoção final que devem cumprir as regras de comunicação do POSEUR e fornecimento de 2 peças tubulares em ferro de 4,5 metros de altura para a fixação de um painel concedido pela Câmara Municipal de Espinho.	un	2,00	700,00 €	1.400,00 €	
1.4	Recolha, triagem, transporte, tratamento e/ou valorização das diferentes fracções dos Resíduos de Construção e Demolição, conforme Plano de Prevenção e Gestão de resíduos de Construção e Demolição, a realizar pelo Gestor Autorizado de Resíduos, incluindo todos os meios e recursos necessários à realização dos trabalhos.	vg	1,00	1.000,00 €	1.000,00 €	
1.5	Execução de ensaios de estanquidade global dos troços gravíticos construídos, com diâmetro nominal igual ou superior a 200mm, para verificação de boa execução dos trabalhos.	m	1093,49	2,00 €	2.186,98 €	
1.6	Inspecção vídeo ao interior das redes de drenagem de águas residuais construídas, por equipamento de vídeo (CCTV), com visionamento obrigatório de todo o perímetro de todas as juntas, incluindo limpeza prévia, deslocação do equipamento, apresentação de relatório fotográfico, vídeo de inspecção, e todos os trabalhos complementares necessários.	m	1093,49	2,00 €	2.186,98 €	
1.7	Fornecimento de telas finais de acordo com o executado e dos troços do emissário existente, em suporte informático e em papel, abrangendo toda a empreitada e de acordo com as Cláusulas Técnicas.	vg	1,00	500,00 €	500,00 €	10.273,96 €
2	REDE DE DRENAGEM					
2.1	Bacia 1 - ID 10					
2.1.1	LEVANTAMENTO DE PAVIMENTOS (da folha de cálculo de vol.)					
2.1.1.1	Levantamento e remoção dos pavimentos existentes em calçada a cubo, incluindo fundações, transporte e depósito dos produtos sobantes, de acordo com o previsto no PPGR.	m2	770,50	2,50 €	1.926,25 €	
2.1.1.2	Levantamento dos pavimentos existentes em betão betuminoso em estradas municipais, , incluindo marcação de rede no pavimento, corte com serra de disco (dois lados), fundações, transporte e depósito dos produtos sobantes a cargo de operador licenciado ou como previsto no PPGR.	m2	518,06	5,00 €	2.590,30 €	
2.1.1.3	Levantamento e remoção da camada existente de material tipo saibro na mesma espessura para abertura de valas, incluindo escolha e arrumação dos materiais aproveitáveis em depósito provisório para posterior utilização ou carga, transporte e depósito dos produtos sobantes a cargo de operador licenciado ou como previsto no PPGR.	m2	30,39	1,00 €	30,39 €	4.546,94 €
2.1.2	MOVIMENTO DE TERRAS					

Local: Espinho

Data: 12-05-2017

Lista de Preços Unitários

Artº	DESIGNAÇÃO	Unid.	Quantid.	Preço Unitário	Valores	
					Parciais	Totais
2.1.2.1	Escavação em abertura de valas para implantação de tubagens, incluindo entivação e rebaixamento do nível freático, se necessário, remoção dos produtos da escavação para os terrenos adjacentes e/ou depósito provisório, por meios mecânicos ou manuais e eventuais reparações de infraestruturas enterradas existentes e todos os trabalhos complementares:					
2.1.2.1.1	85% em terra compacta.	m3	1279,40	5,00 €	6.397,00 €	
2.1.2.1.2	10% em rocha branda.	m3	150,50	10,00 €	1.505,00 €	
2.1.2.1.3	5% em terra rocha dura.	m3	75,30	20,00 €	1.506,00 €	
2.1.2.2	Ensoleiramento de valas em terrenos de nível freático elevado, considerando:					
2.1.2.2.1	Uma camada de brita de 0.20 m de espessura e granulometria compreendida entre 5 mm e 30 mm; e eventual estabilização do fundo da vala, em terrenos de constituição orgânica, com rachão, de forma a criar uma plataforma estável para assentamento dos coletores e câmaras, incluindo escavação para rebaixamento da vala;	m3	169,35	22,00 €	3.725,70 €	
2.1.2.2.2	Envolvimento da tubagem com areia de granulometria compreendida entre 0,2 mm e 20 mm, até 0.30m acima do extradorso da tubagem;	m3	464,03	16,00 €	7.424,48 €	
2.1.2.2.3	Fornecimento e colocação de geotêxtil não tecido, de acordo com o desenho da vala tipo anexo, fabricado com agulhagem de fibras contínuas de polipropileno formando uma tela homogênea, imputrescível com mais de 200g/m², resistência à tração maior ou igual a 8KN/m, resistência ao punçamento maior ou igual a 1,3KN, resistência a meios ácidos e alcalinos, com sobreposição de 0,30m nas juntas.	m3	3392,36	1,50 €	5.088,54 €	
2.1.2.3	Aterro por camadas de 0.20 m de espessura, com material da própria vala cirandado ou material de empréstimo com um grau de compactação igual ou superior a 95% do ensaio Proctor normal, compactação feita por processos mecânicos ou manuais, usando-se equipamento que transmita uma força não superior à de um pilão com peso de 15 kgf	m3	707,99	5,00 €	3.539,95 €	
2.1.2.4	Carga, transporte e depósito dos produtos sobranes, de acordo com o previsto no PPGR					
2.1.2.4.1	Vtotal-Vaterro ppv	m3	797,16	3,00 €	2.391,48 €	
2.1.2.4.2	Empolamento (20%)	m3	159,43	3,00 €	478,29 €	
2.1.3	PAVIMENTAÇÃO (da folha de cálculo de vol.)					
	Trabalhos a realizar de acordo com o projeto, nomeadamente o desenho da vala tipo anexo, considerando as espessuras das camadas após compactação, e incluindo o fornecimento e aplicação.					
						32.056,44 €

Local: Espinho

Data: 12-05-2017

Lista de Preços Unitários

Artº	DESIGNAÇÃO	Unid.	Quantid.	Preço Unitário	Valores	
					Parciais	Totais
2.1.3.1	Considera-se ainda incluído neste capítulo a reposição, nas condições existentes, de todo o equipamento de segurança e sinalização da via, designadamente marcas rodoviárias, sinalização vertical, marcos, guardas de segurança, etc. Agregado britado de granulometria extensa (0/40mm).	m3	193,36	15,00 €	2.900,40 €	
2.1.3.2	Reposição dos pavimentos em calçada, nas condições existentes; incluindo camada de areia para assentamento dos cubos.	m2	1189,67	15,00 €	17.845,05 €	
2.1.3.3	Reposição dos pavimentos em betão betuminoso constituído por uma camada de Binder com 0.08 após rega de impregnação e uma camada de desgaste com 0.05m de espessura após rega de colagem.	m2	518,06	25,00 €	12.951,50 €	
2.1.3.4	Camada de material tipo saibro, com 0.20 m de espessura, devidamente compactada, de modo a repor as condições de circulação nos caminhos secundários.	m2	30,39	3,00 €	91,17 €	33.788,12 €
2.1.4	TUBAGEM E ACESSÓRIOS					
2.1.4.1	Fornecimento e assentamento de tubagem em polipropileno do tipo estruturado, com abocardo integral e perpendicular relativamente ao tubo e juntas de estanquidade integrada em EPDM, de parede dupla, sendo a interior lisa e a exterior corrugada, de rigidez anelar SN8, cumprindo a norma EN-13476 e certificado de produto reconhecido no território nacional, assente, incluindo acessórios, limpeza interior e todos os trabalhos complementares, com as seguintes características:					
2.1.4.1.1	DN 200	m	1093,49	10,00 €	10.934,90 €	10.934,90 €
2.1.5	CÂMARAS DE VISITA Se as cotas de cada sapata das caixas atingirem uma camada de solo com boa capacidade de carga, poderão assentar directamente sobre o mesmo. Na situação de a camada de solo firme se situar abaixo das cotas previstas para as sapatas, deverá proceder-se à execução de uma camada de fundação com cerca de 1m de altura, de aglomerado de granulometria extensa envolta em geotêxtil.					

Local: Espinho

Data: 12-05-2017

Lista de Preços Unitários

Artº	DESIGNAÇÃO	Unid.	Quantid.	Preço Unitário	Valores	
					Parciais	Totais
2.1.5.1	Execução de câmara de visita simples, incl.: escavação e aterro; fornecimento e aplicação de fundo monolítico em betão classe C30/37 XA3, com ligação direta à tubagem, base com uma, duas ou três entradas e uma saída; acessórios; limpeza interior; fornecimento e aplicação de anéis e cobertura troncocónica assimétrica com geratriz vertical em betão moldado, vibrado, com 1.00 m ou 1.25 m de diâmetro consoante a sua profundidade seja inferior a 2.50 m ou igual ou superior a esse valor, refecimento de juntas e reparação das superfícies tanto interiores como exteriores, pintura de proteção ao betão pelo interior da câmara com tinta à base de resinas epóxi, revestimento pelo exterior com emulsão betuminosa; fornecimento e chumbadouro em betão armado de tampa em ferro fundido dúctil, com 0.60 m de abertura útil, classe D400, com inscrição da entidade exploradora e "Águas Residuais"; escadas em perfis pultrudidos(poliéster reforçado com fibra de vidro); tudo de acordo com desenho de pormenor.					
2.1.5.1.1	Com cobertura troncocónica excêntrica: com H <= 2,50 m	un	37,00	450,00 €	16.650,00 €	16.650,00 €
2.1.6	RAMAIS DOMICILIÁRIOS					
2.1.6.1	Ligações domiciliárias, executadas em tubagens de PP com perfil corrugado de parede maciça da classe de rigidez circunferencial específica SN8 (8KN/m2), com extensão média de 4 m, incluindo levantamento e remoção dos pavimentos existentes, abertura e tapamento de valas, ligação à rede geral e caixa de ramal de ligação completa e reposição de pavimentos, de acordo com pormenores desenhados apresentados em anexo..					
2.1.6.1.1	DN125	un	43,00	350,00 €	15.050,00 €	15.050,00 €
2.1.7	DIVERSOS					
2.1.7.1	Execução de ligações da rede existente a caixas a executar ou ligações da rede a executar a caixas existentes, incluído todos os trabalhos e materiais necessários.	un	1,00	150,00 €	150,00 €	
2.1.7.2	Execução de protecção da tubagem na travessia de colectores de águas pluviais, com betão simples C12/15, incluindo movimento de terras e eventual desvio do curso de água.					
2.1.7.2.1	Com coletor pluvial DN 200 a 400	un	4,00	125,00 €	500,00 €	
2.1.7.2.2	Com coletor pluvial DN 600	un	1,00	180,00 €	180,00 €	830,00 €
TOTAL GERAL DA EMPREITADA					124.130,36 €	