





# JOSÉ MARQUES GRÁCIO, S.A.

EMPREENHEIRO DE OBRAS PÚBLICAS  
ALVARÁ N.º 7143

OBRA:	"CONSTRUÇÃO DE CONDUTAS E ESTAÇÕES ELEVATORIAS DO EMISSÁRIO DE CARNIDE- LOURIÇAL / EEAR DE S. JOÃO DAS TABUAS"									
D. OBRA:	MUNICÍPIO DE POMBAL									
COD:	2019_008									
PLANO DE PAGAMENTOS / CRONOGRAMA FINANCEIRO										06-02-2019

Data estimada início: 18/03/2019 ..... Data prevista para conclusão: 12/11/2019

## MESES

COMP	COD.	DESCRIÇÃO	TOTAL CAP.	mar-19	abr-19	mai-19	jun-19	jul-19	ago-19	set-19	out-19	nov-19
	1.7.5.1	Fornecimento e assentamento de tampa e aro de câmara de visita em ferro fundido dúctil para vias de circulação, classe d400, aro com 785mm de e e 104mm de altura e 600mm de abertura útil, travamento automático através de uma barra elástica em ferro dúctil, com junta de insonorização em polietileno, articulada e com a possibilidade de aplicação na fase de montagem ou a posterior, de fecho anti-roubo da tampa, inscrições na tampa de acordo com a Norma EN 124 e inscrição dos dizeres "CMP" e "Saneamento".	307,30 €					307,30 €				
	1.7.5.2	Fornecimento e aplicação de lâ de três flanges PN10 DN315x150mm em FFD, incluindo, e todos os trabalhos e acessórios necessários.	439,00 €					439,00 €				
	1.7.5.3	Fornecimento e aplicação de flange tipo "Supaplus" da AVK, ou equivalente, PN16, resistente à tracção, para tubos de PEAD DN315/315mm, com bucha de aço inox AISI304, para reforço da extremidade do tubo, incluindo kit de montagem e todos os trabalhos e acessórios necessários.	200,00 €					200,00 €				
	1.7.5.4	Fornecimento e aplicação de curva de duas flanges a 45º, em FFD DN150mm PN10 e todos os trabalhos e acessórios necessários.	98,33 €					98,33 €				
	1.7.5.5	Fornecimento e instalação de tubo de duas flanges, em FFD DN150mm PN10, incluindo argola passa-muros, escavação, almofada de protecção em areia, ateno da vala, compactação e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários para execução dos trabalhos de acordo com as peças desenhadas. (L = 0,40m).	150,00 €					150,00 €				
	1.7.5.6	Fornecimento e instalação de válvula de sectionamento de curva elástica, flangeada em FFD DN150mm PN10, incluindo volante, kits de ligação, maciço em betão para apoio/assentamento e todos os trabalhos e acessórios necessários	221,26 €					221,26 €				
	1.7.5.7	Fornecimento e aplicação de curva de duas flanges a 90º com pé, em FFD DN150mm PN10, incluindo sistema de fixação do pé e todos os trabalhos e acessórios necessários.	184,38 €					184,38 €				
	1.7.5.8	Fornecimento e assentamento tubagem em FFD DN150mm, com 140cm de comprimento, flangeada numa das extremidades e colocação na outra extremidade, de junta tipo "Joper" ou equivalente, DN 150mm, para águas residuais, com revestimento epoxy adequado, incluindo todos os acessórios e trabalhos complementares.	200,00 €					200,00 €				
	1.8	MARCO DE VENTOSA AO PERFIL B345	3.325,04 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	3.325,04 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
	1.8.1	Escavação mecânica em terreno misto para implantação do marco de ventosa, incluindo a baldeação dos produtos escavados e a regularização dos fundos e todos os trabalhos acessórios de entivação normal ou especial e drenagem de valas, desmatção, carga e transporte a vazadouro dos produtos sobantes e ateros necessários	87,80 €					87,80 €				
	1.8.2	Fornecimento e aplicação de brita de drenagem, incluindo filme de polietileno e manta geotêxtil de 190g/m², incluindo todos os trabalhos e materiais necessários, de acordo com os desenhos de pormenor.	25,00 €					25,00 €				
	1.8.3	Fornecimento e aplicação de betão armado C20/25 e aço A400 NR em marco de ventosa, incluindo cofragem e descofragem, execução de pingadeira e todos os materiais e trabalhos complementares.	50,00 €					50,00 €				
	1.8.4	Fornecimento e execução maciço de protecção de tubagem em betão C20/25 incluindo cofragens betão de regularização e todos os trabalhos e materiais complementares. (V= 0,39 m³)	43,90 €					43,90 €				
	1.8.5	Revestimentos										
	1.8.5.1	Fornecimento e aplicação de tinta à base de resina EPOXY aplicada em duas de demãos cruzadas sobre base de primário em superfícies interiores em contacto directo com atmosferas abrasivas.	50,00 €					50,00 €				
	1.8.5.2	Impermeabilização com emulsão betuminosa com duas demãos cruzadas por camada seca, em superfícies exteriores em contacto com o terreno.	50,00 €					50,00 €				
	1.8.5.3	Fornecimento e aplicação de pintura com tinta cor branco (RAL9010) em duas demãos cruzadas sobre base de primário para aplicação nos paramentos exteriores à vista.	50,00 €					50,00 €				
	1.8.6	Tubagens e acessórios										
	1.8.6.1	Fornecimento e instalação de válvula de sectionamento de curva elástica flangeada, DN100mm PN10, em FFD, incluindo volante, kits de ligação e todos os trabalhos e acessórios necessários (marco de ventosa).	219,50 €					219,50 €				
	1.8.6.2	Fornecimento e instalação de ventosa flangeada, combinada de triplo efeito, da ARI ou equivalente, DN100mm PN10, própria para águas residuais, incluindo kits de ligação e todos os trabalhos e acessórios (marco de ventosa).	1.500,00 €					1.500,00 €				
	1.8.6.3	Fornecimento e aplicação de tubo em FFD, de flange/ponta lisa, DN100mm PN10, incluindo argola passa-muros, kits de ligação e todos os trabalhos e acessórios necessários. (L = 1,00 m).	125,00 €					125,00 €				
	1.8.6.4	Fornecimento e colocação de curva de bocas a 90º DN100mm, em FFD, incluindo todos os trabalhos e acessórios.	158,04 €					158,04 €				
	1.8.6.5	Fornecimento e aplicação de tubo em FFD, de portas lisas, DN100mm, incluindo kits de ligação e todos os trabalhos e acessórios necessários (L ≥ 1,50 m).	131,70 €					131,70 €				
	1.8.6.6	Fornecimento e aplicação de tubo em FFD, de flange/ponta lisa, DN100mm PN10, incluindo kits de ligação e todos os trabalhos e acessórios necessários. (L ≥ 0,50 m).	131,70 €					131,70 €				
	1.8.6.7	Fornecimento e aplicação de lâ de redução flangeado em FFD DN315x100mm PN10, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários.	219,50 €					219,50 €				
	1.8.6.8	Fornecimento e aplicação de flange tipo "Supaplus" da AVK, ou equivalente, PN16, resistente à tracção, para tubos de PEAD DN315/315mm, com bucha de aço inox AISI304, para reforço da extremidade do tubo, incluindo kit de montagem e todos os trabalhos e acessórios necessários.	175,60 €					175,60 €				
	1.8.6.9	Fornecimento e aplicação de porta em alumínio termolacado azul (RAL 5013), com grelha de ventilação, rede mosquiteira, fechadura mestra tipo "yale", logótipo do Dono de Obra impresso na parte frontal, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários de acordo com peças desenhadas.	307,30 €					307,30 €				
	1.9	DIVERSOS	7.889,00 €	221,60 €	6.254,00 €	572,47 €	554,00 €	286,93 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
	1.9.1	Realização de limpeza da conduta e ensaio de pressão.	250,00 €					250,00 €				
	1.9.2	Perfuração dirigida com incamizamento em forra de aço e instalação de tubagem em PEAD MRS100 PN10 DN315mm, incluindo transporte a vazadouro dos produtos sobantes e todos os trabalhos complementares, sob a EN 342.	5.700,00 €		5.700,00 €							
	1.9.3	Protecção da conduta em betão armado C20/25 e aço A400NR, conforme desenho de pormenor, em recobrimentos inferiores a 1,00 m, em atravessamentos de linhas de água e em atravessamentos superiores e inferiores de aquedutos.	1.500,00 €	171,43 €	428,57 €	442,86 €	428,57 €	28,57 €				
	1.9.4	Corte e reposição de aquedutos, conforme existente, incluindo limpeza, desobstrução, carga e transporte a vazadouro dos produtos sobantes e todos os trabalhos complementares necessários.	439,00 €	50,17 €	125,43 €	129,61 €	125,43 €	8,36 €				
	1.10	LIGAÇÃO À OBRA DE ENTRADA DA ETAR DO LOURIÇAL	2.434,22 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	2.434,22 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
	1.10.1	Fornecimento e instalação de tubo de aço inox sem costura DN315mm DN2448, incluindo soldaduras topo a topo, pintura à base de epoxy para protecção anticorrosiva e todos os materiais, trabalhos e acessórios necessários.	375,00 €					375,00 €				
	1.10.2	Fornecimento e aplicação de curva a 90º em aço DN315mm, incluindo soldaduras topo a topo, na ligação à tubagem, pintura à base de epoxy para protecção anticorrosiva e todos os materiais, trabalhos e acessórios necessários.	300,00 €					300,00 €				
	1.10.3	Fornecimento e aplicação de flange em aço com gola DN315mm PN10 + flange tipo "Supaplus" DN315/315mm, da AVK ou equivalente, PN16, resistentes à tracção, para tubos de PEAD, com buchas de aço inox AISI304, para reforço da extremidade do tubo, incluindo kit de montagem e todos os trabalhos e acessórios necessários.	125,00 €					125,00 €				
	1.10.4	Fornecimento e aplicação de curva a 180º em aço DN315mm, incluindo soldaduras topo a topo, na ligação à tubagem, pintura à base de epoxy para protecção anticorrosiva e todos os materiais, trabalhos e acessórios necessários.	175,00 €					175,00 €				
	1.10.5	Fornecimento e instalação de abraçadeira, com banda de protecção, para apoio da curva a 180º, incluindo fixação por ancoragem química ao paramento superior da obra de entrada e todos os materiais, acessórios e trabalhos complementares.	395,10 €					395,10 €				
	1.10.6	Fornecimento e assentamento de lancil guia, de características iguais ao existente, incluindo a regularização da base, fundação e todos os materiais e trabalhos complementares.	169,02 €					169,02 €				



# JOSÉ MARQUES GRÁCIO, S.A.

EMPREENHEIRO DE OBRAS PÚBLICAS  
ALVARÁ N.º 7143

OBRA:	"CONSTRUÇÃO DE CONDUTAS E ESTAÇÕES ELEVATORIAS DO EMISSÁRIO DE CARNIDE- LOURIÇAL / EEAR DE S. JOÃO DAS TABUAS"									
D. OBRA:	MUNICÍPIO DE POMBAL									
COD:	2019_008									
PLANO DE PAGAMENTOS / CRONOGRAMA FINANCEIRO										06-02-2019

Data estimada início: 18/03/2019 ..... Data prevista para conclusão: 12/11/2019

## MESES

COMP	COD.	DESCRIÇÃO	TOTAL CAP.	mar-19	abr-19	mai-19	jun-19	jul-19	ago-19	set-19	out-19	nov-19
	1.10.7	Demolição e reconstrução do muro de vedação da ETAR do Lourçal, em blocos de betão e vedação em painel galvanizado e plastificado (RAL6005), com rede de malha e características iguais ao existente, dois postes tubulares soldados, de dimensão e perfil conforme os existentes, incluindo a regularização da base, fundação em betão, reboco, carga e transporte a vazadouro dos produtos sobrantes e todos os materiais e trabalhos complementares.	395,10 €					395,10 €				
	1.10.8	Remodelação da caixa de entrada na ETAR e substituição da tampa existente, com diam 2m, por tampa em PRFV, incluindo todos os materiais e trabalhos complementares.	500,00 €					500,00 €				
	2	CONSTRUÇÃO CIVIL DA EEAR DE S.J. DAS TABUAS	111.896,39 €	0,00 €	0,00 €	17.306,19 €	48.070,67 €	29.080,26 €	17.438,26 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
	2.1	Terraplenagem e demolições	350,00 €	0,00 €	0,00 €	350,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
	2.1.1	Trabalhos Preparatório										
	2.1.1.1	Desmatção e decapagem, incluindo limpeza do terreno, carga, descarga e transporte dos produtos sobrantes a vazadouro ou eventual eliminação no aterro.	300,00 €			300,00 €						
	2.1.1.2	Execução dos trabalhos de piqueta necessários à obra, de modo a nivelar as cotas finais de projeto.	50,00 €			50,00 €						
	2.2	Movimento de Terras	5.823,24 €	0,00 €	0,00 €	3.401,10 €	0,00 €	2.422,14 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
	2.2.1	Escavação em terreno de qualquer natureza para ESTABELECIMENTO DA PLATAFORMA DE IMPLANTAÇÃO DE FUNDAÇÕES e abertura de fundações e caboucos para as vigas de fundação, incluindo carga, descarga e transporte de terras para vazadouro apropriado e eventuais escoramentos necessários incluindo empolamento e todos os equipamentos necessários para execução do trabalho.	1.841,10 €			1.841,10 €						
	2.2.2	Aterro com terras selecionadas provenientes da escavação ou de zonas de empréstimo de modo a obter as cotas de projecto incluindo transporte, empolamento, eventuais indemnizações e arranjo para enquadramento paisagístico da zona, espalhamento e compactação em camadas de 0.20m devidamente modeladas e regadas.	2.400,00 €					2.400,00 €				
	2.2.3	Fornecimento e aplicação de sub-base em rachão, no enrocamento de pedra com uma altura média de 1,00, incluindo espalhamento, compactação e fornecimento de geotêxtil de 200 gr/m2, carga, descarga, transporte e todos os equipamentos necessários.	1.560,00 €			1.560,00 €						
	2.2.4	Transporte a vazadouro dos produtos de escavação, incluindo limpeza natural dos locais de trabalho (20% de amolamento).	22,14 €					22,14 €				
	2.3	ESTRUTURA	19.973,96 €	0,00 €	0,00 €	3.501,17 €	16.472,69 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
	2.3.1	Fundações										
	2.3.1.1	Fornecimento e colocação de betão de limpeza sob fundações com 10 cm de espessura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	439,00 €			439,00 €						
	2.3.1.2	Betão armado B35 (C30/37) A500 em sapatas e lajes de fundação, incluindo cofragem e descofragem, fornecimento de betão, armaduras e respectiva montagem, vibração do betão e todos os trabalhos necessários à sua perfeita execução. DE ACORDO COM O Regulamento.	4.539,26 €			3.026,17 €	1.513,09 €					
	2.3.1.3	Betão armado B35 (C30/37) A500 em lajes maciças, incluindo cofragem e descofragem, fornecimento de betão, armaduras e respectiva montagem, vibração do betão, todos os trabalhos acessórios e complementares à perfeita execução do trabalho.(NOTA AS VPS SÃO INCLUIDAS NA LAJE)(critério de medição pelo estipulado no Livro Regras de Medição na Construção do LNEC).	526,80 €				526,80 €					
	2.3.1.4	Betão armado B35 (C30/37) A500 em vigas E PILARES estruturais, incluindo cofragem e descofragem, fornecimento de betão, armaduras e respectiva montagem, vibração do betão, todos os trabalhos acessórios e complementares à perfeita execução do trabalho critério de medição é: todas as vigas representadas nas plantas, incluindo as vigas lajes (excluem-se as vps que se medem nas lajes).(critério de medição pelo estipulado no Livro Regras de Medição na Construção do LNEC).	878,00 €				878,00 €					
	2.3.1.5	Laje aligeirada de betão armado, horizontal, altura livre de piso de até 3 m, altura 17 x 12x5 cm, realizada com betão C25/30 (XC1-IP), D12, S3, Cl 0,4) fabricado em central, e betão com grua, volume total de betão 0,092 m³/m², e aço A400 NR com uma quantidade total de 2 kg/m², sobre sistema de cofragem parcial, vigota pré-esforçada de secção em "I" invertido; abobadilha cerâmica, 40x12x25 cm; malha electrossoldada ARA2 de aço A500 EL, em camada de compressão e incluindo os tanços de aço com as indicações do fabricante. Sem incluir repercussão de pilares nem de vigas. (critério de medição pelo estipulado no Livro Regras de Medição na Construção do LNEC).	2.107,20 €				2.107,20 €					
	2.3.1.6	Aço S275JR (Fe430) em vigas, com peças simples de perfil laminados a quente das séries IPN, IPE, UPN, HEA, HEB ou HEM com ligações soldadas, metalizadas e pintadas.	1.756,00 €				1.756,00 €					
	2.3.1.7	Betão armado B35 (C30/37) A500 em paredes de betão estruturais, incluindo cofragem e descofragem, fornecimento de betão, armaduras e respectiva montagem, vibração do betão, todos os trabalhos acessórios e complementares à perfeita execução do trabalho(critério de medição pelo estipulado no Livro Regras de Medição na Construção do LNEC).	5.268,00 €				5.268,00 €					
	2.3.1.8	Fornecimento e aplicação de cobertura inclinada em painéis sandwich isolantes de aço, de 60mm de espessura, alma isolante de PIR/PUR, com uma pendente maior que 10%. Inclundo estrutura metálica em perfil metálico omega, elementos de fixação e cofragem necessária à execução do trabalho	1.053,60 €				1.053,60 €					
	2.3.2	Impermeabilizações										
	2.3.2.1	Impermeabilização sob laje térrea (somente nos pcos), com manta de bentonite de sódio.Impermeabilização sob laje térrea, com manta de bentonite de sódio, de 6,5 mm de espessura, formada por um geotêxtil não tecido de polipropileno, de 200 gr/m², um geotêxtil tecido de polipropileno, de 110 gr/m², e 5 kg/m² de grânulos de bentonite de sódio natural, dispostos entre os dois geotêxteis, fixada ao suporte através de pregos de aço.	350,00 €				350,00 €					
	2.3.2.2	Impermeabilização exterior de muro em contacto com o terreno, com lâminas asfálticas. Impermeabilização de muro de cave ou estrutura enterrada, pela sua face exterior, com membrana de betume modificado com plastómero APP, LBM/APP+40-FP, Imperpuma Plus PY-4 "GRUPO PUMA", acabada com filme plástico termofusível em ambas as faces, prévia aplicação de primário com emulsão asfáltica estável, Imperpuma "GRUPO PUMA" (rendimento: 0,5 kg/m²), após a execução da tela asfáltica coloca-se uma tela de fundiline (não incluída neste preço) para proteção mecânica da tela asfáltica.	1.400,00 €				1.400,00 €					
	2.3.2.3	Camada drenante e filtrante exterior para muro em contacto com o terreno, com lâminas nodulares com geotêxtil.Drenagem de muro de cave ou estrutura enterrada, pela sua face exterior, com lâmina drenante nodular de polietileno de alta densidade (PEAD/HDPE), Fondaline Geotêxtil 500 "ONDULINE", com nódulos de 8 mm de altura, com geotêxtil de polipropileno incorporado, resistência à compressão 150 kN/m² segundo EN ISO 604, capacidade de drenagem 5 l/s/m) e massa nominal 0,7 kg/m², fixa ao muro previamente impermeabilizado através de fixações mecânicas, Fondaline, e rematado superiormente com perfis metálicos	1.320,00 €				1.320,00 €					
	2.3.2.4	Fornecimento e execução de, camada de regularização e forma em betão leve (espessura variável), emulsão betuminosa do tipo "Imperkolte F, da Imperial" ou equivalente; membrana de betume polímero APP de 3,0kg/m2, com armadura de fibra de vidro de 50gr/m2, protegida a polietileno em ambas as faces, do tipo "Polyplas 30, da Imperial" ou equivalente;Membrana de betume polímero APP de 5,0 Kg/m2,com aditivo anti-raízes na massa betuminosa, armada com armadura de poliéster de 150 gr/m2, protegida a polietileno na face inferior e auto-protegida com granulado mineral na face superior, tipo POLYXIS R 50 C GARDENou equivalente, 8 cm de isolamento térmico em placas de poliestireno extrudido, tipo ROOFMATE SL ou equivalente; Lâmina granular em polietileno de alta densidade, tipo ISOLA PLATON DE 25ou equivalente; manta geotêxtil do tipo "Impersep 250, da Imperial" ou equivalente, grânulos de argila expandida com diâmetro 10-20mm com uma espessura mínima de 10cm , terra vegetal (com a espessura indicada em projecto), remates, perfis de remate, sobreposições de telas, remates e sobreposições em paredes e nãthorandas (mínimo 50cm) impermeabilizações em tubagens de	250,00 €				250,00 €					



# JOSÉ MARQUES GRÁCIO, S.A.

EMPREENHEIRO DE OBRAS PÚBLICAS  
ALVARÁ N.º 7143

OBRA:	"CONSTRUÇÃO DE CONDUTAS E ESTAÇÕES ELEVATORIAS DO EMISSÁRIO DE CARNIDE- LOURIÇAL / EEAR DE S. JOÃO DAS TABUAS"									
D. OBRA:	MUNICÍPIO DE POMBAL									
COD:	2019_008									
PLANO DE PAGAMENTOS / CRONOGRAMA FINANCEIRO										06-02-2019

Data estimada início: 18/03/2019 ..... Data prevista para conclusão: 12/11/2019

## MESES

COMP	COD.	DESCRIÇÃO	TOTAL CAP.	mar-19	abr-19	mai-19	jun-19	jul-19	ago-19	set-19	out-19	nov-19
	2.3.2.5	Capoteamento metálico para revestimento de muros, de chapa dobrada de alumínio anodizado em cor natural, com uma espessura mínima de 15 microns, espessura 1,5 mm, desenvolvimento 300 mm e 5 dobradiças, com pingadeira, sobre uma camada de regularização de argamassa de cimento, confeccionada em obra, com aditivo hidrófugo, dosificação 1:6, sobre a que se aplica o adesivo betuminoso de aplicação a frio para chapas metálicas, que serve de base ao perfil de chapa de alumínio e vedação das juntas entre peças e, se for o caso, das uniões com os muros com adesivo especial para metais, incluindo rufo de compatibilização na chapa da cobertura.	50,00 €				50,00 €					
	2.3.2.6	Enrocamento de Betão armado B35 (C30/37) A500 em enchimento do poço das bombas, incluindo cofragem e descoformagem, fornecimento de betão, amaduradas e respectiva montagem, vibração do betão, todos os trabalhos acessórios e complementares à perfeita execução do trabalho.(NOTA: AS VPS SÃO INCLUIDAS NA LAJE)(critério de medição pelo estipulado no Livro Regras de Medição na Construção do JICA)	36,00 €			36,00 €						
	2.3.2.7	<b>Casa gerador</b>	<b>18.425,67 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>15.873,81 €</b>	<b>2.551,86 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>
	2.3.2.7.1	Pano exterior de fachada, de alvenaria de bloco de betão para revestir.Pano exterior de parede de fachada, de 20 cm de espessura de alvenaria, de bloco vazado de betão, 50x20x20 cm, para revestir, assente com argamassa de cimento confeccionado em obra, com 250 kg/m² de cimento, cor cinzento, dosificação 1:6, fornecida em sacos; revestimento das testas de laje com placas de betão, colocadas com argamassa de alta aderência, formação de padieiras através de blocos lintel com armadura e maço de betão.	807,76 €					807,76 €				
	2.3.2.7.2	Fornecimento e execução de sapico, emboço e reboco areado fino com argamassa de cimento e areia ao traço 1:4, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução em paredes exteriores.	368,00 €					368,00 €				
	2.3.2.7.3	Fornecimento e execução de sapico, emboço e reboco areado fino com argamassa de cimento e areia ao traço 1:4, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução em interiores.	368,00 €					368,00 €				
	2.3.2.7.4	Revestimento decorativo de fachadas com pintura plástica lisa, para a realização da camada de acabamento em revestimentos contínuos bicamada; preparação da base com primário DO TIPO fix referência 3731 da dyp ou equivalente, Aquoso, Anti Fungos e Algas e Anti-Alcalino e 2 demãos de acabamento dylo referencia 5148 da dyp ou EQUIVALENTE EM CORES DE ACORDO COM O PROJECTO. Inclusive p/p de preparação da camada base, nova e em bom estado, de argamassa industrial (não incluída neste preço); formação de juntas, rincões, arestas e remates nos encontros com paramentos, revestimentos ou outros elementos assentes na sua superfície. Incluído todos os trabalhos e materiais necessários em paredes exteriores.	500,00 €						500,00 €			
	2.3.2.7.5	Revestimento decorativo de fachadas com pintura plástica lisa, para a realização da camada de acabamento em revestimentos contínuos bicamada; preparação da base com primário DO TIPO fix referência 3731 da dyp ou equivalente Aquoso Anti Fungos e Algas e Anti-Alcalino e 2 demãos de acabamento dylo referencia 5148 da dyp ou EQUIVALENTE EM CORES DE ACORDO COM O PROJECTO. Inclusive p/p de preparação da camada base, nova e em bom estado, de argamassa industrial (não incluída neste preço); formação de juntas, rincões, arestas e remates nos encontros com paramentos, revestimentos ou outros elementos assentes na sua superfície. Incluído todos os trabalhos e materiais necessários em paredes interiores.	410,00 €						410,00 €			
	2.3.2.7.6	Caixailharia de alumínio, anodizado natural, para porta, com dobradiças de batente de abertura para o interior, de 1500x200 cm, série básica, formada por duas folhas, grelhas de ventilação permanente e com pré-aro, PORTA GRELHADA.	351,20 €						351,20 €			
	2.3.2.7.7	Caixailharia de alumínio, anodizado natural, para janela, com dobradiças basculante de abertura para o interior, de 160x60 cm, série básica, formada por uma folha, e com pré-aro E Vidro duplo standard, 4/8/5, fixado sobre caixailharia com calços e vedação contínua.	351,20 €						351,20 €			
	2.3.2.7.8	Grelha de parapeito, de alumínio extrudido, de 1000X800 mm, com lâminas cada 12,5 mm, EF-0/1045x95/0/E6-C-0 "TROX", com saída de ar perpendicular à grelha.	219,50 €						219,50 €			
	2.3.2.7.9	Fornecimento e colocação de pedra moleanos vidro, incluindo todos os trabalhos à sua perfeita colocação em soleiras e peitoris com 3 cm de espessura e largura da parede com 3 cm a sair da parede, conforme o projecto, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários ao seu perfeito funcionamento. Nota: É necessário bolear as arestas e polir os topos visíveis e pingadeira na parte exterior.	526,80 €					526,80 €				
	2.3.2.8	<b>ARRANJOS EXTERIORES</b>										
	2.3.2.8.1	Construção de muros em alvenaria, de acordo com a descrição constante na folha de muros de Alvenaria 1.20 h. pdf (critério de medição ML de muro EXECUTADO)	5.950,00 €					5.950,00 €				
	2.3.2.8.2	Fornecimento e execução de paralelos de pave cimento de tipo Holanda da Artebel ou equivalente (C 200 - L 100 - A 80) da Artebel ou equivalente, incluindo base em pó de pedra com 0,10m, sobre sub-base em Tout-Venant com 0,20m, compactada mecanicamente e com pendente, e todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução.	2.436,45 €					2.436,45 €				
	2.3.2.8.3	Fornecimento e aplicação de vedação rígida, tipo "NLOFOR 3D" ou equivalente em painéis galvanizados e plastificados (poliester), postes galvanizados tanto no seu interior como exterior (revestimento mínimo 275g/m², de ambos os lados) segundo a norma europeia 10147 e plastificada (Políester), de cor azul ou branca, incluindo peças de maço de fixação sobre muro, e todos os trabalhos necessários para a sua perfeita execução, com a altura de 1,50 m.	4.916,80 €					4.916,80 €				
	2.3.2.8.4	Fornecimento e colocação de portões com fechadura tipo YALLE, ou equivalente, para acesso de veículos, com a mesma configuração e acabamento da rede rígida, composto por duas folhas de batente, abertura manual com 2,00 m de altura e 4,00 m de largura, dobradiças, ancoragens nas laterais dos caixilhos, ferragens de segurança, fechos e todos os materiais necessários para a sua perfeita execução.	500,00 €					500,00 €				
	2.3.2.8.5	Pavimento contínuo exterior de betão simples, com juntas, de 7 cm de espessura, para uso pedonal, realizado com betão C20/25 X0(P); D12; S3; Cl 1,0) fabricado em central e betonagem desde camião, espalhamento e vibração manual; tratado superficialmente com camada de desgaste de rendimento 3 kg/m², com acabamento afagado mecanicamente.	280,96 €						280,96 €			
	2.3.2.8.6	Fornecimento e aplicação de lã de betão 100x25x15 mm, incluindo, fundação de betão simples com medidas médias de 0,20x0,15m, movimento de terras na abertura do cabouco, juntas refechadas, corte de pavimento betuminoso e todos os trabalhos acessórios e complementares à perfeita execução do trabalho.	439,00 €						439,00 €			
	2.4	<b>CONTENÇÃO</b>	<b>50.000,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>9.803,92 €</b>	<b>29.411,76 €</b>	<b>10.784,31 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>
	2.4.1	Fornecimento e aplicação de contenção de terras da Thyssenkrup, ou equivalente, durante o tempo de execução dos poços, incluindo neste preço bombagem dos poços da água nascente, incluindo o fornecimento das Bombas e energia eléctrica, incluído a descarga no rio do caudal bombado, durante o tempo necessário à execução dos poços, tudo de acordo com o plano de trabalhos dos interessados, e durante o tempo que cada interessado necessitar de contenção para executar os poços	50.000,00 €			9.803,92 €	29.411,76 €	10.784,31 €				
	2.5	<b>DIVERSOS</b>	<b>7.838,62 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>250,00 €</b>	<b>2.186,22 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>5.402,40 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>
	2.5.1	Fornecimento e aplicação de tampa em ferro 80"80 D400 com aro incluindo vedante, incluindo todos os trabalhos para a sua perfeita execução.	307,30 €				307,30 €					
	2.5.2	Fornecimento e assentamento de TUBOS DE PEAD pn10 MRS 100 Dr560 incluindo refechamento de juntas, incluindo abertura e fecho de vala, sendo a vala reposta com saibro ou tout venant, compactados, remoção de produtos a vazadouro do empreiteiro, movimentação de terras com os meios mais adequados e transporte a vazadouro do empreiteiro.	1.448,70 €				1.448,70 €					

Data estimada início: 18/03/2019 ----- Data prevista para conclusão: 12/11/2019

**MESES**

© 2006 The Authors  
Journal compilation © 2006 Blackwell Publishing Ltd



# JOSÉ MARQUES GRÁCIO, S.A.

EMPREENHEIRO DE OBRAS PÚBLICAS  
ALVARÁ N.º 7143

OBRA:	"CONSTRUÇÃO DE CONDUTAS E ESTAÇÕES ELEVATORIAS DO EMISSÁRIO DE CARNIDE- LOURICAL / EEAR DE S. JOÃO DAS TABUAS"									
D. OBRA:	MUNICÍPIO DE POMBAL									
COD:	2019_008									
PLANO DE PAGAMENTOS / CRONOGRAMA FINANCEIRO										06-02-2019

Data estimada início: 18/03/2019 ..... Data prevista para conclusão: 12/11/2019

## MESES

COMP	COD.	DESCRIÇÃO	TOTAL CAP.	mar-19	abr-19	mai-19	jun-19	jul-19	ago-19	set-19	out-19	nov-19
	3.2.1.1	Fornecimento e montagem de Quadro de Entrada, da classe II de isolamento, garantindo IP41/K04, dotado de porta com fechadura, completamente equipado conforme esquema apresentado nas peças desenhadas.	1.878,92 €							1.878,92 €		
	3.2.1.2	Desmontagem, transporte e reinstalação de Quadro Inversor, garantindo IP41/K04, dotado de porta com fechadura, actualmente instalado na EEAR de Casais Loureiros.	526,80 €							526,80 €		
	3.2.1.3	Fornecimento e instalação de portinhola P400, para montagem encastrada, da classe II de isolamento, garantindo IP45/K10, completamente equipada com 3 bases para fusível NH2 e base de neutro seccionável, e dotada de porta com fechadura, de acordo com D.M.A. C.C.S. 807M.	263,40 €			263,40 €						
	3.2.1.4	Fornecimento e montagem de caixa de contagem para montagem dos contadores, da classe II de isolamento, garantindo IP55 / K09, completamente equipada.	395,10 €			395,10 €						
	3.2.1.5	Fornecimento e montagem de caixa de contagem para montagem dos transformadores de intensidade, da classe II de isolamento, garantindo IP55 / K09, completamente equipada.	263,40 €			263,40 €						
	3.2.1.6	Fornecimento e montagem de caixa equipada com ligador amovível, para montagem embêdida em parede, da classe II de isolamento, completamente equipada.	52,68 €			52,68 €						
	3.2.1.7	Fornecimento e montagem de cabo XV-R-1x35 (0,6/1kV) instalado em caminho de cabos ou entubado.	252,96 €							252,96 €		
	3.2.1.8	Fornecimento e montagem de cabo XV-R-4x35 (0,6/1kV) instalado em caminho de cabos ou entubado.	210,72 €							210,72 €		
	3.2.1.9	Fornecimento e montagem de cabo XV-R-5G35 (0,6/1kV) instalado em caminho de cabos ou entubado.	87,80 €							87,80 €		
	3.2.1.10	Fornecimento e montagem de tubo de polietileno corrugado de parede dura PE0125, instalado em vala.	140,40 €							140,40 €		
	3.2.2	ILUMINAÇÃO GERAL E DE SEGURANÇA										
	3.2.2.1	Fornecimento e instalação de luminária estanque a leds ref. A, com corpo em policarbonato e junta de estanquidade em silicone, chapa interior revestida a epoxi poliéster, com fechos e suportes de fixação em aço inox, garantindo IP65 / K08 e com classe I de isolamento, competência absorvida de 36 W, com um fluxo mínimo de 3.600 lm e emitindo luz "branca neutra", modelo "ECO EVO LED" da Hidelague ou equivalente.	263,40 €							263,40 €		
	3.2.2.2	Fornecimento e instalação de aplicação estanque a leds ref. B, com corpo em policarbonato e junta de estanquidade em silicone, garantindo IP65 / K08 e com classe I de isolamento, com potência absorvida de 8W, com um fluxo mínimo de 700 lm e emitindo luz "branca neutra", modelo "LEDPLFO8W" da Roblan ou equivalente.	52,68 €							52,68 €		
	3.2.2.3	Fornecimento e instalação de bloco autónomo a leds para iluminação de segurança ref. C, do tipo "não mantido", para montagem saliente, com corpo em material termoplástico, refletor interior em policarbonato metalizado e difusor em policarbonato, garantindo IP65 / K07 e com classe II de isolamento, garantindo 120 lm e com autonomia não inferior a três horas, completamente equipado com bateria de acumuladores de níquel-cádmio, unidade retificadora - carregadora, controlador - inversor admitindo operação por telecomando, e indicador luminoso (por diodo) do estado de carga da bateria, incluindo dístico em material fotoluminescente para aplicação contínua, modelo "Sirius Led" da Eaton ou equivalente.	122,92 €							122,92 €		
	3.2.2.4	Fornecimento e instalação de comutador de lustre estanque, garantindo IP65 / K07, para montagem saliente, para Un=250V/In=10A, da série 48 da Etel ou equivalente.	17,56 €							17,56 €		
	3.2.2.5	Fornecimento e instalação de detector de presença/ movimento, para montagem saliente em parede, ângulo de deteção de 180°, com possibilidade de temporização à desligação até 15 minutos, um alcance mínimo de 8 m, e regulação da luminosidade a partir da gama Un=250V/In=10A.	26,34 €							26,34 €		
	3.2.2.6	Fornecimento e montagem de cabo XV-U-2x1,5 (0,6/1kV) instalado em caminhos de cabos, à vista ou entubado.	5,26 €							5,26 €		
	3.2.2.7	Fornecimento e montagem de cabo XV-U-3G1,5 (0,6/1kV) instalado em caminhos de cabos, à vista ou entubado.	94,68 €							94,68 €		
	3.2.2.8	Fornecimento e montagem de tubo semi-rígido isogris ERFE.25, de resistência elevada, livre de halogéneos, instalado à vista ou embêdido em roços na parede ou em betão.	175,60 €							175,60 €		
	3.2.2.9	Fornecimento e instalação de caixa de derivação estanque, para montagem saliente, completamente equipada.	79,02 €							79,02 €		
	3.2.3	TOMADAS USOS GERAIS E FORÇA MOTRIZ										
	3.2.3.1	Fornecimento e montagem de tomada monofásica 2P+T de acordo com as Normas CEI 60309, para montagem exterior, com tampa de mola e construção estanque, garantindo IP43 / K07, Un=250V / In=16A.	17,56 €							17,56 €		
	3.2.3.2	Fornecimento e montagem de tomada trifásica 3P+N+T de acordo com as Normas CEI 60309, para montagem exterior, com tampa de mola e construção estanque, garantindo IP43 / K07, Un=415V / In=16A.	35,12 €							35,12 €		
	3.2.3.3	Fornecimento e montagem de tomada monofásica 2P de acordo com as Normas CEI 60309, para montagem exterior, com tampa de mola e construção estanque, garantindo IP43 / K07, Un=25V / In=16A.	17,56 €							17,56 €		
	3.2.3.4	Fornecimento e montagem de cabo XV-U-2x2,5 (0,6/1kV) instalado em caminho de cabos ou entubado.	47,34 €							47,34 €		
	3.2.3.5	Fornecimento e montagem de cabo XV-U-3G2,5 (0,6/1kV) instalado em caminho de cabos ou entubado.	15,78 €							15,78 €		
	3.2.3.6	Fornecimento e montagem de cabo XV-U-5G2,5 (0,6/1kV) instalado em caminho de cabos ou entubado.	31,62 €							31,62 €		
	3.2.3.7	Fornecimento e montagem de tubo semi-rígido isogris ERFE.32, de resistência elevada, livre de halogéneos, instalado embêdido em roços na parede ou em betão.	175,60 €							175,60 €		
	3.2.4	CALHAS E CAMINHOS DE CABOS										
	3.2.4.1	Abertura e tapamento em terreno de qualquer natureza, de vala com 0,60 m de largura e 0,80 m de profundidade, incluindo o fornecimento e colocação de areia, dispositivos de sinalização de cabos.	395,10 €							395,10 €		
	3.2.4.2	Fornecimento e instalação de caixa de visita quadrada, pré-fabricada em betão armado da classe C20/25, com fundo e espessura de parede de 0,10 m, dimensões interiores de 0,60 x 0,60 x 0,80 m, dotada de conjunto com aro e tampa em ferro fundido dúctil, de acordo com a classe B125 da norma NP-EN 124.	439,00 €							439,00 €		
	3.2.4.3	Fornecimento e instalação de calha de distribuição plástica 150x40 mm, dotada de separador e tampa, incluindo todos os acessórios necessários à sua montagem.	351,20 €							351,20 €		
	3.2.5	SISTEMA DE TERRAS DE PROTECÇÃO										
	3.2.5.1	Fornecimento e execução do anel de terra de protecção do edifício em cabo de cobre nu de 35 mm <sup>2</sup> , de acordo com peças desenhadas, incluindo o anel, os electrodos de terra, as ligações em cobre nu às estruturas do edifício e aos electrodos de terra e a sua conexão por soldadura aluminotérmica, e a ligação ao ligador amovível, garantindo o conjunto uma resistência de terra de contacto menor ou igual a 10 Ohm.	1.009,70 €			288,49 €	721,21 €					
	3.2.5.2	Fornecimento e execução das ligações equipotenciais nos equipamentos, tubagens metálicas e escadas de acesso, no popo de habitação.	316,08 €						105,36 €	210,72 €		
	3.2.6	TRABALHOS COMPLEMENTARES										
	3.2.6.1	Desmontagem, transporte e reinstalação do grupo gerador de socorro actualmente existente na estação elevatória de Casais Loureiros - Lourical, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários à sua correta instalação (Saída gases de escape, encaminhamento para o exterior do ar de refrigeração, etc.).	1.712,10 €							1.712,10 €		
	3.3	DIVERSOS	4.082,70 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €		0,00 €	0,00 €	0,00 €
	3.3.1	Fornecimento e instalação de extintor de pó químico ABC (6kg)	307,30 €							307,30 €		
	3.3.2	Fornecimento de máscara anti gás sulfúrico.	175,60 €							175,60 €		
	3.3.3	Fornecimento de mangueira entraçada de jardim, ecológica e anti-algas, em rolo de 15 metros, incluindo todos os acessórios para ligação do material ao interior da EE.	526,80 €							526,80 €		
	3.3.4	Fornecimento e colocação de sinalização de prevenção do tabagismo, com os dizeres "NÃO FUMADORES", de acordo com o Artigo 6º da Lei 37/2007, a colocar no interior do edifício.	87,80 €							87,80 €		
	3.3.5	Fornecimento e aplicação de placa com aviso de perigos diversos, sinalização de segurança e sinalização de emergência, colocadas junto dos equipamentos, edifícios e quadras elétricas.	175,60 €							175,60 €		
	3.3.6	Fornecimento e aplicação de placa com identificação, colocadas junto dos equipamentos.	263,40 €							263,40 €		
	3.3.7	Fornecimento de Tapete dielétrico de borracha, armazenado no piso inferior.	2.195,00 €							2.195,00 €		
	3.3.8	Fornecimento de Luvas de Proteção armazenadas no piso inferior.	351,20 €							351,20 €		
	4	REDE DE COLECTORES	113.655,90 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	6.974,84 €	32.236,76 €	28.647,83 €	23.274,71 €	22.521,76 €
	4.1	TRABALHOS PREPARATÓRIOS	248,85 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	21,88 €	84,77 €	82,04 €	60,16 €	0,00 €
	4.1.1	Desmatção em terrenos de cultura ou pouso, incluindo derrube de árvores, desmatamento, limpeza do terreno, carga, transporte e colocação dos produtos em vazadouro e eventual indemnização por derrube.	126,70 €					11,14 €	43,16 €	41,77 €	30,63 €	



06-02-2019

**MESES**

--	--



# JOSÉ MARQUES GRÁCIO, S.A.

EMPREENHEIRO DE OBRAS PÚBLICAS  
ALVARÁ N.º 7143

OBRA:	"CONSTRUÇÃO DE CONDUTAS E ESTAÇÕES ELEVATORIAS DO EMISSÁRIO DE CARNIDE- LOURICAL / EEAR DE S. JOÃO DAS TABUAS"									
D. OBRA:	MUNICÍPIO DE POMBAL									
COD:	2019_008									
PLANO DE PAGAMENTOS / CRONOGRAMA FINANCEIRO										06-02-2019

Data estimada início: 18/03/2019 ..... Data prevista para conclusão: 12/11/2019

## MESES

COMP	COD.	DESCRIÇÃO	TOTAL CAP.	mar-19	abr-19	mai-19	jun-19	jul-19	ago-19	set-19	out-19	nov-19
	5.2.1.1	Fornecimento, transporte e aplicação em obra de camada de regularização, em macadame betuminoso, com 0,07 m de espessura, após recalque, incluindo rega de impregnação do tipo ECL, à taxa de 1,2 Kg/m², em toda a largura da vala, conforme especificação do caderno de encargos. (Largura da vala + 0,2m para cada lado de movimentação).	652,80 €						652,80 €			
	5.2.1.2	Fornecimento, transporte e aplicação em obra de camada de desgaste, em tapete de betão betuminoso, com 0,05 m de espessura, após recalque, incluindo rega de colagem à taxa de 0,6 Kg/m², conforme especificação do caderno de encargos.	584,80 €						584,80 €			
	5.3	MOVIMENTO DE TERRAS	2.873,20 €	0,00 €	0,00 €	359,15 €	897,88 €	927,80 €	688,37 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
	5.3.1	Corte de pavimento, escavação manual ou mecânica em terreno de qualquer natureza, na abertura de valas para implantação de colectores e C.V.s, incluindo prospecção, desvio e eventual reparação de infra-estruturas existentes, remoção dos produtos escavados para a via ou depósito provisório, entivação e rebasamento do nível freático se necessário.	1.000,00 €			125,00 €	312,50 €	322,92 €	239,58 €			
	5.3.2	Almofada de assentamento com 0,1m e camada de protecção da tubagem, em pó-de-pedra, até 0,2m acima do extradoso da tubagem, validado por camadas inferiores a 0,20 m de altura.	794,40 €			99,30 €	248,25 €	256,53 €	190,33 €			
	5.3.3	Aterro de valas com produto da escavação, isentas de pedras de dimensão não superior a 0,10m, incluindo rega e compactação por camadas não superiores a 0,20 m de espessura.	178,00 €			22,25 €	55,63 €	57,48 €	42,65 €			
	5.3.4	Aterro de valas com lou-verant de primeira, incluindo rega e compactação, com 0,5m, por camadas não superiores a 0,20 m de espessura.	482,40 €			60,30 €	150,75 €	155,78 €	115,58 €			
	5.3.5	Aterro de valas com saibro isento de pedras, incluindo rega e compactação por camadas não superiores a 0,20 m de espessura.	285,20 €			35,65 €	89,13 €	92,10 €	68,33 €			
	5.3.6	Transporte a vazadouro dos produtos de escavação, incluindo limpeza mensal dos locais de trabalho (20% de empolamento).	133,20 €			16,65 €	41,63 €	43,01 €	31,91 €			
	5.4	TUBAGEM	20.387,55 €	0,00 €	0,00 €	2.548,44 €	6.371,11 €	6.583,48 €	4.884,52 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
	5.4.1	Fornecimento e assentamento de tubagem PEAD, MRS 100, ø 400mm, PN10, devidamente certificado.	20.387,55 €			2.548,44 €	6.371,11 €	6.583,48 €	4.884,52 €			
	5.5	CAIXAS DE VISITA	1.784,68 €	0,00 €	0,00 €	209,91 €	524,76 €	542,25 €	507,68 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
	5.5.1	Caixas de visita de planta circular, constituídas por anéis pré-fabricados em betão C35/45, com 0,10 m de espessura, 1,00 m de ø interior, incluindo anel com fundo e meia cana, com ligadores embulidos no betão aquando do fabrico, totalmente estanque, tipo "Neves Oliveira & Filhos" ou equivalente, fundações, cobertura tronco-cónica exotérica, pré-fabricadas em betão C35/45, com h de 0,74 m e diâmetro 0,60m, degraus fabricados a partir de varas metálicas com recobrimento em polipropileno antideslizante e protecção anticorrosiva, pintura exterior e interior com tinta à base de alcatrão de hulha ou betume asfáltico em 2 demãos, refechamento de juntas com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3 e todos os trabalhos complementares e fornecimento e assentamento de tampas e aros de câmaras de visita em ferro fundido dúctil, D400 NP EN124, com travamento automático através de barra elástica em IF dúctil, articulação, junta de isonivelação em polietileno, do tipo REXESS ou equivalente, ø60, com sistema anti-roubo incluído.										
	5.5.1.1	A aplicar em caixas com profundidades de soleira até 1,7 m.	1.170,00 €			146,25 €	365,63 €	377,81 €	280,31 €			
	5.5.1.2	A aplicar em caixas com profundidades de soleira entre 1,71 m e 2,49m.	245,84 €			30,73 €	76,83 €	79,39 €	58,90 €			
	5.5.2	Caixas de visita de planta circular, com h superior a 2,5m, constituídas por anéis pré-fabricados em betão C35/45, com 0,10m de espessura, 1,25 m de ø interior, incluindo anel com fundo e meia cana, ligadores embulidos no betão aquando do fabrico, totalmente estanque, tipo "Neves Oliveira & Filhos" ou equivalente, fundações, cobertura tronco-cónica exotérica, pré-fabricadas em betão C35/45, com altura de 0,74 m e ø 0,60m, degraus fabricados a partir de varas metálicas com recobrimento em polipropileno antideslizante e protecção anticorrosiva, pintura exterior e interior com tinta à base de alcatrão de hulha ou betume asfáltico em duas demãos, refechamento de juntas com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3 e todos os trabalhos complementares e fornecimento e assentamento de tampas e aros de câmaras de visita em ferro fundido dúctil, D400, NP EN 124, travamento automático através de barra elástica em IF dúctil, articulação, junta de isonivelação em polietileno, sistema anti-roubo, do tipo REXESS ou equivalente, ø 60.	158,04 €			19,76 €	49,39 €	51,03 €	37,86 €			
	5.5.3	Concordâncias em câmaras de visita, entre a caldeira de fundo e a tubagem que entre na câmara com uma altura inferior ou igual a 0,50 m, em betão de 300 Kg de cimento/m³, para colectores de ø 200.	52,68 €			6,59 €	16,46 €	17,01 €	12,62 €			
	5.5.4	Quedas guiadas completas com h=0,50m, incluindo movimento de terras e maciço em betão, conforme desenho de pormenor.	52,68 €			6,59 €	16,46 €	17,01 €	12,62 €			
	5.5.5	Ligação de colectores a caixas existentes, incluindo demolição e reconstrução da caldeira, transporte a vazadouro dos produtos sobranantes, e todos os trabalhos complementares necessários ao seu bom funcionamento.	105,36 €						105,36 €			
	5.6	RAMAIS	140,48 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	140,48 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
	5.6.1	Alteração de ramais domiciliários existentes com comprimento médio de 6 m, medidos desde o eixo do colector até ao início da caixa de ramal, incluindo todos os movimentos de terras e reposição de pavimentos, tubagem e acessórios em PP, com superfície interior lisa, devidamente certificado a 125mm, caixa de ramal de ø=0,50m em betão e altura média de 1,0 m com tampa e aro em FFD, da classe C250 ou B 125, do tipo Fucoli, ou equivalente, tudo executado conforme desenho de pormenor. Os ramais deverão ser ligados ao colector preferencialmente através de forquilha. A ligação à caixa de visita deverá, sempre que necessário ser efectuada por queda guiada. As caixas de ramal deverão ficar devidamente numeradas e assinaladas com spray em local bem visível e deverá ser apresentada a listagem dos ramais executados com os dados dos respectivos utilizadores, registados em ficha de cadastro tipo.	140,48 €						140,48 €			
	5.7	DIVERSOS	133.854,10 €	40.591,04 €	7.939,68 €	8.241,65 €	8.032,97 €	8.300,74 €	8.521,74 €	7.939,68 €	9.902,83 €	34.383,76 €
	5.7.1	Corte e reposição de aquedutos existentes, conforme existente.	105,36 €			13,17 €	32,93 €	34,02 €	25,24 €			
	5.7.2	Limpeza e desobstrução dos aquedutos existentes, em corpo e bocas, incluindo remoção, reposição, condução a vazadouro dos produtos sobranantes e limpeza geral dos locais de trabalho.	70,24 €			8,78 €	21,95 €	22,68 €	16,83 €			
	5.7.3	Fita de sinalização de PVC, com 0,12m de largura, cor vermelha, utilizada unicamente em terrenos de cultura.	122,94 €			15,37 €	38,42 €	39,70 €	29,45 €			
	5.7.4	Visoramento de colectores com equipamento apropriado e apresentação de relatório, incluindo fotografias das anomalias e gráficos com as inclinações entre cada troço de colector, apresentado em duplicado em suporte de papel e DVD. Após correcção de eventuais anomalias detectadas deverá ser visorizado novamente e apresentado o respectivo relatório para comprovar as respectivas intervenções.	245,88 €						245,88 €			
	5.7.5	Montagem e desmontagem de estaleiro, incluindo vedação da zona de intervenção em todo o perímetro da obra, observação de todas as regras de segurança colectiva e individual, sinalização de segurança e limpeza geral de obra e implementação do Plano de RCD.	124.717,21 €	40.585,94 €	7.926,94 €	8.191,17 €	7.926,94 €	8.191,17 €	8.191,17 €	7.926,94 €	8.191,17 €	27.585,76 €
	5.7.6	Limpeza geral da obra	50,00 €	2,53 €	6,33 €	6,54 €	6,33 €	6,54 €	6,33 €	6,54 €	6,54 €	2,32 €
	5.7.7	Execução dos trabalhos de piquetagem necessários à obra, de modo a garantir as cotas finais do projecto.	50,00 €	2,56 €	6,41 €	6,62 €	6,41 €	6,62 €	6,41 €	6,62 €	6,41 €	1,71 €
	5.7.8	Fornecimento de Telas Finais, georeferenciadas DATUM 73, abrangendo todas as alterações nas várias especialidades, decorrentes da execução da obra, incluindo ramais, caixas de visita bem como das infra-estruturas de abastecimento existentes na zona de intervenção, nomeadamente traçado da conduta, válvulas, bocas de incêndio, ramais e demais acessórios. Deverá ser entregue dois exemplares em papel e em suporte digital de todas as Peças Escritas e devidamente assinadas e rubricadas.	8.492,47 €								1.698,49 €	6.793,98 €
PLANO PAGAMENTOS			667.226,92 €	57.048,55 €	54.783,48 €	72.453,00 €	105.785,72 €	74.119,20 €	127.672,74 €	85.281,17 €	33.177,54 €	56.905,52 €
CRONOGRAMA FINANCEIRO				57.048,55 €	111.832,03 €	184.285,03 €	290.070,74 €	364.189,94 €	491.862,68 €	577.143,85 €	610.321,39 €	667.226,92 €





**JOSÉ MARQUES GRÁCIO, S.A.**

EMPREENHEIRO DE OBRAS PÚBLICAS

ALVARÁ N.º 7143

OBRA:	"CONSTRUÇÃO DE CONDUTAS E ESTAÇÕES ELEVATORIAS DO EMISSÁRIO DE CARNIDE- LOURIÇAL / EEAR DE S. JOÃO DAS TABUAS"
D. OBRA:	MUNICÍPIO DE POMBAL
COD:	2019_008

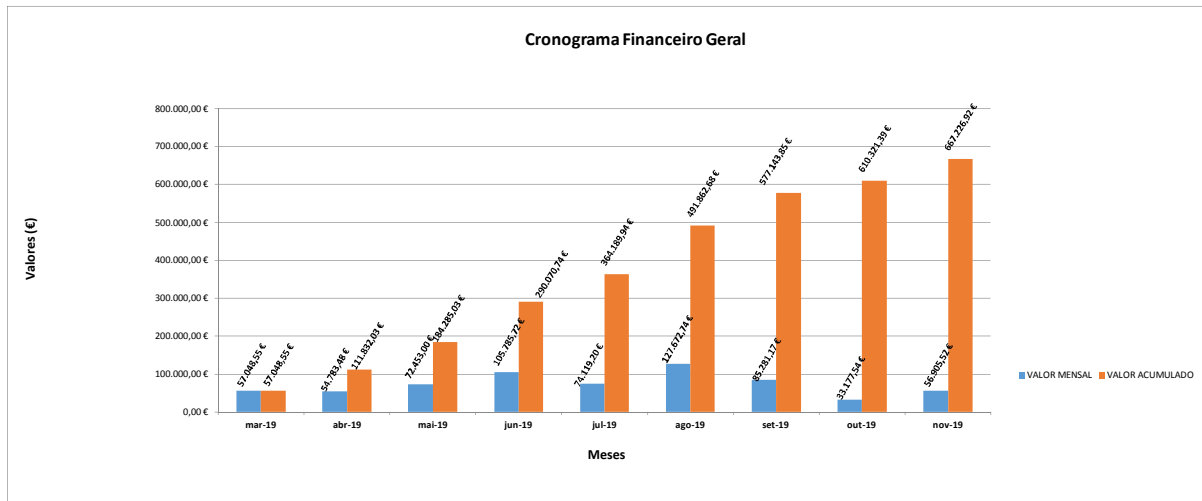
PLANO DE PAGAMENTOS / CRONOGRAMA FINANCEIRO

06-02-2019

Data estimada início: 18/03/2019 ..... Data prevista para conclusão: 12/11/2019

MESES

COMP	COD.	DESCRIÇÃO	TOTAL CAP.	mar-19	abr-19	mai-19	jun-19	jul-19	ago-19	set-19	out-19	nov-19
------	------	-----------	------------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------



Cabaços, 06-02-2019