



FREGUESIA DE OLIVAIS

Direcção de Projectos e Obras

Departamento de Infraestruturas, Via Pública e Saneamento

Divisão de Infraestruturas, Via Pública e Obras de Arte

Designação: AVENIDA CIDADE DE LOURENÇO MARQUES

Local: LISBOA

MAPA GERAL

Cap. 1 - PLACA DE OBRA

Cap. 2 - DEMOLIÇÕES

Cap. 3 - MOVIMENTOS DE TERRAS

Cap. 4 - REVESTIMENTO DE PAVIMENTOS E LANCIS

Cap. 5 - SEMENTEIRAS E PLANTAÇÃO

Cap. 6 - MOBILIÁRIO URBANO E ELEMENTOS CONSTRUÍDOS

Cap. 7 - REDE DE ESGOTOS

Cap. 8 - SINALIZAÇÃO RODOVIÁRIA VERTICAL E HORIZONTAL

Cap. 9 - REDE DE REGA

Cap. 10 - CICLOVIA

Cap. 11 - TRABALHOS DIVERSOS



FREGUESIA DE OLIVAIS

Direcção de Projectos e Obras

Departamento de Infraestruturas, Via Pública e Saneamento

Divisão de Infraestruturas, Via Pública e Obras de Arte

Designação: AVENIDA CIDADE DE LOURENÇO MARQUES

Local: LISBOA

MAPA GERAL							
Art.	Descrição	Un	Qtd./Total	Preço Unitário	Preço Parcial	Total	%
0.1	Gestão de Resíduos em obra - no preço final da proposta, está incluída a execução de todos os trabalhos e implementação das medidas, metodologias de triagem, tarefas de reutilização e/ou reciclagem previstas no PPGRCD do projeto de execução, incluindo carga mecânica ou manual dentro da zona da obra e transportes de lixos e/ou entulhos e dos produtos resultantes das demolições e remoções para reutilização e/ou reciclagem e/ou para entrega em operadores licenciados e autorizados, todos os encargos com os operadores licenciados, empolamento, taxas e montagem de equipamentos e serviços.						
0.2	<p>No preço final da proposta, estão incluídos os seguintes trabalhos:</p> <p>A - Execução de montagem, construção, manutenção, desmontagem e demolição do Estaleiro, satisfazendo as prescrições relativas à Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho, incluindo trabalhos de restabelecimento de todas as servidões e serventias que sejam necessárias executar, construção dos acessos ao estaleiro e das serventias internas deste, em conformidade com a legislação em vigor, incluindo painel de identificação, vedação da obra, mobilização de equipamento para execução dos trabalhos, limpeza final da obra nos limites de intervenção com todos os trabalhos e materiais necessários.</p> <p>B - Disponibilização de um espaço aos intervenientes no acompanhamento arqueológico, que servirá para albergar as ferramentas e o espólio exumado e também para dar apoio à equipa de trabalho para muda de roupa e sanitários. Esse espaço deverá possuir eletricidade e água corrente, assim como chaves para que seja garantida a segurança.</p> <p>C - Execução de desvios provisórios de tráfego e sinalização temporária de trabalhos, nos termos do DL 22A/98, de 1 de Outubro, referente a sinalização vertical, horizontal e outros.</p> <p>D - Trabalhos de policiamento decorrentes dos trabalhos a executar, de forma a garantir as condições de segurança e fluidez viária e pedonal, bem como a remoção de viaturas do local da obra.</p> <p>E - Reposição das condições iniciais nos locais sujeitos a intervenções provisórias, incluindo todos os trabalhos necessários para o efeito como sejam a reposição dos pavimentos e a retirada de todas as ocupações provisórias do subsolo.</p> <p>F - Elaboração da Compilação Técnica da Obra, de acordo com o artigo 16º do DL 273/2003.</p> <p>G - As medições do presente Mapa de Trabalhos, foram efetuadas em Projeção Horizontal. O sobrecusto que deriva das diferenças resultantes das inclinações, pendentes, declives ou outros deve ser adicionado ao preço unitário a propor pelos concorrentes. Não serão admitidos erros e omissões resultantes dos fatores acima descritos.</p> <p>H - Poderão existir textos que não se consigam ler na sua totalidade nas respetivas folhas impressas, devido ao facto de ter um grande número de caracteres na célula, por isso deverá ser consultado o suporte informático fornecido em anexo</p>						
1	Cap. 1 - PLACA DE OBRA						
1.1	Fornecimento e colocação em obra de painel de informação, segundo modelo a definir pelo Dono da Obra, onde conste a identificação da Obra, do Dono da Obra, do Empreiteiro Adjudicatário com menção do respetivo alvará, bem como todos os elementos informativos considerados relevantes pelo Dono da Obra. Tudo de modo a salvaguardar a legislação em vigor nomeadamente o previsto no art.º 348º do Dec-Lei n.º 18/08 de 18 Dezembro. As dimensões são 2,00 x 1,20 m.	un	1,00				
2	Cap. 2 - DEMOLIÇÕES						
2.1	Execução de demolição manual ou mecânica de revestimento betuminoso , incluindo base e sub-base, inclui escolha, remoção, carga, transporte e arrumo dos produtos aproveitáveis e/ou recicláveis, bem como triagem (por tipologia de materiais), carga, transporte e encaminhamento e descarga em destino final adequado, de acordo com o PPGRCD. Medição em Projeção Horizontal	m2	261,20				
2.2	Execução de fresagem mecânica de revestimento betuminoso, com espessura 5cm , inclui escolha, remoção, carga, transporte e arrumo dos produtos aproveitáveis e/ou recicláveis, bem como triagem (por tipologia de materiais), carga, transporte e encaminhamento e descarga em destino final adequado, de acordo com o PPGRCD. Medição em Projeção Horizontal	m2	1 117,34				



FREGUESIA DE OLIVAIS

Direcção de Projectos e Obras

Departamento de Infraestruturas, Via Pública e Saneamento

Divisão de Infraestruturas, Via Pública e Obras de Arte

Designação: AVENIDA CIDADE DE LOURENÇO MARQUES

Local: LISBOA

MAPA GERAL							
Art.	Descrição	Un	Qtd./Total	Preço Unitário	Preço Parcial	Total	%
2.3	Levantamento manual ou mecânico de revestimento de pavimento em lajetas de betão , sem aproveitamento, incluindo levantamento de camada de areia de assentamento, base e sub-base, inclui escolha, remoção, carga, transporte e arrumo dos produtos aproveitáveis em local a indicar pela fiscalização e à guarda do adjudicatário, bem como remoção e transporte do excedente não aproveitável, inclui triagem (por tipologia de materiais), carga, transporte e encaminhamento e descarga em destino final adequado, de acordo com o PPGRCD. Medição em Projeção Horizontal	m2	28,00				
2.4	Levantamento manual ou mecânico de revestimento de pavimento contínuo de betão , sem aproveitamento, incluindo levantamento de camada de areia de assentamento, base e sub-base, inclui escolha, remoção, carga, transporte e arrumo dos produtos aproveitáveis em local a indicar pela fiscalização e à guarda do adjudicatário, bem como remoção e transporte do excedente não aproveitável, inclui triagem (por tipologia de materiais), carga, transporte e encaminhamento e descarga em destino final adequado, de acordo com o PPGRCD. Medição em Projeção Horizontal	m2	42,20				
2.5	Levantamento manual ou mecânico de revestimento de pavimento em calçada de vidro com dimensões variáveis , com escolha e aproveitamento de aproximadamente 90,5% , levantamento de camada de areia de assentamento, inclui escolha, remoção, carga, transporte e arrumo dos produtos aproveitáveis em local a indicar pela fiscalização e à guarda do adjudicatário, bem como remoção e transporte do excedente não aproveitável, inclui triagem (por tipologia de materiais), carga, transporte e encaminhamento e descarga em destino final adequado, de acordo com o PPGRCD. Medição em Projeção Horizontal	m2	1 365,10				
2.6	Levantamento manual ou mecânico de revestimento de pavimento em calçada de granito com dimensões variáveis , com escolha e aproveitamento de aproximadamente 38% , levantamento de camada de areia de assentamento, inclui escolha, remoção, carga, transporte e arrumo dos produtos aproveitáveis em local a indicar pela fiscalização e à guarda do adjudicatário, bem como remoção e transporte do excedente não aproveitável, inclui triagem (por tipologia de materiais), carga, transporte e encaminhamento e descarga em destino final adequado, de acordo com o PPGRCD. Medição em Projeção Horizontal	m2	1 890,30				
2.7	Levantamento manual ou mecânico de revestimento de pavimento misto em lajetas granito + calçada de vidro com dimensões variáveis , SEM aproveitamento total , levantamento de camada de areia de assentamento, inclui escolha, remoção, carga, transporte e arrumo dos produtos aproveitáveis em local a indicar pela fiscalização e à guarda do adjudicatário, bem como remoção e transporte do excedente não aproveitável, inclui triagem (por tipologia de materiais), carga, transporte e encaminhamento e descarga em destino final adequado, de acordo com o PPGRCD. Medição em Projeção Horizontal	m2	211,40				
2.8	Levantamento manual ou mecanicamente de lancil existente largura +/-15cm (recto ou curvo) , incluindo lancil guia entrada, etc., demolição de fundação existente se necessário, com todos os trabalhos inerentes, incluindo carga, transporte, descarga e espalhamento, incluindo triagem (por tipologia de materiais), carga, transporte e encaminhamento e descarga em destino final adequado, de acordo com o Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos (PPG). Medição em Projeção Horizontal Espessuras: Diversas e as existentes	ml	534,75				
2.9	Levantamento manual ou mecanicamente de muretes em betão simples (recto ou curvo) , incluindo lancil guia, etc., demolição de fundação existente se necessário, com todos os trabalhos inerentes, incluindo carga, transporte, descarga e espalhamento, incluindo triagem (por tipologia de materiais), carga, transporte e encaminhamento e descarga em destino final adequado, de acordo com o Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos (PPG). Medição em Projeção Horizontal Espessura/Altura: Diversas e as existentes	ml	35,34				



FREGUESIA DE OLIVAIS

Direcção de Projectos e Obras

Departamento de Infraestruturas, Via Pública e Saneamento

Divisão de Infraestruturas, Via Pública e Obras de Arte

Designação: AVENIDA CIDADE DE LOURENÇO MARQUES

Local: LISBOA

MAPA GERAL							
Art.	Descrição	Un	Qtd./Total	Preço Unitário	Preço Parcial	Total	%
2.10	Levantamento manual ou mecanicamente de Guia/lancil em tijolo maciço (recto ou curvo) , +/- complanar com revestimentos adjacentes , incluindo demolição de fundação existente se necessário, com todos os trabalhos inerentes, incluindo carga, transporte, descarga e espalhamento, incluindo triagem (por tipologia de materiais), carga, transporte e encaminhamento e descarga em destino final adequado, de acordo com o Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos (PPG). Medição em Projeção Horizontal	ml	616,00				
2.11	Levantamento manual ou mecânico de vedação de canteiros (grade de ferro), sem aproveitamento , incluindo demolição de fundação existente se necessário, com todos os trabalhos inerentes, incluindo carga, transporte, descarga e espalhamento, incluindo triagem (por tipologia de materiais), carga, transporte e encaminhamento e descarga em destino final adequado, de acordo com o Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos (PPG). Medição em Projeção Horizontal Altura: +/- 0,50m	ml	93,38				
2.12	Execução de levantamento, cuidado manual ou mecanicamente de candeeiros, com aproveitamento total , inclui respetiva fundação, até cota prevista em projeto, inclui demolições necessárias, movimento de terras idem (em abertura, tapamento e remoção das mesmas), inclui triagem (por tipologia de materiais), carga, transporte e encaminhamento e descarga em destino final adequado, de acordo com o PPGRCD, os sobrantes deverão ser objeto de entrega em local a indicar pela fiscalização, inclui carga, transporte e descarga em depósito da Juntas de Freguesia.	un	2,00				
2.13	Execução de demolição manual ou mecânica de frades, pilares, pilaretes, etc. sem aproveitamento, respetiva fundação, até cota prevista em projeto, inclui demolições necessárias, movimento de terras idem (em abertura, tapamento e remoção das mesmas), inclui triagem (por tipologia de materiais), carga, transporte e encaminhamento e descarga em destino final adequado, de acordo com o PPGRCD, os sobrantes deverão ser objeto de entrega em local a indicar pela fiscalização, inclui carga, transporte e descarga em depósito da Juntas de Freguesia. Material: Diversos	un	121,00				
2.14	Execução de abate de árvores/arbustos (grande porte e médio porte), incluindo marcação prévia, corte da parte aérea, escavação, remoção da raiz e toixa, bem como aterro com terras provenientes da escavação e/ou de empréstimo, regularização e compactação mecânica, bem como, corte, carga, transporte, descarga e arrumo dos volumes para depósito, conforme indicações da fiscalização, CTE e pormenores de peças desenhadas.						
2.14.1	Grande porte	un	4,00				
2.14.2	Médio porte	un	1,00				
3	Cap. 3 - MOVIMENTOS DE TERRAS						
3.1	Execução de Modelação de terreno de modo a alcançar as cotas de projeto para o fundo das caixas dos respetivos revestimentos, se necessário, incluindo saneamentos necessários, trabalhos de desmonte e escavação em terreno de qualquer natureza, execução de aterros com produtos da anterior escavação depois de isentos de pedras, torrões e raízes e quando o volume do aterro o exigir utilização de produtos provenientes de empréstimo, incluindo carga, transporte, descarga e espalhamento, quer para materiais sobrantes quer de empréstimo, incluindo triagem, transporte e encaminhamento a destino final adequado, de acordo com o PPG em anexo, com pagamento de taxas, bem como rega e compactação mecânica das bases de modo a obter 95% do ensaio do Proctor Modificado, para receber os seguintes revestimentos: Medições em Projeção Horizontal						
3.1.1	Sobre Bases NOVAS						
3.1.1.1	Betão poroso (pedonal)	m2	460,67				
3.1.1.2	Betão poroso (viário)	m2	1 702,28				
3.1.1.3	Calçada vidro dim. variáveis (ABGE 0,30m) - (viária)	m2	192,29				
3.1.1.4	Calçada vidro dim. variáveis (ABGE 0,20m) - (pedonal)	m2	82,18				
3.1.1.5	Cubos granito dim. variáveis (ABGE 0,30m) - (viário)	m2	270,67				



FREGUESIA DE OLIVAIS

Direcção de Projectos e Obras

Departamento de Infraestruturas, Via Pública e Saneamento

Divisão de Infraestruturas, Via Pública e Obras de Arte

Designação: AVENIDA CIDADE DE LOURENÇO MARQUES

Local: LISBOA

MAPA GERAL							
Art.	Descrição	Un	Qtd./Total	Preço Unitário	Preço Parcial	Total	%
3.1.1.6	Laje betão	m2	20,85				
3.1.1.7	Betuminoso NOVO	m2	65,27				
3.1.2	Sobre Bases EXISTENTES						
3.1.2.1	Calçada vidro dim. variáveis - (pedonal)	m2	880,32				
3.1.2.2	Cubos granito dim. variáveis - (viário)	m2	486,99				
4	Cap. 4 - REVESTIMENTO DE PAVIMENTOS E LANCIS						
4.1	Fornecimento e colocação em base de pavimentos em brita, de características indicadas em Projeto, sobre bases existentes, incluindo carga, transporte, descarga, espalhamento e compactação mecânica de modo a obter 95% do ensaio de Proctor modificado, para receber: Medição em Projeção Horizontal Espessura da Camada: 0,20m						
4.1.1	Betão poroso (pedonal)	m3	92,13				
4.2	Fornecimento e colocação em base de pavimentos em brita, de características indicadas em Projeto, sobre bases existentes, incluindo carga, transporte, descarga, espalhamento e compactação mecânica de modo a obter 95% do ensaio de Proctor modificado, para receber: Medição em Projeção Horizontal Espessura da Camada: 0,30m						
4.2.1	Betão poroso (viário)	m3	510,68				
4.3	Fornecimento e colocação em base de pavimentos em Tout-venant - Agregado de Britado Granulometria Extensa reciclado - (ABGEr), de características indicadas em Projeto, sobre bases existentes, incluindo carga, transporte, descarga, espalhamento e compactação mecânica de modo a obter 95% do ensaio de Proctor modificado, para receber: Medição em Projeção Horizontal Espessura da Camada: 0,15+0,15m						
4.3.1	Calçada vidro dim. variáveis (ABGE 0,30m) - (viária)	m3	57,69				
4.4	Fornecimento e colocação em base de pavimentos em Tout-venant - Agregado de Britado Granulometria Extensa reciclado - (ABGEr), de características indicadas em Projeto, sobre bases existentes, incluindo carga, transporte, descarga, espalhamento e compactação mecânica de modo a obter 95% do ensaio de Proctor modificado, para receber: Medição em Projeção Horizontal Espessura da Camada: 0,20m						
4.4.1	Calçada vidro dim. variáveis (ABGE 0,20m) - (pedonal)	m3	16,44				
4.5	Fornecimento e colocação em base de pavimentos em Tout-venant - Agregado de Britado Granulometria Extensa reciclado - (ABGEr), de características indicadas em Projeto, sobre bases existentes, incluindo carga, transporte, descarga, espalhamento e compactação mecânica de modo a obter 95% do ensaio de Proctor modificado, para receber: Medição em Projeção Horizontal Espessura da Camada: 0,15+0,15m						
4.5.1	Cubos granito dim. variáveis (ABGE 0,30m) - (viário)	m3	81,20				
4.6	Fornecimento e colocação em base de pavimentos em Agregado de Britado Granulometria Extensa reciclado - (ABGEr) de características indicadas em Projeto, sobre bases existentes, incluindo carga, transporte, descarga, espalhamento e compactação mecânica de modo a obter 95% do ensaio de Proctor modificado, para receber: Medição em Projeção Horizontal Espessura da Camada: entre 0,15+0,15m						
4.6.1	Laje betão	m3	6,26				
4.7	Fornecimento e colocação em base de pavimentos em Agregado de Britado Granulometria Extensa reciclado - (ABGEr) de características indicadas em Projeto, sobre bases existentes, incluindo carga, transporte, descarga, espalhamento e compactação mecânica de modo a obter 95% do ensaio de Proctor modificado, para receber: Medição em Projeção Horizontal Espessura da Camada: entre 0,20+0,20m						
4.7.1	Betuminoso NOVO	m3	19,58				
4.8	Fornecimento e aplicação de betão poroso, permeável, drenante e antiderrapante, formando um a lâmina de 8cm, camada de betão poroso cinza com juntas de dilatação 0,04x0,04m preenchidas com elastómero cor transparente distribuídas segundo métrica máximo 3,00x3,00m (vêr estereotomia). Medição em Projeção Horizontal						



FREGUESIA DE OLIVAIS

Direcção de Projectos e Obras

Departamento de Infraestruturas, Via Pública e Saneamento

Divisão de Infraestruturas, Via Pública e Obras de Arte

Designação: AVENIDA CIDADE DE LOURENÇO MARQUES

Local: LISBOA

MAPA GERAL							
Art.	Descrição	Un	Qtd./Total	Preço Unitário	Preço Parcial	Total	%
4.8.1	Betão poroso (pedonal)	m3	36,85				
4.9	Fornecimento e aplicação de betão poroso, permeável, drenante e antiderrapante, formando um a lâmina de 15cm , camada de betão poroso cinza com juntas de dilatação 0,04x0,04m preenchidas com elastómero cor transparente distribuídas segundo métrica máximo 3,00x3,00m (vêr estereotomia). Medição em Projeção Horizontal						
4.9.1	Betão poroso (viário)	m3	255,34				
4.10	Execução de reassentamento de calçada vidraço anteriormente levantada, incluindo escolha de dimensões variáveis e existentes , lavagem da pedra a jacto de areia, substituição de peças deterioradas de modo a garantir a área necessária para execução do previsto em projeto (recompletamento das quebras verificadas), assente sobre almofada de pó de pedra calcária esp.=5cm, com juntas esp. 0,003/0,005 tomadas a pó de pedra calcária ou mistura cimentícia a traço seco com cimento e areia ao traço 1;6 em volume, incluindo rega e compactação manual ou mecânica apropriada às sobrecargas indicadas. Medição em Projeção Horizontal						
4.10.1	Calçada vidraço dim. variáveis - (viário)	m2	192,29				
4.10.2	Calçada vidraço dim. variáveis - (pedonal)	m2	962,50				
4.11	Fornecimento e assentamento de calçada granito anteriormente levantada (aproveitamento +/- 38% da existente), incluindo escolha de dimensões variáveis existentes , lavagem da pedra a jacto de areia, substituição de peças deterioradas e da área em falta, (recompletamento das quebras verificadas), assente sobre almofada de pó de pedra calcária esp.=5cm, com juntas esp. 0,003/0,005 tomadas a pó de pedra calcária ou mistura cimentícia a traço seco com cimento e areia ao traço 1;6 em volume, incluindo rega e compactação manual. Medição em Projeção Horizontal						
4.11.1	Calçada granito dim. variáveis - (viário)	m2	757,66				
4.12	Fornecimento e assentamento de laje de betão armado com malhasol CQ30, acabamento afagado, aplicação de filme de PVC, tudo segundo o previsto em projeto, tudo devidamente aplicado sobre terreno compactado até se obter 95% do ensaio do Proctor Modificado, rega e compactação mecânica, juntas tomadas com argamassa, com todos os trabalhos necessários de acabamento final. Medição em Projeção Horizontal Espesura: 0,15m						
4.12.1	Laje betão	m2	20,85				
4.13	Fornecimento e colocação de macadame betuminoso mistura betuminosa AC20 reg, Fuso A, com basa ligante (MB) inertes calcário, de características indicadas em Projeto, sobre bases existentes, incluindo carga, transporte, descarga, espalhamento e compactação mecânica de modo a obter 95% do ensaio de Proctor modificado, para receber: Medição em Projeção Horizontal Espessura da Camada: entre 0,08m						
4.13.1	Betuminoso NOVO	m2	65,27				
4.14	Fornecimento e colocação de rega de impregnação com emulsão cateónica do Tipo C60 BF5 (ECL 1), com densidade de 300/400gr/m2 de características indicadas em Projeto, sobre bases existentes, incluindo carga, transporte, descarga, espalhamento e compactação mecânica de modo a obter 95% do ensaio de Proctor modificado, para receber: Medição em Projeção Horizontal						
4.14.1	Betuminoso NOVO	m2	65,27				
4.15	Fornecimento e colocação de rega de colagem em emulsão cateónica C60 B4 (SCR 1) à densidade de 1kg/m2, de características indicadas em Projeto, sobre bases existentes, incluindo carga, transporte, descarga, espalhamento e compactação mecânica de modo a obter 95% do ensaio de Proctor modificado, para receber: Medição em Projeção Horizontal						
4.15.1	Betuminoso NOVO	m2	65,27				
4.15.2	Betuminoso RECARGA	m2	1 126,94				



FREGUESIA DE OLIVAIS

Direcção de Projectos e Obras

Departamento de Infraestruturas, Via Pública e Saneamento

Divisão de Infraestruturas, Via Pública e Obras de Arte

Designação: AVENIDA CIDADE DE LOURENÇO MARQUES

Local: LISBOA

MAPA GERAL							
Art.	Descrição	Un	Qtd./Total	Preço Unitário	Preço Parcial	Total	%
4.16	Fornecimento e colocação de camada de desgaste AC14 Surf ligante (BB) com inertes basálticos, após recalque aplicado, sobre bases existentes, incluindo carga, transporte, descarga, espalhamento e compactação mecânica de modo a obter 95% do ensaio de Proctor modificado. Espessura: 5cm Medição em Projeção Horizontal						
4.16.1	Betuminoso NOVO	m2	65,27				
4.16.2	Betuminoso RECARGA	m2	1 126,94				
4.17	Fornecimento e assentamento de guia em cantaria de vidro (curvo ou recto), com dimensões variávelx0,30x0,15m (CxAxE) - incluindo modelação geral do terreno para as cotas de projeto com todos os trabalhos, abertura e tapamento de caixa, com compactação do fundo da mesma e respetiva fundação em betão simples C12/15 (dimensões as indicadas em projeto), assente à cota prevista de projeto (cobertor complanar com as cotas de pavimentos adjacentes), incluindo cortes, cofragens, escoramentos, descofragens, abertura de caixa e reposições necessárias terreno de qualquer natureza se necessário e transporte a vazadouro de materiais sobrantes, compactação de terras até se atingir 95 % do ensaio do Proctor Modificado com todos os trabalhos, bem como betumagem de juntas, tudo de acordo com pormenores de peças desenhadas e escritas de Projeto. Medição em Projeção Horizontal	ml	362,46				
4.18	Fornecimento e assentamento de lancil em cantaria de vidro (curvo ou recto), com dimensões variávelx0,30x0,15m (CxAxE) - inclui caldeiras de árvores, incluindo modelação geral do terreno para as cotas de projeto com todos os trabalhos, abertura e tapamento de caixa, com compactação do fundo da mesma e respetiva fundação em betão simples C12/15 (dimensões as indicadas em projeto), assente à cota prevista de projeto (inclui rebaixo em passadeiras, zonas de deficientes, acessos e passagem de um passeio para outro), incluindo cortes, ofragens, escoramentos, descofragens, modelação do terreno para cotas de projeto, abertura de caixa e reposições necessárias terreno de qualquer natureza se necessário e transporte a vazadouro de materiais sobrantes, compactação de terras até se atingir 95 % do ensaio do Proctor Modificado com todos os trabalhos, bem como betumagem de juntas, tudo de acordo com pormenores de peças desenhadas e escritas de Projeto. Medição em Projeção Horizontal						
4.18.1	Em transição Zona Pedonal/Viária - Com espelho de 0,13m e aresta correspondente boleada.	ml	419,58				
4.18.2	Em canteiros/caldeiras - Com espelhos duplo de 0,05m e arestas correspondentes boleadas	ml	154,19				
4.19	Fornecimento e assentamento de lancil em perfil de chapa metálica esp.=5mm , incluindo modelação geral do terreno para as cotas de projeto com todos os trabalhos, abertura e tapamento de caixa, com compactação do fundo da mesma e respetiva fundação em betão simples C12/15 (dimensões as indicadas em projeto), assente à cota prevista de projeto, incluindo cofragens, escoramentos, descofragens, abertura de caixa e reposições necessárias terreno de qualquer natureza se necessário e transporte a vazadouro de materiais sobrantes, compactação de terras até se atingir 95 % do ensaio do Proctor Modificado com todos os trabalhos, bem como betumagem de juntas, tudo de acordo com pormenores de peças desenhadas e escritas de Projeto. Medição em Projeção Horizontal	ml	365,26				



FREGUESIA DE OLIVAIS

Direcção de Projectos e Obras

Departamento de Infraestruturas, Via Pública e Saneamento

Divisão de Infraestruturas, Via Pública e Obras de Arte

Designação: AVENIDA CIDADE DE LOURENÇO MARQUES

Local: LISBOA

MAPA GERAL							
Art.	Descrição	Un	Qtd./Total	Preço Unitário	Preço Parcial	Total	%
4.20	Execução de trabalhos necessários em alteração de cota de soleira das tampas existente e que se mantêm em serviços (de todas as especialidades e operadores "águas, gás, electricidade, telefones, etc.) , consistindo os trabalhos no levantamento de tampa e aros com aproveitamento total, demolições necessárias de modo a se poder executar a elevação para as cotas de projeto, escavação, entivação e baldeação para a superfície, bombagem de água se necessário, remoção e tratamento de materiais sobranes de acordo com PPG, aterros envolventes com terra anteriormente escavadas, bem como reassentamento das respetivas e tampas e aros anteriormente levantados nas novas cotas. Tudo segundo as necessidades prevista em projeto garantindo a sue pleno funcionamento.						
4.20.1	Em zonas pedonais	un	79,00				
4.21	Levantamento e reinstalação de candeeiros (existentes), bem como movimentos de terras necessários, inclui tapamento de fundação existente, escavação, entivação e baldeação para a superfície, bombagem de água se necessário, remoção e tratamento de materiais sobranes de acordo com PPG, aterros envolventes com terra anteriormente escavadas, fundação em betão pré-fabricado, bem como reassentamento completo do mesmos, bem como ligação á rede existente com cablagens e todas as sujeições. Tudo segundo as necessidades prevista em projeto garantindo a sue pleno funcionamento.	un	2,00				
5	Cap. 5 - SEMEITEIRAS E PLANTAÇÃO						
5.1	Preparação do terreno natural						
5.1.1	Mobilização e Despedrega do terreno, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários. Medição em Projecção Horizontal	m2	4 250,00				
5.2	Fornecimento de Terra vegetal						
5.2.1	Fornecimento e espalhamento de camada de terra vegetal para zonas arbustivas, numa camada de 0,30m, isenta de pedras, torrões e raizes, incluindo carga, transporte, descarga, espalhamento e regularização de acordo com as cotas e inclinações de projecto e todos os trabalhos e materiais necessários. Medição em Projecção Horizontal	m3	173,40				
5.2.2	Fornecimento e espalhamento de camada de terra vegetal para zona de sementeiras numa camada de 0,05m, isenta de pedras, torrões e raizes, incluindo carga, transporte, descarga, espalhamento e regularização de acordo com as cotas e inclinações de projecto e todos os trabalhos e materiais necessários. Medição em Projecção Horizontal	m3	178,70				
5.2.3	Fornecimento e espalhamento de camada de terra vegetal para zona de sementeiras numa camada de 1m para as árvores, isenta de pedras, torrões e raizes, incluindo carga, transporte, descarga, espalhamento e regularização de acordo com as cotas e inclinações de projecto e todos os trabalhos e materiais necessários	m3	34,00				
5.3	Plantação de árvores						
5.3.1	Abertura de covas de 1.00 x 1.00 x 1.00 m, enchimento da cova com terra vegetal, fornecimento e plantação de árvores, conforme listagem indicada na respectiva planta de plantações e CTE, incluindo transporte e colocação de tutores com varas de pinho tratado secção "oitavada" Ø 0,08x2,50m em tripé segurando a árvore aos tutores por meio de cintas elásticas, fertilização da terra vegetal tipo 'Ferthumus', ou equivalente e todos os materias e trabalhos necessários.						
5.3.1.1	AG - Alnus glutinosa - 14/16	un	4,00				
5.3.1.2	CA - Celtis australis - 14/16	un	3,00				
5.3.1.3	FA - Fraxinus angustifolia - 14/16	un	7,00				
5.3.1.4	LA - Liquidambar styraciflua - 16/18	9 unid	9,00				
5.3.1.5	QF - Quercus robur fastigeata - 14/16	un	11,00				
5.4	Plantação de arbustos						
5.4.1	Plantação de arbustos e arbustos de revestimento, com dimensão de vaso de 14cm, conforme listagem de indicada no plano de plantações, incluindo fornecimento, plantação, fertilização da terra vegetal tipo 'Ferthumus', ou equivalente, abertura e enchimento dos covachos (0,60x0,60x0,60m), com terra vegetal e todos os materiais e trabalhos necessários.						



FREGUESIA DE OLIVAIS

Direcção de Projectos e Obras

Departamento de Infraestruturas, Via Pública e Saneamento

Divisão de Infraestruturas, Via Pública e Obras de Arte

Designação: AVENIDA CIDADE DE LOURENÇO MARQUES

Local: LISBOA

MAPA GERAL							
Art.	Descrição	Un	Qtd./Total	Preço Unitário	Preço Parcial	Total	%
5.4.1.1	Au Arbutus unedo H50-60 / C5L	un	39,00				
5.4.1.2	Bfi Bulbines frutscens H15-30 / C3L	un	735,00				
5.4.1.3	Cc Callistemon citrinus H20-30 / C2.5L	un	34,00				
5.4.1.4	Ec Euphorbia characias H20-30 / C1L	un	402,00				
5.4.1.5	Jh Juniperus horizontalis H20-30 / C1.5L	un	616,00				
5.4.1.6	Ta Tamarix africana H60-100 / C10L	un	37,00				
5.4.1.7	Pc Plumbago capensis H60-100 / C10L	un	13,00				
5.4.1.8	Pha Philyrea angustifolia H60-100 / C10L	un	13,00				
5.4.1.9	Pt Pittosporum tobira nana H20-30 / C5L	un	308,00				
5.4.1.10	Rop Rosmarinus officinalis Prostratus H20-30 / C1.5L	un	512,00				
5.5	Revestimento em Mulch						
5.5.1	Fornecimento e aplicação de mulch nas zonas arbustivas, casca de pinheiro com granulometria de 7-22mm, numa camada de 0,05m, incluindo todos os trabalhos necessários.	m3	28,90				
5.6	Sementeira de prado sequeiro florido						
5.6.1	Fornecimento e aplicação de Sementeira de prado sequeiro florido (50% Festuca ovina duriuscula / 47% Festuca rubra rubra / 3% Babylommers) do tipo A.Pereira Jordão ou equivalente, incluindo todos os trabalhos necessários.	m2	3 768,00				
5.7	Revestimento em Seixo Rolado						
5.7.1	Fornecimento e aplicação de Revestimento em seixo rolado (granulometria 20-40mm), numa espessura de 5cm, sob Manta orgânica com anti-ervas Fijavert Plantex do tipo Projar ou equivalente, incluindo todos os trabalhos necessários.	m3	5,10				
5.8	Perfil de transição em Alumínio						
5.8.1	Fornecimento e colocação de Perfil de transição em Alumínio do tipo PAVledge da Globalpav ou equivalente, incluindo, fixadores e todos os materiais e trabalhos necessários.	ml	45,00				
5.9	Podas						
5.9.1	Trabalhos de conservação das árvores existentes, consistindo esta na poda, embelezamento, acompanhamento técnico e biológico, bem como todos os trabalhos na conservação e manutenção das mesmas segundo o indicado pela Junta Freguesia. Tudo devidamente executado por pessoal especializado segundo as boas normas da arte. (Vg)	un	33,00				
5.10	Manutenção						
5.10.1	Execução de trabalhos de conservação e manutenção espécies vegetais (área tratada na presente obra), consistindo os trabalhos em operações gerais, de rega, limpeza das áreas plantadas e dos caminhos pedonais, incluindo remoção de lixo das paleiras, varredura das áreas pedonais, monda de infestantes, retanchas, cortes, tratamento de pragas e doenças, necessárias à boa conservação de todas as plantações e sementeiras, e áreas pedonais não podendo negar-se aos trabalhos a isso referentes, que a fiscalização determinar, pelo prazo de 24 meses..	meses	12,00				
6	Cap. 6 - MOBILIÁRIO URBANO E ELEMENTOS CONSTRUÍDOS						
6.1	MOBILIÁRIO URBANO						
6.1.1	Fornecimento de bancos para fixação ao pavimento em betão , incluindo abertura de caixa em terreno de qualquer natureza para execução de maciço de fundação e ancoragem, remoção de materiais sobantes a vazadouro situado fora da zona da obra e em local à responsabilidade do adjudicatário, meios de elevação, execução de maciços de fundação e ancoragem em betão simples, todas as ancoragens e fixações ao pavimento, bem como todos os trabalhos preparatórios e de acabamento final. Tudo devidamente montado segundo indicações do fabricante e assente por pessoal especializado. Tipo: AMOP ou equivalente Ref.: Banco Retilíneo - Orieva C Dimensões: 2,40 x 0,80m (sem costas)	un	2,00				



FREGUESIA DE OLIVAIS

Direcção de Projectos e Obras

Departamento de Infraestruturas, Via Pública e Saneamento

Divisão de Infraestruturas, Via Pública e Obras de Arte

Designação: AVENIDA CIDADE DE LOURENÇO MARQUES

Local: LISBOA

MAPA GERAL							
Art.	Descrição	Un	Qtd./Total	Preço Unitário	Preço Parcial	Total	%
6.1.2	Fornecimento de papeleiras para fixação ao pavimento, incluindo abertura de caixa em terreno de qualquer natureza para execução do maciço de fundação e ancoragem, remoção dos materiais sobranes a vazadouro situado fora da zona da obra e à responsabilidade do adjudicatário, execução de maciço de fundação e ancoragem edm betão simples, todas as ancoragens e fixações ao pavimento, bem como todos os trabalhos preparatórios e de acabamento final. Tudo devidamente montado segundo indicações do fabricante e assente por pessoal especializado. Tipo: MINERVA 130Litros ou equivalente	un	8,00				
6.1.3	Fornecimento de Abrigos para caixotes de lixo, constituídos por toros de madeira tratada , unidade de arrumação não apresenta tampa superior nem porta frontal, portanto, o caixote pode ser removido e esvaziado facilmente. Este abrigo para três caixotes do lixo é feito de pinho impregnado, tornando-o não só resistente às intempéries e durável, como também adiciona um charme rústico, com/sem fixação ao pavimento, incluindo abertura de caixa em terreno de qualquer natureza para execução do maciço de fundação e ancoragem, remoção dos materiais sobranes a vazadouro situado fora da zona da obra e à responsabilidade do adjudicatário, execução de maciço de fundação e ancoragem edm betão simples, todas as ancoragens e fixações ao pavimento, bem como todos os trabalhos preparatórios e de acabamento final. Tudo devidamente montado segundo indicações do fabricante e assente por pessoal especializado. Tipo: AFEIRA.pt ou equivalente						
6.1.3.1	Abrigo para 3 caixotes de lixo - Dim. 210x80x150cm - Refª. 45445	un	4,00				
6.1.3.2	Abrigo para 2 caixotes de lixo - Dim. 210x80x150cm - Refª. 45444	un	4,00				
6.1.4	Levantamento e reinstalação de pilhão (existente), inclui levantamento com todas as sujeições, bem como movimentos de terras necessários, inclui tapamento de fundação existente, escavação, entivação e baldeação para a superfície, bombagem de água se necessário, remoção e tratamento de materiais sobranes de acordo com PPG, aterros envolventes com terra anteriormente escavadas, fundação em betão pré-fabricado, bem como reassentamento completo do mesmos, e todas as sujeições. Tudo segundo as necessidades prevista em projeto garantindo a sue pleno funcionamento.	un	1,00				
6.1.5	Fornecimento e assentamento de guarda metálica, constituída por tubo de aço Ø50mm, em execução de corrimão e prumos, aplicação de bolachas de fixação ao muro existente, em chapa de aço de 10m esp., devidamente afixados no coroamento dos muros por intermédio de parafuso e buchas metálicas do Tipo M12 ou equivalente, prumos com espaçamento de 1,00 em 1,00m (entre si), bem como metalização e acabamento a demãos necessárias de tinta de esmalte na cor RAL 7016, tudo segundo o previsto em projeto. Medição em Projecção Horizontal Altura guarda: 0,90m	ml	26,00				
6.2	ELEMENTOS CONSTRUÍDOS (muros e "guia/lancil" encimados com tijolo maciço)						
6.2.1	Escavação em terreno de qualquer natureza para abertura de fundações, incluindo regularização dos paramentos criados, bombagem de água e esgoto eventual, entivação se necessário, baldeação para a superfície, bem como aterros necessários em tapamento de caboucos, compactação do fundo da caixa de modo a obter 95% do ensaio de Proctor Modificado, em:						
6.2.1.1	Muro 1 em betão armado encimado com tijolo burro	m3	85,54				
6.2.1.2	Muro 2 em betão armado encimado com tijolo burro	m3	225,14				
6.2.1.3	Muro 3 em betão armado encimado com tijolo burro	m3	35,11				
6.2.1.4	Guia/lancil em betão armado encimado com tijolo burro	m3	22,88				
6.2.2	Execução de aterros com terras anteriormente escavadas no local da obra, devidamente isentas de argila, pedras, torrões e raízes, por camadas de 0,20m, incluindo movimentação, rega e compactação manual ou mecânica de modo a obter 95% do ensaio de Proctor Modificado, em:						
6.2.2.1	Muro 1 em betão armado encimado com tijolo burro	m3	15,99				



FREGUESIA DE OLIVAIS

Direcção de Projectos e Obras

Departamento de Infraestruturas, Via Pública e Saneamento

Divisão de Infraestruturas, Via Pública e Obras de Arte

Designação: AVENIDA CIDADE DE LOURENÇO MARQUES

Local: LISBOA

MAPA GERAL							
Art.	Descrição	Un	Qtd./Total	Preço Unitário	Preço Parcial	Total	%
6.2.2.2	Muro 2 em betão armado encimado com tijolo burro	m3	55,13				
6.2.2.3	Muro 3 em betão armado encimado com tijolo burro	m3	10,76				
6.2.3	Remoção de materiais sobranes e provenientes de anterior escavação, incluindo triagem (por tipologia de materiais se necessário), carga, transporte e encaminhamento e descarga em destino final adequado, de acordo com o Plano de Prevenção e Gestão dos Resíduos (PPG). Empolamento: NÃO considerado (o seu custo, de acordo com as características do terreno, deverá ser obtido no incremento do preço por m3 abaixo apresentado)						
6.2.3.1	Muro 1 em betão armado encimado com tijolo burro	m3	69,55				
6.2.3.2	Muro 2 em betão armado encimado com tijolo burro	m3	170,01				
6.2.3.3	Muro 3 em betão armado encimado com tijolo burro	m3	24,35				
6.2.3.4	Guia/lancil em betão armado encimado com tijolo burro	m3	22,88				
6.2.4	Fornecimento e colocação de betão de limpeza, aplicado sob a base de peças estruturais, devidamente nivelado e compactado. Classe de betão: C12/15 Espessura da camada: 0,05m						
6.2.4.1	Muro 1 em betão armado encimado com tijolo burro	m2	81,45				
6.2.4.2	Muro 2 em betão armado encimado com tijolo burro	m2	145,24				
6.2.4.3	Muro 3 em betão armado encimado com tijolo burro	m2	22,64				
6.2.4.4	Guia/lancil em betão armado encimado com tijolo burro	m2	81,69				
6.2.5	Fornecimento e colocação de betão armado em fundação corrida , incluindo cofragem, escoramento e descofragem, bombagem e vibração mecânica. Classe de betão: C20/25 Classe do aço: A400NR						
6.2.5.1	Muro 1 em betão armado encimado com tijolo burro	m3	40,72				
6.2.5.2	Muro 2 em betão armado encimado com tijolo burro	m3	72,59				
6.2.5.3	Muro 3 em betão armado encimado com tijolo burro	m3	11,32				
6.2.5.4	Guia/lancil em betão armado encimado com tijolo burro	m3	18,78				
6.2.6	Fornecimento e colocação de betão armado, em lamina murete, incluindo cofragem melhorada para betão arquitetónico (contraplacado marítimo), escoramento e descofragem, bombagem e vibração mecânica, bem como execução de negativos em tubo de diâmetro não inferior a 75mm (negativos para drenagem de águas superficiais), limpezas de paramentos e remates dos mesmos, garantindo o bom acabamento após descofragem. Classe de betão: C20/25 Classe do aço: A400NR						
6.2.6.1	Muro 1 em betão armado encimado com tijolo burro	m3	21,79				
6.2.6.2	Muro 2 em betão armado encimado com tijolo burro	m3	59,71				
6.2.6.3	Muro 3 em betão armado encimado com tijolo burro	m3	9,31				
6.2.7	Fornecimento e aplicação de Alvenaria de tijolo maciço (burro) em coroamento de muretes, com as faces à vista, incluindo juntas reentrantes devidamente afagada, assente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:5 em volume, tudo segundo o indicado e projeto. Tipo: CONTEK ou equivalente Dimensões: 0,23 x 0,10 x 0,07m						
6.2.7.1	Muro 1 em betão armado encimado com tijolo burro	m2	23,40				
6.2.7.2	Muro 2 em betão armado encimado com tijolo burro	m2	41,75				
6.2.7.3	Muro 3 em betão armado encimado com tijolo burro	m2	6,51				
6.2.7.4	Guia/lancil em betão armado encimado com tijolo burro	m2	81,69				
6.2.8	Execução de reparação e pintura de muros em betão e/ou alvenaria, consistindo a reparação na picagem até ao osso dos mesmos, escovagem, alegramento de fissuras e sua consolidação, gateamentos necessários, salpico, emboço, reboco e acabamento a tinta plástica do Tipo Robbialac ou equivalente, na cor a definir, tudo segundo indicado pelo DO, projeto e/ou fiscalização. Alturas: As existentes	m2	770,61				
7	Cap. 7 - REDE DE ESGOTOS						

**FREGUESIA DE OLIVAIS**

Direcção de Projectos e Obras

Departamento de Infraestruturas, Via Pública e Saneamento

Divisão de Infraestruturas, Via Pública e Obras de Arte

Designação: AVENIDA CIDADE DE LOURENÇO MARQUES**Local: LISBOA**

MAPA GERAL							
Art.	Descrição	Un	Qtd./Total	Preço Unitário	Preço Parcial	Total	%
7.1	Execução de trabalhos de demolição de sumidouros existentes, consistindo os trabalhos nas demolições necessárias, movimentos de terras idem, levantamento de tampa e aros em FF sem aproveitamento, entivação e baldeação para a superfície, bombagem de água se necessário, remoção e tratamento de materiais sobrantes de acordo com PPG, aterros envolventes com terra anteriormente escavadas. Tudo segundo as necessidades prevista em projeto garantindo a sue pleno funcionamento.	un	12,00				
7.2	Execução de trabalhos necessários de alteração de cotas das tampas das caixa de visita (Pluvial e Doméstico), existente e que se mantêm em serviços, consistindo os trabalhos no levantamento e reassentamento de tampa e aros em FF com aproveitamento total, demolições necessárias de modo a se poder executar a elevação para as cotas de projeto, pequena escavação se necessário, entivação e baldeação para a superfície, bombagem de água se necessário, remoção e tratamento de materiais sobrantes de acordo com PPG, aterros envolventes com terra anteriormente escavadas. Tudo segundo as necessidades prevista em projeto garantindo a sue pleno funcionamento.						
7.2.1	Em zonas pedonais e viárias (Tampas cx. Visita)	un	20,00				
7.3	Fornecimento e assentamento de caixa de visita NOVA (Ligação - desvio sumidouro) , na execução de trabalhos necessários de alteração localização dos sumidouros existentes , consistindo os trabalhos no levantamento de grelha e aros em FF sem aproveitamento, demolições do sumidouros existente, escavação, entivação e baldeação para a superfície, bombagem de água se necessário, remoção e tratamento de materiais sobrantes de acordo com PPG, aterros envolventes com terra anteriormente escavadas, acresceto de degraus em varão de aço Ø12 revestidos exteriormente com polipropileno copolimero (NP124) devidamente chumbado, bem como fornecimento e assentamento de anéis de betão pré-fabricados e ligados entre si com argamassa de cimento, cone superior (concêntrico ou excêntrico conforme as particularidades do local de implantação da caixa e/ou laje de betão armado se necessário, fundação em betão, idem, cofragem, escoramentos, vibração mecânica e descofragem, bem como fornecimento de tampas e aros em FF (circular D400). Tudo segundo as necessidades prevista em projeto garantindo a sue pleno funcionamento. Diâmetro dos anéis: 1,00m (para elevação)	un	2,00				
7.4	Fornecimento e assentamento sumidouros NOVOS em betão pré-fabricada, com retenção de areias , movimentos de terras necessários, escavação, entivação e baldeação para a superfície, bombagem de água se necessário, remoção e tratamento de materiais sobrantes de acordo com PPG, aterros envolventes com terra anteriormente escavadas, assente com argamassa de cimento, tampa superior, fundação em betão simples, vibração mecânica e descofragem, bem como ligação/ampliação á rede de drenagem, com todas as sujeições. Tudo segundo as necessidades prevista em projeto garantindo a sue pleno funcionamento.	un	12,00				
7.5	Fornecimento e assentamento de grelhas e aros em FF antivandalismo, Classe D400 , a aplicar nos sumidouros existentes , consistindo os trabalhos no levantamento e remoção dos antigos sem aproveitamento, demolições necessárias de modo a se poder executar a elevação para as cotas de projeto, pequena escavação se necessário, entivação e baldeação para a superfície, bombagem de água se necessário, remoção e tratamento de materiais sobrantes de acordo com PPG, aterros envolventes com terra anteriormente escavadas. Tudo segundo as necessidades prevista em projeto garantindo a sue pleno funcionamento.	un	12,00				



FREGUESIA DE OLIVAIS

Direcção de Projectos e Obras

Departamento de Infraestruturas, Via Pública e Saneamento

Divisão de Infraestruturas, Via Pública e Obras de Arte

Designação: AVENIDA CIDADE DE LOURENÇO MARQUES

Local: LISBOA

MAPA GERAL							
Art.	Descrição	Un	Qtd./Total	Preço Unitário	Preço Parcial	Total	%
7.6	Fornecimento e assentamento de ramais de ligação caixa de visita NOVA / sumidouro NOVO, escavação em terreno de qualquer natureza, entivação e baldeação para a superfície, bombagem de água se necessário, envolvimento da tubagem com areia, aterro por camadas e compactação até se atingir 95% do Proctor Modificado, aterro e remoção e tratamento de materiais sobranes de acordo com PPG. Tudo segundo as necessidades prevista em projeto garantindo a sue pleno funcionamento. Tubagem: PVD Corrugado ou outro indicado Diâmetro Mínimo: 200	ml	3,80				
7.7	Execução de abertura de caixa em terreno de qualquer natureza, por proceso manual ou mecânico, para aplicação de tubo geodreno, entivação e baldeação para a superfície, bombagem de água se necessário, inclui compactação de fundo da caixa, remoção e tratamento de materiais sobranes de acordo com PPG, aterros envolventes com terra anteriormente escavadas. Tudo segundo as necessidades prevista em projeto garantindo a sue pleno funcionamento. Dimensões: 0,20 x 0,20m	m3	2,88				
7.8	Fornecimento e aplicação de geodreno em tubo corrugado perfurado de parede simples, com geotextil de revestimento exterior, devidamente assente e aplicado em vala. Tudo segundo as necessidades prevista em projeto garantindo a seu pleno funcionamento. Tipo: TECPIPE ou equivalente Diâmetro da tubagem: 80mm	ml	72,00				
7.9	Fornecimento e aplicação de manta geotextil do Tipo VLT-100 do Tipo PROJAR ou equivalente, em envolvimento de todo o sistema de drenagem para interdição de finos no sistema, inclui sobreposições, etc. Tudo segundo as necessidades prevista em projeto garantindo a seu pleno funcionamento.	m2	57,76				
7.10	Fornecimento e aplicação de brita de dimensões adequadas, em envolvimento total de geodreno. Tudo segundo as necessidades prevista em projeto garantindo a seu pleno funcionamento.	m3	2,34				
8	Cap. 8 - SINALIZAÇÃO RODOVIÁRIA VERTICAL E HORIZONTAL						
8.1	Fornecimento de postes de suporte de sinalização rodoviária vertical, com acrescento para a colocação de 1 sinal adicional, em tubo de ferro galvanizado, Ø1 1/2", dotados de espigões e/ou abas soldados á extremidade inferior, incluindo pintura a tinta de esmalte epóxi no interior e exterior da tubagem após prévia aplicação de sub-capa e desengorduramento das superficies galvanizadas. Tudo devidamente homologado pela C.M. Lisboa. Cores: As indicadas pela C.M. Lisboa Altura livre abaixo do painel de sinalização: 2,40 m	un	26,00				
8.2	Execução de montagem de postes de suporte de sinalização rodoviária vertical, com acrescento para a colocação de 1 sinal adicional se necessário, em tubo de ferro galvanizado, Ø1 1/2", dotados de espigões e/ou abas soldados á extremidade inferior, incluindo, abertura de caixa em terreno de qualquer natureza para execução de maciço de fundação e ancoragem, remoção de materiais sobranes a destino final situado fora da zona da obra e em local á responsabilidade do adjudicatário, execução de maciços de fundação e ancoragem em betão simples, todas as ancoragens e fixações ao pavimento, bem como todos os trabalhos preparatórios e de acabamento final. Tudo devidamente montado segundo indicações do fabricante, assente por pessoal especializado, bem como inspeccionado e homologado pela C.M. Lisboa. Cores: As indicadas pela C.M. Lisboa Altura livre abaixo do painel de sinalização: 2,40 m Nota importante: Quando indicado, os sinais serão colocados 2 por poste, em espelho	un	26,00				



FREGUESIA DE OLIVAIS

Direcção de Projectos e Obras

Departamento de Infraestruturas, Via Pública e Saneamento

Divisão de Infraestruturas, Via Pública e Obras de Arte

Designação: AVENIDA CIDADE DE LOURENÇO MARQUES

Local: LISBOA

MAPA GERAL							
Art.	Descrição	Un	Qtd./Total	Preço Unitário	Preço Parcial	Total	%
8.3	Fornecimento e montagem de sinais de cedência de Passagem , devidamente normalizados de acordo com o Código da Estrada e demais legislação em vigor, retroreflectorizados (H.I nível 2), constituídos por painéis em chapa de alumínio de liga AlMg com 2 mm de espessura, com bordos periféricos protegidos através de moldura com aba com mais de 1 cm de largura, utilizando cores que respeitem as coordenadas cromáticas, incluindo calhas de fixação ao poste de suporte, rectaguarda do painel lacada na cor cinzenta RAL G943, bem como certificação, homologação e numeração pela C.M.Lisboa se exigível. Tudo devidamente executado por pessoal especializado segundo as especificações do fabricante. Dimensão do lado: 70 cm						
8.3.1	Sinal - B1	un	5,00				
8.4	Fornecimento e montagem de sinais de Proibição , devidamente normalizados de acordo com o Código da Estrada e demais legislação em vigor, retroreflectorizados (H.I nível 2), constituídos por painéis em chapa de alumínio de liga AlMg com 2 mm de espessura, com bordos periféricos protegidos através de moldura com aba com mais de 1 cm de largura, utilizando cores que respeitem as coordenadas cromáticas, incluindo calhas de fixação ao poste de suporte, rectaguarda do painel lacada na cor cinzenta RAL G943, bem como certificação, homologação e numeração pela C.M.Lisboa se exigível. Tudo devidamente executado por pessoal especializado segundo as especificações do fabricante. Diâmetro: 70 cm						
8.4.1	Sinal - C1	un	5,00				
8.4.2	Sinal - C16	un	1,00				
8.5	Fornecimento e montagem de sinais de transito de obrigação , devidamente normalizados de acordo com o Código da Estrada e demais legislação em vigor, retroreflectorizados (H.I nível 2), constituídos por painéis em chapa de alumínio de liga AlMg com 2 mm de espessura, com bordos periféricos protegidos através de moldura com aba com mais de 1 cm de largura, utilizando cores que respeitem as coordenadas cromáticas, incluindo calhas de fixação ao poste de suporte, rectaguarda do painel lacada na cor cinzenta RAL G943, bem como certificação, homologação e numeração pela C.M.Lisboa se exigível. Tudo devidamente executado por pessoal especializado segundo as especificações do fabricante. Diâmetro: 70 cm						
8.5.1	Sinal - D1e	un	1,00				
8.6	Fornecimento e montagem de sinais de Informação , devidamente normalizados de acordo com o Código da Estrada e demais legislação em vigor, retroreflectorizados (H.I nível 2), constituídos por painéis em chapa de alumínio de liga AlMg com 2 mm de espessura, com bordos periféricos protegidos através de moldura com aba com mais de 1 cm de largura, utilizando cores que respeitem as coordenadas cromáticas, incluindo calhas de fixação ao poste de suporte, rectaguarda do painel lacada na cor cinzenta RAL G943, bem como certificação, homologação e numeração pela C.M.Lisboa se exigível. Tudo devidamente executado por pessoal especializado segundo as especificações do fabricante. Dimensão do lado: 70 cm						
8.6.1	Sinal - H1a	un	9,00				
8.6.2	Sinal - H3	un	3,00				
8.6.3	Sinal - H46 - de zona	un	2,00				
8.6.4	Sinal - H47 - de zona	un	2,00				



FREGUESIA DE OLIVAIS

Direcção de Projectos e Obras

Departamento de Infraestruturas, Via Pública e Saneamento

Divisão de Infraestruturas, Via Pública e Obras de Arte

Designação: AVENIDA CIDADE DE LOURENÇO MARQUES

Local: LISBOA

MAPA GERAL							
Art.	Descrição	Un	Qtd./Total	Preço Unitário	Preço Parcial	Total	%
8.7	Fornecimento e montagem de painéis de sinalização adicional , devidamente normalizados de acordo com o Código da Estrada e demais legislação em vigor, retro-reflectorizados (H.I nível 2), constituídos por painéis em chapa de alumínio de liga AlMg com 2 mm de espessura, com bordos periféricos protegidos através de moldura com aba com mais de 1 cm de largura, utilizando cores que respeitem as coordenadas cromáticas, incluindo calhas de fixação ao poste de suporte, rectaguarda do painel lacada na cor cinzenta RAL G943, bem como certificação, homologação e numeração pela C.M.Lisboa se exigível. Tudo devidamente executado por pessoal especializado segundo as especificações do fabricante. Dimensão do painel: Normalizadas						
8.7.1	Painel adicional, com indicação grafica normalizada (estac. marcha atrás)	un	2,00				
8.7.2	Painel adicional (Sinal 11a) , com indicação grafica normalizada	un	9,00				
8.8	Execução de marcação no pavimento de sinalização rodoviária, com tinta termoplástica, incluindo limpeza prévia da base através de aplicação de jacto de ar ou varrimento, execução de moldes se necessário, pré-marcação, bem como todos os trabalhos preparatórios e fornecimentos necessários. Tudo devidamente executado por pessoal especializado utilizando equipamento específico e adequado ao trabalho a executar. Cor: Branco RAL 9016 Dimensões, configuração e pictogramas: Conforme indicado em projecto Espesura da película: 3 mm, com excepção das bandas ópticas / cromáticas que deverá ser de 6 mm Coeficiente de luminância: Entre 159 e 300 MCD Resistência ao deslizamento: Entre STR ≥ 55 e STR ≥ 65						
8.8.1	Marcação de linhas de paragem (Barras), do tipo M8, em via, com a configuração e geometria prevista em projecto - larg.=0,50m	m2	1,70				
8.9	Execução de marcação no pavimento de sinalização rodoviária horizontal, com tinta de resina acrílica dotada de pigmentos e cargas resistentes ao desgaste, aplicada por dispersão mecânica do tipo SPRAY, incluindo limpeza prévia da base através de aplicação de jacto de ar ou varrimento, execução de moldes se necessário, pré-marcação, bem como todos os trabalhos preparatórios e fornecimentos necessários. Tudo devidamente executado por pessoal especializado utilizando equipamento específico e adequado ao trabalho a executar. Cor: Amarelo, RAL 1023 Dimensões e geometria do traçado: Conforme indicado em projecto Espesura da película: 1,50 mm						
8.9.1	Linha contínua (LAc) com 0,25 m de largura, do tipo M1, em marcação do eixo da via e indicação do percurso ciclável	ml	90,82				
8.10	Execução de marcação no pavimento de sinalização rodoviária com tinta termoplástica, incluindo limpeza prévia da base através de aplicação de jacto de ar ou varrimento, execução de moldes se necessário, pré-marcação, bem como todos os trabalhos preparatórios e fornecimentos necessários. Tudo devidamente executado por pessoal especializado utilizando equipamento específico e adequado ao trabalho a executar. Cor: Branco RAL 9016 ou outras conforme designado Dimensões, configuração e pictogramas: Conforme indicado em projecto Espesura da película: 3 mm, com excepção das bandas ópticas / cromáticas que deverá ser de 6 mm Coeficiente de luminância: Entre 159 e 300 MCD Resistência ao deslizamento: Entre STR ≥ 55 e STR ≥ 65						
8.10.1	Setas - M15	un	6,00				
8.10.2	Setas - M15b	un	1,00				
8.10.3	Setas - M15c	un	2,00				
8.10.4	Setas - M15d	un	1,00				
9	Cap. 9 - REDE DE REGA						



FREGUESIA DE OLIVAIS

Direcção de Projectos e Obras

Departamento de Infraestruturas, Via Pública e Saneamento

Divisão de Infraestruturas, Via Pública e Obras de Arte

Designação: AVENIDA CIDADE DE LOURENÇO MARQUES

Local: LISBOA

MAPA GERAL							
Art.	Descrição	Un	Qtd./Total	Preço Unitário	Preço Parcial	Total	%
9.1	Execução de ligação à rede, incluindo tubagem nos diâmetros necessários, todos os acessórios necessários (uniões, curvas, tês, cruzetas, vedações, etc. adequados à rede a instalar), devidamente executado por firma especializada e de acordo com indicações do fabricante.)	vg	1,00				
9.2	Execução de caixa de contador Normalizada (segundo normal EPAL), constituída por fundação em betão simples, paredes em alvenaria de blocos de betão, tampa e aro em chapa de aço estriado, inclui aros, em cantoneira, tudo devidamente metalizado e pintado, bem como reboco dos paramento interiores, bem como movimentos de terras necessários em abertura, tapamento e remoção da terras sobrantes.	vg	1,00				
9.3	Fornecimento e instalação de contador Normalizado (segundo normal EPAL), completamente equipado (válvulas de seccionamento, retenção, etc.), incluindo tubagem e todos os acessórios necessários (uniões, curvas, tês, cruzetas, vedações, etc. adequados à rede a instalar), devidamente executado por firma especializada e de acordo com indicações do fabricante.)	vg	1,00				
9.4	Fornecimento e assentamento em vala de tubagem principal em polietileno de alta densidade (PEAD), incluindo todos os acessórios necessários (uniões, curvas, tês, cruzetas, vedações, etc. adequados à rede a instalar), bem como vedação de juntas com vedantes adequados, inclui abertura de pequena vala (dim. previstas) para instalação de tubagem, devidamente executado por firma especializada e de acordo com indicações do fabricante. Tipo: O indicado em projeto Classe: Idem						
9.4.1	Ø 50mm	ml	117,25				
9.4.2	Ø 32mm	ml	311,36				
9.5	Fornecimento e assentamento de tomada de água (válvula de acoplamento de mangueira) do Tipo "RAINBIRD - ref. 3 RC ou equivalente, em bronze, abertura por inserção de chave na parte superior da tomada, tampa de borracha rígida, mola em aço inox, incluindo caixa de instalação, com todas as sujeições quer de material quer de montagem, assente a aplicadas por firma especializada e de acordo com indicações da fiscalização.	un	10,00				
10	Cap. 10 - CICLOVIA						
10.1	Execução de acabamento de percursos cicláveis e ciclovias, aplicado sobre pavimentos existentes em betão betuminoso, com argamassa acrílica do tipo "SLURRY", dotada de pigmentos e cargas resistentes ao desgaste, aplicada segundo o método recomendado para a realização do trabalho, incluindo raspagens, reparação e limpeza da base, aplicação de produto desengordurante, preenchimento e nivelamento das irregularidades e fissuras existentes, inclui microfresagem de revestimento/pintura e respetivas marcas rodoviárias, marcação prévia, bem como todos os trabalhos e fornecimentos necessários. Tudo devidamente executado por pessoal especializado, segundo especificações do fabricante do material a utilizar e indicações da fiscalização. Medição em Projecção Horizontal Cor: A definir Textura: Anti-derrapante NOTA IMPORTANTE: Sempre que o percurso atravessar vias rodoviárias, consideradas zonas de maior desgaste, o acabamento descrito será substituído por pintura com tinta acrílica de 2 componentes aplicada a frio, do tipo Roll Plast ou equivalente, considerando-se o sobrecurso desta solução incluindo no custo do presente artigo	m2	345,50				
11	Cap. 11 - TRABALHOS DIVERSOS						
11.1	Execução de limpeza geral da obra, entulhos, materiais sobrantes resultantes dos trabalhos desenvolvidos pela presente empreitada ou outras substâncias impróprias existentes nas áreas pedonais, viárias e ou verdes, no fim dos mesmos (de modo a garantir a utilização plena da área de intervenção), incluindo triagem, transporte e encaminhamento a destino final adequado, de acordo com o PPG em anexo, com pagamento de taxas.	vg	1,00				



FREGUESIA DE OLIVAIS

Direcção de Projectos e Obras

Departamento de Infraestruturas, Via Pública e Saneamento

Divisão de Infraestruturas, Via Pública e Obras de Arte

Designação: AVENIDA CIDADE DE LOURENÇO MARQUES

Local: LISBOA

MAPA GERAL							
Art.	Descrição	Un	Qtd./Total	Preço Unitário	Preço Parcial	Total	%
				VALOR TOTAL DA EMPREITADA			