

ANEXO VI - Empreitada 185/DMMC/DIOA/DGOA/2021					
Mapa de Trabalhos					
Código	Designação	Unidade	Preço Base	% Redução (*)	Preço Proposto Concorrente
NOTAS GERAIS					
0.1	NOTA GERAL 1: As descrições constantes nos capítulos e respectivos artigos a seguir indicados, incluem o fornecimento de todos os materiais, mão de obra e equipamento bem como todos os trabalhos acessórios e complementares implícitos/explicitos e transporte dos produtos sobranceiros a operador de gestão licenciado, da responsabilidade do Adjudicatário ou a Depósito Municipal quando solicitado pela Fiscalização. Serão executados de acordo com o Caderno de Encargos e as indicações da Fiscalização.				
0.2	NOTA GERAL 2: Gestão de Resíduos em obra - No preço final da proposta está incluído a execução de todos os trabalhos e implementação das medidas, metodologias de triagem, tarefas de reutilização e/ou reciclagem previstas na legislação em vigor para o tratamento de resíduos, incluindo carga mecânica ou manual dentro da obra e transporte 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.				
0.3	NOTA GERAL 3: Mesmo que não expressamente indicado, em todos os trabalhos, e no seu preço, devem considerar-se incluídas todas as demais obrigações legais necessárias à boa execução e finalização da empreitada e seus custos como sejam: Garantias da Obra, Apólices de Seguros, elaboração e implementação do Plano de Segurança e Saúde (fase de obra) ou Fichas de Segurança em Obra, de acordo com o definido nas Requisições e no Caderno de Encargos, obtenção de Licença Especial de Ruído (LER), elaboração da Compilação Técnica da Obra (CTO) de acordo com o art. 16 do DL 273/2003 contendo compilação dos elementos de execução e os outros elementos definidos nesse artigo. A CTO será entregue pelo Adjudicatário até à solicitação de Receção Provisória da obra.				
0.4	NOTA GERAL 4: Em todos os trabalhos, e assim no seu preço, devem considerar-se incluídos os trabalhos de montagem e desmontagem de estaleiro de apoio à obra, implementação do Plano de Segurança e Saúde em conformidade com o DL 273/2003, de 29 de Outubro, quer para Estaleiros/ Trabalhos Constantes na Obra/ Equipamentos/ Licenças de Ruído; colocação de sinalização fixa/móvel para condicionamento de trânsito; colocação de painéis de identificação e vedação provisória da obra quando necessário, e de todos os encargos inerentes, conforme C.E., assim como outros trabalhos preparatórios e acessórios.				
0.5	NOTA GERAL 5: Nos preços unitários propostos deverão estar incluídos os seguintes trabalhos:				
	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.				
	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 electricidade e água corrente, assim como chaves para que seja garantida a segurança.				
	C - Execução e implementação do Plano 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.				
	D - Elaboração do Plano de Segurança e Saúde em Obra, nos termos do DL 273/2003, de 29 Outubro.				
	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.				
	F - Elaboração da Compilação Técnica da Obra, de acordo com o artigo 16º do DL 273/2003.				
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 respectivo 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 artº. 348º do Dec-Lei n.º 18/08 de 18 Dezembro. As dimensões são 2,00 x 1,20 m. Especificações no C.E.	un	150,00		150,00 €
2	ESCAVAÇÕES E ATERROS				
2.1	Escavação, manual ou com meios mecânicos (lâmina, balde ou ripper), incluindo entivação, escoramento, bombagem e esgoto de eventuais águas afluentes, em terreno de qualquer natureza, e todos os trabalhos acessórios e complementares necessários.	m3	15,00	0,00	15,00 €

(*) Ver Nota no final do Quadro

ANEXO VI - Empreitada 185/DMMC/DIOA/DGOA/2021 Mapa de Trabalhos					
Código	Designação	Unidade	Preço Base	% Redução (*)	Preço Proposto Concorrente
2.2	Escavação, manual ou com meios mecânicos (lâmina, balde ou ripper), incluindo entivação, escoramento, bombagem e esgoto de eventuais águas afluentes, em terreno de qualquer natureza, e todos os trabalhos acessórios e complementares necessários. Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	m3	18,00	0,00	18,00 €
2.3	Aterro junto a estruturas ou elementos estruturais, incluindo o fornecimento dos materiais, eventual escavação em empréstimo, transporte, espalhamento e compactação com compactador, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares necessários.	m3	9,00	0,00	9,00 €
2.4	Aterro junto a estruturas ou elementos estruturais, incluindo o fornecimento dos materiais, eventual escavação em empréstimo, transporte, espalhamento e compactação com compactador, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares necessários. Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	m3	11,00	0,00	11,00 €
3	LIMPEZAS				
3.1	Limpeza geral de superfícies com escovas de aço, jacto de água e areia, ou jato de água e produtos químicos adequados e não poluentes, limpeza de vegetação ou lixos de qualquer natureza, incluindo todos os trabalhos necessários a um bom acabamento.	m2	3,00	0,00	3,00 €
3.2	Limpeza geral de superfícies com escovas de aço, jacto de água e areia, ou jato de água e produtos químicos adequados e não poluentes, limpeza de vegetação ou lixos de qualquer natureza, incluindo todos os trabalhos necessários a um bom acabamento. Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	m2	4,00	0,00	4,00 €
3.3	Limpeza e desobstrução da rede de drenagem das Obras de Arte, incluindo a limpeza de caixas de visita e caleiras, gárgulas, boeiros e a remoção de todos os lixos, incluindo todos os equipamentos necessários para a boa execução dos trabalhos.	m	3,00	0,00	3,00 €
3.4	Limpeza e desobstrução da rede de drenagem das Obras de Arte, incluindo a limpeza de caixas de visita e caleiras, gárgulas, bueiros e a remoção de todos os lixos, incluindo todos os equipamentos necessários para a boa execução dos trabalhos. Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	m	4,00	0,00	4,00 €
3.5	Desmatção geral, incluindo arranque e corte de árvores e arbustos, todos os trabalhos preparatórios e complementares necessários, fornecimento e execução.	m2	19,50	0,00	19,50 €
3.6	Limpeza geral de talude, incluindo remoção de blocos, pedras e terras em situação de risco de queda ou com sinais de instabilidade, corte de vegetação, arbustos e árvores não classificadas que existam sobre superfície e crista dos taludes e cuja presença impeça a boa conclusão da obra, fornecimento e execução.	m2	22,50	0,00	22,50 €
4	DRENAGEM				
4.1	Fornecimento e colocação de caleira de drenagem, em PVC Ø 200mm, incluindo todas as peças acessórias, transporte e encaminhamento de caleira danificada, a destino final adequado de acordo com a legislação em vigor para o tratamento de resíduos.	m	40,00	0,00	40,00 €
4.2	Fornecimento e colocação de caleira de drenagem, em PVC Ø 200mm, incluindo todas as peças acessórias, transporte e encaminhamento de caleira danificada, a destino final adequado de acordo com a legislação em vigor para o tratamento de resíduos. Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	m	48,00	0,00	48,00 €
4.3	Fornecimento, montagem e fixação com buchas metálicas e mástique, de caleiras metálicas quinadas (10 cm de altura / 20 cm de largura / 3 cm de aba para fixação) e tubos de queda metálicos, (75 mm x 105 mm), com 0,75 mm de espessura, incluindo todos os trabalhos, materiais e equipamento necessários a um bom acabamento.	m	75,00	0,00	75,00 €
4.4	Fornecimento, montagem e fixação com buchas metálicas e mástique, de caleiras metálicas quinadas (10 cm de altura / 20 cm de largura / 3 cm de aba para fixação) e tubos de queda metálicos, (75 mm x 105 mm), com 0,75 mm de espessura, incluindo todos os trabalhos, materiais e equipamento necessários a um bom acabamento. Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	m	90,00	0,00	90,00 €
4.5	Fornecimento e colocação de caleiras 1/2 cana Ø 200mm para recolha de águas pluviais, incluindo fundação e todos os trabalhos necessários.	m	30,00	0,00	30,00 €
4.6	Fornecimento e colocação de caleiras 1/2 cana Ø 200mm para recolha de águas pluviais, incluindo fundação e todos os trabalhos necessários. Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	m	36,00	0,00	36,00 €
4.7	Execução de caixas de passagem de esgoto pluvial com 50x50x50cm em tijolo maciço e base de betão simples e, tampa amovível metálica/betão armado, incluindo todos os trabalhos e fornecimento de materiais.	un	300,00	0,00	300,00 €
4.8	Execução de caixas de passagem de esgoto pluvial com 50x50x50cm em tijolo maciço e base de betão simples e, tampa amovível metálica/betão armado, incluindo todos os trabalhos e fornecimento de materiais. Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	un	360,00	0,00	360,00 €
4.9	Fornecimento e colocação de tampas das caixas de drenagem, de ligação ou de serviços, incluindo todos os materiais e trabalhos acessórios e complementares necessários a um bom acabamento.	un	180,00	0,00	180,00 €
4.10	Fornecimento e colocação de tampas das caixas de drenagem, de ligação ou de serviços, incluindo todos os materiais e trabalhos acessórios e complementares necessários a um bom acabamento. Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	un	216,00	0,00	216,00 €
4.11	Execução de sumidouro com grade de ferro de 0,60x0,35m, incluindo todos os materiais e trabalhos acessórios e complementares necessários a um bom acabamento.	un	230,00	0,00	230,00 €

ANEXO VI - Empreitada 185/DMMC/DIOA/DGOA/2021					
Mapa de Trabalhos					
Código	Designação	Unidade	Preço Base	% Redução (*)	Preço Proposto Concorrente
4.12	Execução de sumidouro com grade de ferro de 0,60x0,35m, incluindo todos os materiais e trabalhos acessórios e complementares necessários a um bom acabamento. Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	un	276,00	0,00	276,00 €
4.13	Fornecimento e colocação de grades de ferro de sumidouro 0,60x0,35m, incluindo todos os materiais e trabalhos acessórios e complementares necessários a um bom acabamento.	un	120,00	0,00	120,00 €
4.14	Fornecimento e colocação de grades de ferro de sumidouro 0,60x0,35m, incluindo todos os materiais e trabalhos acessórios e complementares necessários a um bom acabamento. Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	un	144,00	0,00	144,00 €
4.15	Fornecimento e colocação de tubo de queda, fixado com braçadeiras, para a rede de drenagem, em PVC Ø 115mm, incluindo todas as peças e trabalhos acessórios, necessários a um bom acabamento.	m	15,00	0,00	15,00 €
4.16	Fornecimento e colocação de tubo de queda, fixado com braçadeiras, para a rede de drenagem, em PVC Ø 115mm, incluindo todas as peças e trabalhos acessórios, necessários a um bom acabamento. Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	m	18,00	0,00	18,00 €
4.17	Fornecimento e colocação de tubo de queda, fixado com braçadeiras, para a rede de drenagem, em PVC Ø 75mm, incluindo todas as peças e trabalhos acessórios, necessários a um bom acabamento.	m	15,00	0,00	15,00 €
4.18	Fornecimento e colocação de tubo de queda, fixado com braçadeiras, para a rede de drenagem, em PVC Ø 75mm, incluindo todas as peças e trabalhos acessórios, necessários a um bom acabamento. Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	m	18,00	0,00	18,00 €
5	ALVENARIAS				
5.1	Fornecimento e assentamento de alvenaria de blocos de betão normal e argila expandida 50x20x10 cm, com argamassa ao traço 1:4 de cimento e areia, incluindo todos os trabalhos preparatórios necessários a um bom acabamento.	m2	30,00	0,00	30,00 €
5.2	Fornecimento e assentamento de alvenaria de blocos de betão normal e argila expandida 50x20x10 cm, com argamassa ao traço 1:4 de cimento e areia, incluindo todos os trabalhos preparatórios necessários a um bom acabamento. Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	m2	36,00	0,00	36,00 €
5.3	Fornecimento e assentamento de alvenaria hidráulica com argamassa ao traço 1:5 de cimento e areia, incluindo todos os materiais e trabalhos acessórios e complementares necessários a um bom acabamento.	m2	25,00	0,00	25,00 €
5.4	Fornecimento e assentamento de alvenaria hidráulica com argamassa ao traço 1:5 de cimento e areia, incluindo todos os materiais e trabalhos acessórios e complementares necessários a um bom acabamento. Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	m2	30,00	0,00	30,00 €
5.5	Execução e aplicação de reboco, ao traço 1:4 de cimento e areia, incluindo todos os materiais e trabalhos acessórios e complementares necessários a um bom acabamento.	m2	18,00	0,00	18,00 €
5.6	Execução e aplicação de reboco, ao traço 1:4 de cimento e areia, incluindo todos os materiais e trabalhos acessórios e complementares necessários a um bom acabamento. Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	m2	22,00	0,00	22,00 €
5.7	Fornecimento e execução de muro gabião, incluindo preparação da fundação e todos os materiais e trabalhos necessários a um bom acabamento.	m3	75,00	0,00	75,00 €
5.8	Fornecimento e execução de muro gabião, incluindo preparação da fundação e todos os materiais e trabalhos necessários a um bom acabamento. Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	m3	90,00	0,00	90,00 €
6	MANUTENÇÃO DE BETÕES E PEDRAS NATURAIS				
6.1	Demolição de elementos de construção, incluindo o transporte e encaminhamento a destino final adequado de acordo com a legislação em vigor para o tratamento de resíduos.	m3	100,00	0,00	100,00 €
6.2	Demolição de elementos de construção, incluindo o transporte e encaminhamento a destino final adequado de acordo com a legislação em vigor para o tratamento de resíduos. Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	m3	120,00	0,00	120,00 €
6.3	Fornecimento e assentamento para forro e capeamento de pedra de vidro branco bujardado a pico fino, (0,50 x0,50 m), espessura 4cm, incluindo remoção da pedra danificada, argamassa de assentamento, remates, cortes, tratamento de juntas, limpeza final com remoção da pedra danificada, todos os trabalhos acessórios necessários a um bom acabamento e encaminhamento a destino final adequado de acordo com a legislação em vigor para o tratamento de resíduos.	m2	60,00	0,00	60,00 €
6.4	Fornecimento e assentamento para forro e capeamento de pedra de vidro branco bujardado a pico fino, (0,50 x0,50 m), espessura 4cm, incluindo remoção da pedra danificada, argamassa de assentamento, remates, cortes, tratamento de juntas, limpeza final com remoção da pedra danificada, todos os trabalhos acessórios necessários a um bom acabamento e encaminhamento a destino final adequado de acordo com a legislação em vigor para o tratamento de resíduos. Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	m2	72,00	0,00	72,00 €
6.5	Fornecimento e colocação de pedra de capeamento moleanos bujardada a pico fino, até 4cm de espessura, com juntas de dilatação com mastique de 1cm, de 5m em 5m, incluindo remoção da existente e todos os trabalhos acessórios necessários a um bom acabamento.	m2	50,00	0,00	50,00 €
6.6	Fornecimento e colocação de pedra de capeamento moleanos bujardada a pico fino, até 4cm de espessura, com juntas de dilatação com mastique de 1cm, de 5m em 5m, incluindo remoção da existente e todos os trabalhos acessórios necessários a um bom acabamento. Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	m2	60,00	0,00	60,00 €

ANEXO VI - Empreitada 185/DMMC/DIOA/DGOA/2021					
Mapa de Trabalhos					
Código	Designação	Unidade	Preço Base	% Redução (*)	Preço Proposto Concorrente
6.7	Reparação e selagem de fendas e fissuras por injeção de resinas epoxídicas (tipo STAPOX IJ, ou equivalente), ou resinas de poliuretano incluindo todos os materiais e equipamento necessários para a boa execução do trabalho.	m	20,00	0,00	20,00 €
6.8	Reparação e selagem de fendas e fissuras por injeção de resinas epoxídicas (tipo STAPOX IJ, ou equivalente), ou resinas de poliuretano incluindo todos os materiais e equipamento necessários para a boa execução do trabalho - Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	m	24,00	0,00	24,00 €
6.9	Reparação das superfícies de betão degradadas e/ou que apresentem descasques, incluindo protecção de armaduras, selagem com argamassas não retrácteis, com espessuras de 5mm a 8 cm (materiais tipo: anticorrosivo e agente de aderência - tipo "Sika Monotop 610", ou equivalente, argamassa tipo "Sika Monotop 612, 618 e 620", ou equivalente, incluindo todos os trabalhos e equipamentos necessários.	m2	90,00	0,00	90,00 €
6.10	Reparação das superfícies de betão degradadas e/ou que apresentem descasques, incluindo protecção de armaduras, selagem com argamassas não retrácteis, com espessuras de 5mm a 8 cm (materiais tipo: anticorrosivo e agente de aderência - tipo "Sika Monotop 610", ou equivalente, argamassa tipo "Sika Monotop 612, 618 e 620", ou equivalente, incluindo todos os trabalhos e equipamentos necessários. Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	m2	108,00	0,00	108,00 €
6.11	Construção de elementos de betão simples - betão C20/25, incluindo cofragem e descofragem e todos os trabalhos acessórios e complementares necessários.	m3	200,00	0,00	200,00 €
6.12	Construção de elementos de betão simples - betão C20/25, incluindo cofragem e descofragem e todos os trabalhos acessórios e complementares necessários. Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	m3	240,00	0,00	240,00 €
6.13	Construção de elementos de betão armado - betão C20/25 - S3 - XC4 e aço A400NR, incluindo cofragem e descofragem, e todos os trabalhos acessórios e complementares necessários.	m3	320,00	0,00	320,00 €
6.14	Construção de elementos de betão armado - betão C20/25 - S3 - XC4 e aço A400NR, incluindo cofragem e descofragem, e todos os trabalhos acessórios e complementares necessários. Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	m3	384,00	0,00	384,00 €
6.15	Fornecimento e colocação de pilares de cantaria, com as dimensões de 0,50x0,40x0,20 m, em pedra moleanos, incluindo limpeza e preparação da zona a tratar, equipamento, materiais e todos os trabalhos necessários a um bom acabamento.	un	150,00	0,00	150,00 €
6.16	Fornecimento e colocação de pilares de cantaria, com as dimensões de 0,50x0,40x0,20 m, em pedra moleanos, incluindo limpeza e preparação da zona a tratar, equipamento, materiais e todos os trabalhos necessários a um bom acabamento. Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	un	180,00	0,00	180,00 €
6.17	Reparação de superfície de betão, através de barramento superficial com argamassas não retrácteis (materiais tipo: "Sikamonotop 620", ou equivalente) de espessuras médias de 1,5mm a 5 mm, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários a um bom acabamento.	m2	5,00	0,00	5,00 €
6.18	Reparação de superfície de betão, através de barramento superficial com argamassas não retrácteis (materiais tipo: "Sikamonotop 620", ou equivalente) de espessuras médias de 1,5mm a 5 mm, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários a um bom acabamento. Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	m2	6,00	0,00	6,00 €
6.19	Fornecimento e aplicação de mástique elástico, monocomponente à base de poliuretano, de cor cinza, incluindo todos os trabalhos e equipamentos necessários a um bom acabamento.	m	50,00	0,00	50,00 €
6.20	Fornecimento e aplicação de mástique elástico, monocomponente à base de poliuretano, de cor cinza, incluindo todos os trabalhos e equipamentos necessários a um bom acabamento. Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	m	60,00	0,00	60,00 €
6.21	Reposicionamento / alinhamento e colagem do pilarete em pedra existente, incluindo todos os equipamentos, meios de elevação e materiais necessários para a boa execução dos trabalhos.	un	111,00	0,00	111,00 €
6.22	Reposicionamento / alinhamento e colagem do pilarete em pedra existente, incluindo todos os equipamentos, meios de elevação e materiais necessários para a boa execução dos trabalhos. Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	un	133,00	0,00	133,00 €
6.23	Levantamento e reposição de lancil guarda-rodas tipo 'trief' (peças em bom estado), incluindo regularização de fundação.	m	24,00	0,00	24,00 €
6.24	Fornecimento e colocação de lancil guarda-rodas tipo 'trief' incluindo fundação de 0.40 x 0.15 m em betão pobre e todos os trabalhos preparatórios necessários.	m	37,00	0,00	37,00 €
6.25	Reparação das superfícies de betão degradadas e/ou que apresentem descasques, em cornijas, incluindo protecção de armaduras, selagem com argamassas não retrácteis, com espessuras de 5mm a 8 cm (materiais tipo: anticorrosivo e agente de aderência - tipo "Sika Monotop 610", ou equivalente, argamassa tipo "Sika Monotop 612, 618 e 620", ou equivalente, incluindo todos os trabalhos e equipamentos necessários os sistemas elevatórios necessários.	m	125,00	0,00	125,00 €
6.26	Reparação das superfícies de betão degradadas e/ou que apresentem descasques, em cornijas, incluindo protecção de armaduras, selagem com argamassas não retrácteis, com espessuras de 5mm a 8 cm (materiais tipo: anticorrosivo e agente de aderência - tipo "Sika Monotop 610", ou equivalente, argamassa tipo "Sika Monotop 612, 618 e 620", ou equivalente, incluindo todos os trabalhos e equipamentos necessários os sistemas elevatórios necessários. Trabalhos realizados em período extraordinário.	m	150,00	0,00	150,00 €

ANEXO VI - Empreitada 185/DMMC/DIOA/DGOA/2021					
Mapa de Trabalhos					
Código	Designação	Unidade	Preço Base	% Redução (*)	Preço Proposto Concorrente
6.27	Fornecimento e colocação de Cornijas prefabricadas, iguais às existentes, incluindo todos os materiais e trabalhos acessórios e complementares necessários a um bom acabamento e os sistemas elevatórios necessários.	m	200,00	0,00	200,00 €
6.28	Fornecimento e colocação de Cornijas prefabricadas, iguais às existentes, incluindo todos os materiais e trabalhos acessórios e complementares necessários a um bom acabamento e os sistemas elevatórios necessários. Trabalhos realizados em período extraordinário.	m	240,00	0,00	240,00 €
6.29	Reparação das superfícies de betão degradadas e/ou que apresentem descasques, em cornijas, incluindo protecção de armaduras, selagem com argamassas não retrácteis, com espessuras de 5mm a 8 cm (materiais tipo: anticorrosivo e agente de aderência - tipo "Sika Monotop 610", ou equivalente, argamassa tipo "Sika Monotop 612, 618 e 620", ou equivalente, incluindo todos os trabalhos e equipamentos necessários os sistemas elevatórios necessários.	m	125,00	0,00	125,00 €
6.30	Reparação das superfícies de betão degradadas e/ou que apresentem descasques, em cornijas, incluindo protecção de armaduras, selagem com argamassas não retrácteis, com espessuras de 5mm a 8 cm (materiais tipo: anticorrosivo e agente de aderência - tipo "Sika Monotop 610", ou equivalente, argamassa tipo "Sika Monotop 612, 618 e 620", ou equivalente, incluindo todos os trabalhos e equipamentos necessários os sistemas elevatórios necessários. Trabalhos realizados em período extraordinário.	m	150,00	0,00	150,00 €
7	PAVIMENTOS				
7.1	Arranque de pavimento, incluindo carga, transporte e colocação dos produtos em operador de gestão licenciado, em conformidade com a legislação em vigor para o tratamento de resíduos.	m2	15,00	0,00	15,00 €
7.2	Arranque de pavimento, incluindo carga, transporte e colocação dos produtos em operador de gestão licenciado, em conformidade com a legislação em vigor para o tratamento de resíduos. Trabalhos realizados em regime de	m2	18,00	0,00	18,00 €
7.3	Fresagem de pavimento betuminoso até 4 cm de profundidade, incluindo transporte e encaminhamento a destino final adequado de acordo com a legislação em vigor para o tratamento de resíduos.	m2	10,00	0,00	10,00 €
7.4	Fresagem de pavimento betuminoso até 4 cm de profundidade, incluindo transporte e encaminhamento a destino final adequado de acordo com a legislação em vigor para o tratamento de resíduos. Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	m2	12,00	0,00	12,00 €
7.5	Fornecimento e execução de tapete em microbetão betuminoso rugoso, c/ 0,04m de espessura média depois do recalque, c/ gravilha de basalto, incluindo a rega de colagem com emulsão betuminosa modificada e todos os trabalhos acessórios e complementares necessários. Neste artigo deverão estar incluídas eventuais recargas de enchimento em binder para nivelamento dos pavimentos, à entrada e saída das juntas (zonas a pavimentar). Inclui a sinalização horizontal, indicada pela DMM da C.M.L.	m2	40,00	0,00	40,00 €
7.6	Fornecimento e execução de tapete em microbetão betuminoso rugoso, c/ 0,04m de espessura média depois do recalque, c/ gravilha de basalto, incluindo a rega de colagem com emulsão betuminosa modificada e todos os trabalhos acessórios e complementares necessários. Neste artigo deverão estar incluídas eventuais recargas de enchimento em binder para nivelamento dos pavimentos, à entrada e saída das juntas (zonas a pavimentar). Inclui a sinalização horizontal, indicada pela DMM da C.M.L.. Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	m2	48,00	0,00	48,00 €
7.7	Preenchimento ou selagem de fendas no revestimento de via betuminoso, com materiais de massa de betume modificada de aplicação a quente, tipo SEALJOINT GR, ou equivalente, incluindo todos os equipamentos necessários para a uma boa execução dos trabalhos.	m	18,00	0,00	18,00 €
7.8	Preenchimento ou selagem de fendas no revestimento de via betuminoso, com materiais de massa de betume modificada de aplicação a quente, tipo SEALJOINT GR, ou equivalente, incluindo todos os equipamentos necessários para a uma boa execução dos trabalhos. Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	m	22,00	0,00	22,00 €
7.9	Fornecimento e construção de calçada de vidro ao traço 1:6 de cimento e areia, incluindo todos os materiais, equipamentos e trabalhos acessórios e complementares necessários.	m2	23,00	0,00	23,00 €
7.10	Fornecimento e construção de calçada de vidro ao traço 1:6 de cimento e areia, incluindo todos os materiais, equipamentos e trabalhos acessórios e complementares necessários. Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	m2	28,00	0,00	28,00 €
7.11	Fornecimento e construção de calçada de cubos ao traço 1:6 de cimento e areia, incluindo todos os materiais, equipamentos e trabalhos acessórios e complementares necessários.	m2	35,00	0,00	35,00 €
7.12	Fornecimento e construção de calçada de cubos ao traço 1:6 de cimento e areia, incluindo todos os materiais, equipamentos e trabalhos acessórios e complementares necessários. Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	m2	42,00	0,00	42,00 €
7.13	Fornecimento e assentamento de betonilha esquadrelada, armada com malha electrossoldada, tipo "Malhasol", ou equivalente, de argamassa hidráulica com cimento e areia ao traço 1:3 com 3cm de espessura, incluindo todos os trabalhos de regularização e juntas de pavimento e os necessários a um bom acabamento.	m2	20,00	0,00	20,00 €
7.14	Fornecimento e assentamento de betonilha esquadrelada, armada com malha electrossoldada, tipo "Malhasol", ou equivalente, de argamassa hidráulica com cimento e areia ao traço 1:3 com 3cm de espessura, incluindo todos os trabalhos de regularização e juntas de pavimento e os necessários a um bom acabamento. Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	m2	24,00	0,00	24,00 €

ANEXO VI - Empreitada 185/DMMC/DIOA/DGOA/2021					
Mapa de Trabalhos					
Código	Designação	Unidade	Preço Base	% Redução (*)	Preço Proposto Concorrente
7.15	Fornecimento e colocação de pavimentos em blocos de encaixe "tipo UNI" com 0,06m de espessura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários a um bom acabamento.	m2	19,00	0,00	19,00 €
7.16	Fornecimento e colocação de pavimentos em blocos de encaixe "tipo UNI" com 0,06m de espessura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários a um bom acabamento. Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	m2	23,00	0,00	23,00 €
7.17	Fornecimento e assentamento de pavimentos em lajetas de betão com 0,05m de espessura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários a um bom acabamento.	m2	30,00	0,00	30,00 €
7.18	Fornecimento e assentamento de pavimentos em lajetas de betão com 0,05m de espessura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários a um bom acabamento. Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	m2	36,00	0,00	36,00 €
7.19	Fornecimento e assentamento de lancil em cantaria c/ 0,13x0,22m sobre fundação de 0,20mx0,25m, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários a um bom acabamento.	m	19,00	0,00	19,00 €
7.20	Fornecimento e assentamento de lancil em cantaria c/ 0,13x0,22m sobre fundação de 0,20mx0,25m, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários a um bom acabamento. Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	m	23,00	0,00	23,00 €
7.21	Fornecimento e aplicação de tout-venant, com 0,20m depois do recalque, espalhamento e compactação e todos os trabalhos acessórios e complementares necessários.	m2	22,00	0,00	22,00 €
7.22	Fornecimento e aplicação de tout-venant, com 0,20m depois do recalque, espalhamento e compactação e todos os trabalhos acessórios e complementares necessários. Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	m2	27,00	0,00	27,00 €
7.23	Fornecimento e assentamento de lancis guarda rodas tipo "trief", incluindo todos os trabalhos de implantação.	m	28,00	0,00	28,00 €
7.24	Fornecimento e assentamento de lancis guarda rodas tipo "trief", incluindo todos os trabalhos de implantação. Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	m	34,00	0,00	34,00 €
7.25	Fornecimento e colocação de pedra de enrocamento para revestimento de taludes, com Ø de 20cm a 30cm, incluindo fornecimento e aplicação de manta geotextil e todos os materiais e trabalhos acessórios e complementares necessários a um bom acabamento.	m3	80,00	0,00	80,00 €
7.26	Fornecimento e colocação de pedra de enrocamento para revestimento de taludes, com Ø de 20cm a 30cm, incluindo fornecimento e aplicação de manta geotextil e todos os materiais e trabalhos acessórios e complementares necessários a um bom acabamento. Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	m3	96,00	0,00	96,00 €
7.27	Reparação de pavimento de betão, incluindo: picagem das zonas afectadas, com martelo de agulhas de baixa potência, numa espessura média de 4 cm, limpeza das superfícies de armadura expostas por abrasivo por escovagem manual ou mecânica, proteção das armaduras corroídas através da aplicação de um produto protector à base de argamassa cimentícia anticorrosiva, (tipo Mapefer 1 K, ou equivalente), aplicação de argamassa tixotrópica fibra-reforçada (tipo Mapegrout T 40, ou equivalente). A cor da argamassa deverá ser o mais idêntica possível à da peça a reparar. Para a execução dos trabalhos deverá colocar-se uma protecção, ao longo das extremidades do pavimento do tabuleiro, de modo a se evitar o risco de queda de materiais e/ou equipamento.	m2	80,00	0,00	80,00 €
7.28	Reparação de pavimento de betão, incluindo: picagem das zonas afectadas, com martelo de agulhas de baixa potência, numa espessura média de 4 cm, limpeza das superfícies de armadura expostas por abrasivo por escovagem manual ou mecânica, proteção das armaduras corroídas através da aplicação de um produto protector à base de argamassa cimentícia anticorrosiva, (tipo Mapefer 1 K, ou equivalente), aplicação de argamassa tixotrópica fibra-reforçada (tipo Mapegrout T 40, ou equivalente). A cor da argamassa deverá ser o mais idêntica possível à da peça a reparar. Para a execução dos trabalhos deverá colocar-se uma protecção, ao longo das extremidades do pavimento do tabuleiro, de modo a se evitar o risco de queda de materiais e/ou equipamento. Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	m2	96,00	0,00	96,00 €
7.29	Fornecimento e aplicação de revestimento antiderrapante em pavimentos de betão (materiais tipo CIN, ou equivalente), incluindo decapagem com jato abrasivo seco, ao grau Sa 2 1/2, limpeza e desengorduramento da superfície a pintar com solvente apropriado e pintura, com aplicação de 1 demão primário tipo 7N-180 C-POX ST80AL (1x100µm), ou equivalente, aplicação de 1 demão de intermédio tipo 7P-600 C-Thane RPS HS (1x100µm), ou equivalente e aplicação de 1 demão de acabamento tipo 7P-600 C-Thane RPS HS, (1x100µm), ou equivalente e transporte do pavimento existente para operador de gestão licenciado e todos os materiais e trabalhos necessários a um bom acabamento.	m2	96,67	0,00	96,67 €
7.30	Fornecimento e aplicação de revestimento antiderrapante em pavimentos de betão (materiais tipo CIN, ou equivalente), incluindo decapagem com jato abrasivo seco, ao grau Sa 2 1/2, limpeza e desengorduramento da superfície a pintar com solvente apropriado e pintura, com aplicação de 1 demão primário tipo 7N-180 C-POX ST80AL (1x100µm), ou equivalente, aplicação de 1 demão de intermédio tipo 7P-600 C-Thane RPS HS (1x100µm), ou equivalente e aplicação de 1 demão de acabamento tipo 7P-600 C-Thane RPS HS, (1x100µm), ou equivalente e transporte do pavimento existente para operador de gestão licenciado e todos os materiais e trabalhos necessários a um bom acabamento. Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	m2	116,00	0,00	116,00 €

ANEXO VI - Empreitada 185/DMMC/DIOA/DGOA/2021					
Mapa de Trabalhos					
Código	Designação	Unidade	Preço Base	% Redução (*)	Preço Proposto Concorrente
7.31	Execução de pavimento slurry com um mínimo 15mm espessura incluindo fornecimento e execução dos trabalhos preparatórios, trabalhos acessórios e complementares à boa execução e condição de durabilidade. Trabalhos de acordo com o Caderno de Encargos - Para Passadiços em betão.	m2	12,00	0,00	12,00 €
7.32	Execução de pavimento slurry com um mínimo 15mm espessura incluindo fornecimento e execução dos trabalhos preparatórios, trabalhos acessórios e complementares à boa execução e condição de durabilidade. Trabalhos de acordo com o Caderno de Encargos - Para Passadiços em betão. Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	m2	14,40	0,00	14,40 €
7.33	Remoção de bandas sonoras com ressalto do tipo "Reliband" ou equivalente, incluindo todos os trabalhos, materiais e equipamento necessários a um bom acabamento, transporte e encaminhamento a destino final adequado de acordo com a legislação em vigor para o tratamento de resíduos.	m2	25,00	0,00	25,00 €
7.34	Remoção de bandas sonoras com ressalto do tipo "Reliband" ou equivalente, incluindo todos os trabalhos, materiais e equipamento necessários a um bom acabamento, transporte e encaminhamento a destino final adequado de acordo com a legislação em vigor para o tratamento de resíduos. - Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	m2	30,00	0,00	30,00 €
8	JUNTAS DE DILATAÇÃO				
8.1	Fornecimento e colocação de juntas vedantes de mástique tipo "Sikaflex HP1", ou equivalente, para selagem de juntas de dilatação sobre empanque de cordão de polietileno ou equivalente, incluindo reparação dos bordos, limpeza e todos os trabalhos e materiais necessários a um bom acabamento.	m	10,00	0,00	10,00 €
8.2	Fornecimento e colocação de juntas vedantes de mástique tipo "Sikaflex HP1", ou equivalente, para selagem de juntas de dilatação sobre empanque de cordão de polietileno ou equivalente, incluindo reparação dos bordos, limpeza e todos os trabalhos e materiais necessários a um bom acabamento. Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	m	12,00	0,00	12,00 €
8.3	Fornecimento e colocação de juntas de compressão em neoprene tipo MAGEBA ACME, ou equivalente, com 4 a 5 cm de largura, para as juntas de dilatação. Está incluída a reparação e preparação dos bordos, limpeza e todos os materiais acessórios e complementares a um bom acabamento.	m	150,00	0,00	150,00 €
8.4	Fornecimento e colocação de juntas de compressão em neoprene tipo MAGEBA ACME, ou equivalente, com 4 a 5 cm de largura, para as juntas de dilatação. Está incluída a reparação e preparação dos bordos, limpeza e todos os materiais acessórios e complementares a um bom acabamento. Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	m	180,00	0,00	180,00 €
8.5	Corte com disco diamantado dos bordos de juntas de construção, em pavimentos/tabuleiros de betão, incluindo fornecimento e colocação de rede de reboco, selagem com poliuretano expandido, incluindo todos os materiais, equipamentos e trabalhos complementares e acessórios necessários a um bom acabamento.	m	3,00	0,00	3,00 €
8.6	Corte com disco diamantado dos bordos de juntas de construção, em pavimentos/tabuleiros de betão, incluindo fornecimento e colocação de rede de reboco, selagem com poliuretano expandido, incluindo todos os materiais, equipamentos e trabalhos complementares e acessórios necessários a um bom acabamento. Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	m	4,00	0,00	4,00 €
8.7	Execução de novo berço da junta, de forma a que a junta de dilatação fique nivelada com a rasante do pavimento, incluindo reconstrução/reparação de peças de betão da base de assentamento, se necessário, e todos os trabalhos necessários a um bom acabamento.	m2	113,00	0,00	113,00 €
8.8	Execução de novo berço da junta, de forma a que a junta de dilatação fique nivelada com a rasante do pavimento, incluindo reconstrução/reparação de peças de betão da base de assentamento, se necessário, e todos os trabalhos necessários a um bom acabamento. Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	m2	135,00	0,00	135,00 €
8.9	Fornecimento e montagem de junta de neoprene do tipo Multiflex S 80, ou equivalente, execução de furação com broca diamantada, colocação de pernos mais bucha química, execução de transição da junta/betuminoso, com micro betão à base de epoxi, do tipo Artissolo Me, ou equivalente, e enchimento de alvéolos com mástico de poliuretano e alcatrão do tipo Tecnokol-40, ou equivalente, incluindo o desmonte da junta existente, transporte, e encaminhamento a destino final adequado de acordo com a legislação em vigor para o tratamento de resíduos.	m	760,00	0,00	760,00 €
8.10	Fornecimento e montagem de junta de neoprene do tipo Multiflex S 80, ou equivalente, execução de furação com broca diamantada, colocação de pernos mais bucha química, execução de transição da junta/betuminoso, com micro betão à base de epoxi, do tipo Artissolo Me, ou equivalente, e enchimento de alvéolos com mástico de poliuretano e alcatrão do tipo Tecnokol-40, ou equivalente, incluindo o desmonte da junta existente, transporte, e encaminhamento a destino final adequado de acordo com a legislação em vigor para o tratamento de resíduos. Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	m	912,00	0,00	912,00 €
8.11	Fornecimento e montagem de junta de neoprene do tipo Multiflex S100, ou equivalente, execução de furação com broca diamantada, colocação de pernos mais bucha química, execução de transição da junta/betuminoso, com micro betão à base de epoxi, do tipo Artissolo Me, ou equivalente, e enchimento de alvéolos com mástico de poliuretano e alcatrão do tipo Tecnokol-40, ou equivalente, incluindo o desmonte da junta existente, transporte, e encaminhamento a destino final adequado de acordo com a legislação em vigor para o tratamento de resíduos.	m	900,00	0,00	900,00 €

ANEXO VI - Empreitada 185/DMMC/DIOA/DGOA/2021					
Mapa de Trabalhos					
Código	Designação	Unidade	Preço Base	% Redução (*)	Preço Proposto Concorrente
8.12	Fornecimento e montagem de junta de neoprene do tipo Multiflex S100, ou equivalente, execução de furação com broca diamantada, colocação de pernos mais bucha química, execução de transição da junta/betuminoso, com micro betão à base de epoxi, do tipo Artissolo Me, ou equivalente, e enchimento de alvéolos com mastique de poliuretano e alcatrão do tipo Tecnokol-40, ou equivalente, incluindo o desmonte da junta existente, transporte, e encaminhamento a destino final adequado de acordo com a legislação em vigor para o tratamento de resíduos. - Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	m	1 080,00	0,00	1 080,00 €
8.13	Fornecimento e montagem de junta de neoprene do tipo Multiflex S200, ou equivalente, execução de furação com broca diamantada, colocação de pernos mais bucha química, execução de transição da junta/betuminoso, com micro betão à base de epoxi, do tipo Artissolo Me, ou equivalente, e enchimento de alvéolos com mastique de poliuretano e alcatrão do tipo Tecnokol-40, ou equivalente, incluindo o desmonte da junta existente, transporte, e encaminhamento a destino final adequado de acordo com a legislação em vigor para o tratamento de resíduos.	m	1 375,00	0,00	1 375,00 €
8.14	Fornecimento e montagem de junta de neoprene do tipo Multiflex S200, ou equivalente, execução de furação com broca diamantada, colocação de pernos mais bucha química, execução de transição da junta/betuminoso, com micro betão à base de epoxi, do tipo Artissolo Me, ou equivalente, e enchimento de alvéolos com mastique de poliuretano e alcatrão do tipo Tecnokol-40, ou equivalente, incluindo o desmonte da junta existente, transporte, e encaminhamento a destino final adequado de acordo com a legislação em vigor para o tratamento de resíduos. - Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	m	1 660,00	0,00	1 660,00 €
8.15	Fornecimento e montagem de junta de neoprene do tipo Multiflex S350, ou equivalente, execução de furação com broca diamantada, colocação de pernos mais bucha química, execução de transição da junta/betuminoso, com micro betão à base de epoxi, do tipo Artissolo Me, ou equivalente, e enchimento de alvéolos com mastique de poliuretano e alcatrão do tipo Tecnokol-40, ou equivalente, incluindo o desmonte da junta existente, transporte, e encaminhamento a destino final adequado de acordo com a legislação em vigor para o tratamento de resíduos.	m	1 565,00	0,00	1 565,00 €
8.16	Fornecimento e montagem de junta de neoprene do tipo Multiflex S350, ou equivalente, execução de furação com broca diamantada, colocação de pernos mais bucha química, execução de transição da junta/betuminoso, com micro betão à base de epoxi, do tipo Artissolo Me, ou equivalente, e enchimento de alvéolos com mastique de poliuretano e alcatrão do tipo Tecnokol-40, ou equivalente, incluindo o desmonte da junta existente, transporte, e encaminhamento a destino final adequado de acordo com a legislação em vigor para o tratamento de resíduos. - Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	m	1 878,00	0,00	1 878,00 €
8.17	Execução de transição da junta/betuminoso, com micro betão à base de epoxi, do tipo "Artissolo Me", ou equivalente, aperto dos pernos com chave dinamométrica e enchimento de alvéolos com mastique de poliuretano e alcatrão do tipo "Tecnokol-40, ou equivalente, incluindo todos os trabalhos preparatórios e os materiais necessários para um bom acabamento.	m	50,00	0,00	50,00 €
8.18	Execução de transição da junta/betuminoso, com micro betão à base de epoxi, do tipo "Artissolo Me", ou equivalente, aperto dos pernos com chave dinamométrica e enchimento de alvéolos com mastique de poliuretano e alcatrão do tipo "Tecnokol-40, ou equivalente, incluindo todos os trabalhos preparatórios e os materiais necessários para um bom acabamento. Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	m	60,00	0,00	60,00 €
8.19	Fornecimento e colocação de juntas de dilatação para pavimentos em tabuleiros nos viadutos (com materiais tipo: "VIAJOINT" da Freyssinet, ou equivalente), incluindo todos os materiais e trabalhos necessários a um bom acabamento.	m	162,00	0,00	162,00 €
8.20	Fornecimento e colocação de juntas de dilatação para pavimentos em tabuleiros nos viadutos (com materiais tipo: "VIAJOINT" da Freyssinet, ou equivalente), incluindo todos os materiais e trabalhos necessários a um bom acabamento - Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	m	194,00	0,00	194,00 €
8.21	Fornecimento e colocação de chapa metálica, cobre junta, com 3 mm de espessura, no prolongamento da junta de dilatação na zona dos passeios e/ou separadores centrais, incluindo todo o equipamento e materiais necessários para um bom acabamento.	m2	175,00	0,00	175,00 €
8.22	Fornecimento e colocação de chapa metálica, cobre junta, com 3 mm de espessura, no prolongamento da junta de dilatação na zona dos passeios e/ou separadores centrais, incluindo todo o equipamento e materiais necessários para um bom acabamento. Trabalhos realizados em regime extraordinário.	m2	210,00	0,00	210,00 €
8.23	Fornecimento e colocação de chapa metálica, cobre junta, com 7 mm de espessura, no prolongamento da junta de dilatação na zona dos passeios e/ou separadores centrais, incluindo todo o equipamento e materiais necessários para um bom acabamento.	m2	417,00	0,00	417,00 €
8.24	Fornecimento e colocação de chapa metálica, cobre junta, com 7 mm de espessura, no prolongamento da junta de dilatação na zona dos passeios e/ou separadores centrais, incluindo todo o equipamento e materiais necessários para um bom acabamento. Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	m2	500,00	0,00	500,00 €
8.25	Fornecimento e montagem de junta de neoprene do tipo COMPOSAN JNA 52, ou equivalente, execução de furação com broca diamantada, colocação de pernos mais bucha química, execução de transição da junta/betuminoso, com micro betão à base de epoxi, do tipo Artissolo Me, ou equivalente, e enchimento de alvéolos com mastique de poliuretano e alcatrão do tipo Tecnokol-40, ou equivalente, incluindo o desmonte da junta existente, transporte, e encaminhamento a destino final adequado de acordo com a legislação em vigor para o tratamento de resíduos.	m	718,00	0,00	718,00 €

ANEXO VI - Empreitada 185/DMMC/DIOA/DGOA/2021					
Mapa de Trabalhos					
Código	Designação	Unidade	Preço Base	% Redução (*)	Preço Proposto Concorrente
8.26	Fornecimento e montagem de junta de neoprene do tipo COMPOSAN JNA 52, ou equivalente, execução de furação com broca diamantada, colocação de pernos mais bucha química, execução de transição da junta/betuminoso, com micro betão à base de epoxi, do tipo Artissolo Me, ou equivalente, e enchimento de alvéolos com mástique de poliuretano e alcatrão do tipo Tecnokol-40, ou equivalente, incluindo o desmonte da junta existente, transporte, e encaminhamento a destino final adequado de acordo com a legislação em vigor para o tratamento de resíduos. - Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	m	862,00	0,00	862,00 €
8.27	Fornecimento e montagem de junta de neoprene do tipo AGFLEX J250, ou equivalente, execução de furação com broca diamantada, colocação de pernos mais bucha química, execução de transição da junta/betuminoso, com micro betão à base de epoxi, do tipo Artissolo Me, ou equivalente, e enchimento de alvéolos com mástique de poliuretano e alcatrão do tipo Tecnokol-40, ou equivalente, incluindo o desmonte da junta existente, transporte, e encaminhamento a destino final adequado de acordo com a legislação em vigor para o tratamento de resíduos.	m	1 458,00	0,00	1 458,00 €
8.28	Fornecimento e montagem de junta de neoprene do tipo AGFLEX J250, ou equivalente, execução de furação com broca diamantada, colocação de pernos mais bucha química, execução de transição da junta/betuminoso, com micro betão à base de epoxi, do tipo Artissolo Me, ou equivalente, e enchimento de alvéolos com mástique de poliuretano e alcatrão do tipo Tecnokol-40, ou equivalente, incluindo o desmonte da junta existente, transporte, e encaminhamento a destino final adequado de acordo com a legislação em vigor para o tratamento de resíduos. - Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	m	1 750,00	0,00	1 750,00 €
9	SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA/GRADEAMENTOS				
9.1	Reparação de perfis de estrutura metálica de limite/balizagem de gabarit vertical, na entrada do túnel da Av. João XXI, incluindo: limpeza manual e mecânica das superfícies e desengorduramento com solvente apropriado; aplicação de duas demãos de primário anti-corrosivo para o grau Sa 1 - do tipo "Corroless S", ou equivalente, ou para o grau St 2 - do tipo "Icosit Poxicolor Primer HE", ou equivalente; aplicação de duas demãos de esmalte do tipo "Icosit Poxicolor", ou equivalente, em cor a definir; transporte e encaminhamento, das peças danificadas, a destino final adequado de acordo com a legislação em vigor para o tratamento de resíduos.	un	800,00	0,00	800,00 €
9.2	Reparação de perfis de estrutura metálica de limite/balizagem de gabarit vertical, na entrada do túnel da Av. João XXI, incluindo: limpeza manual e mecânica das superfícies e desengorduramento com solvente apropriado; aplicação de duas demãos de primário anti-corrosivo para o grau Sa 1 - do tipo "Corroless S", ou equivalente, ou para o grau St 2 - do tipo "Icosit Poxicolor Primer HE", ou equivalente; aplicação de duas demãos de esmalte do tipo "Icosit Poxicolor", ou equivalente, em cor a definir; transporte e encaminhamento, das peças danificadas, a destino final adequado de acordo com a legislação em vigor para o tratamento de resíduos. - Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	un	960,00	0,00	960,00 €
9.3	Fornecimento e colocação de perfis de estrutura metálica de limite/balizagem de gabarit vertical, nas entradas do túnel da Av. João XXI, iguais às existentes, incluindo galvanização e pintura: limpeza manual e mecânica das superfícies e desengorduramento com solvente apropriado; aplicação de duas demãos de primário anti-corrosivo para o grau Sa 1 - do tipo "Corroless S", ou equivalente, ou para o grau St 2 - do tipo "Icosit Poxicolor Primer HE", ou equivalente; aplicação de duas demãos de esmalte do tipo "Icosit Poxicolor", ou equivalente, em cor a definir; transporte e encaminhamento, dos perfis danificados, a destino final adequado de acordo com a legislação em vigor para o tratamento de resíduos. .	un	2 500,00	0,00	2 500,00 €
9.4	Fornecimento e colocação de perfis de estrutura metálica de limite de gabarit vertical, nas entradas do túnel da Av. João XXI, iguais às existentes, incluindo galvanização e pintura: limpeza manual e mecânica das superfícies e desengorduramento com solvente apropriado; aplicação de duas demãos de primário anti-corrosivo para o grau Sa 1 - do tipo "Corroless S", ou equivalente, ou para o grau St 2 - do tipo "Icosit Poxicolor Primer HE", ou equivalente; aplicação de duas demãos de esmalte do tipo "Icosit Poxicolor", ou equivalente, em cor a definir; transporte e encaminhamento, dos perfis danificados, a destino final adequado de acordo com a legislação em vigor para o tratamento de resíduos. - Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	un	3 000,00	0,00	3 000,00 €
9.5	Fornecimento e colocação de barras delimitadoras de altura, incluindo reparação da estrutura de apoio se necessário, e todos os materiais e equipamento necessários a um bom acabamento.	un	500,00	0,00	500,00 €
9.6	Fornecimento e colocação de barras delimitadoras de altura, incluindo reparação da estrutura de apoio se necessário, e todos os materiais e equipamento necessários a um bom acabamento. Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	un	600,00	0,00	600,00 €
9.7	Fornecimento e assentamento de balizadores em borracha resistente com material refletor de acordo com o Código da Estrada e restante legislação aplicável, com 0,90m de altura, incluindo mecanismos de fixação e todos os trabalhos acessórios e complementares necessários a um bom acabamento.	un	100,00	0,00	100,00 €
9.8	Fornecimento e assentamento de balizadores em borracha resistente com material refletor de acordo com o Código da Estrada e restante legislação aplicável, com 0,90m de altura, incluindo mecanismos de fixação e todos os trabalhos acessórios e complementares necessários a um bom acabamento. Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	un	120,00	0,00	120,00 €
9.9	Fornecimento e colocação de baias direccionais para balizamento de pontos de divergência, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares necessários a um bom acabamento.	un	160,00	0,00	160,00 €
9.10	Fornecimento e colocação de baias direccionais para balizamento de pontos de divergência, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares necessários a um bom acabamento. Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	un	192,00	0,00	192,00 €

ANEXO VI - Empreitada 185/DMMC/DIOA/DGOA/2021					
Mapa de Trabalhos					
Código	Designação	Unidade	Preço Base	% Redução (*)	Preço Proposto Concorrente
9.11	Remoção para substituição dos painéis em chapa metálica canelada, danificados por acidente (chapas galvanizadas com esquema de pintura adequado conforme o existente - como exemplo o túnel da Praça José Queirós), incluindo fornecimento, montagem e fixação dos painéis e trabalhos preparatórios necessários; transporte e encaminhamento, dos painéis danificados, a destino final adequado de acordo com a legislação em vigor para o tratamento de resíduos.	m2	120,00	0,00	120,00 €
9.12	Remoção para substituição dos painéis em chapa metálica canelada, danificados por acidente (chapas galvanizadas com esquema de pintura adequado conforme o existente - como exemplo o túnel da Praça José Queirós), incluindo fornecimento, montagem e fixação dos painéis e trabalhos preparatórios necessários; transporte e encaminhamento, dos painéis danificados, a destino final adequado de acordo com a legislação em vigor para o tratamento de resíduos. - Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	m2	144,00	0,00	144,00 €
9.13	Reparação de gradeamentos metálicos com elementos torcidos e/ou danificados e substituição de elementos em falta e/ou ruína, incluindo o fornecimento de materiais necessários, os trabalhos de desmonte, serralharia, montagem e fixação - qualquer que seja a base de suporte.	m	95,00	0,00	95,00 €
9.14	Reparação de gradeamentos metálicos com elementos torcidos e/ou danificados e substituição de elementos em falta e/ou ruína, incluindo o fornecimento de materiais necessários, os trabalhos de desmonte, serralharia, montagem e fixação - qualquer que seja a base de suporte. Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	m	114,00	0,00	114,00 €
9.15	Fornecimento de gradeamentos metálicos, incluindo o tratamento com galvanização e pintura adequada com aplicação de 1 demão primário epóxi rico em zinco (1x75µm), tipo "Hempadur Avantguard 550", ou equivalente, aplicação de 1 demão de intermédio epóxi com (1x85µm), tipo "Hempadur Mastic 45880, ou equivalente, e aplicação de 2 demãos de acabamento poliuretano, (2x80µm), tipo "Hempathane Topcoat 55210", ou equivalente, com de elevada resistência atmosférica e incluindo todos os equipamentos, materiais necessários a um bom acabamento.	m	290,00	0,00	290,00 €
9.16	Fornecimento de gradeamentos metálicos, incluindo o tratamento com galvanização e pintura adequada com aplicação de 1 demão primário epóxi rico em zinco (1x75µm), tipo "Hempadur Avantguard 550", ou equivalente, aplicação de 1 demão de intermédio epóxi com (1x85µm), tipo "Hempadur Mastic 45880, ou equivalente, e aplicação de 2 demãos de acabamento poliuretano, (2x80µm), tipo "Hempathane Topcoat 55210", ou equivalente, com de elevada resistência atmosférica e incluindo todos os equipamentos, materiais necessários a um bom acabamento. Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	m	348,00	0,00	348,00 €
9.17	Reparação de guarda corpos existente, incluindo: cortar base do prumo, retirar guarda, montar guarda provisória, decapar e galvanizar a guarda, incluindo pintura, com aplicação de 1 demão primário epóxi rico em zinco (1x75µm), tipo "Hempadur Avantguard 550", ou equivalente, aplicação de 1 demão de intermédio epóxi com (1x85µm), tipo "Hempadur Mastic 45880, ou equivalente, e aplicação de 2 demãos de acabamento poliuretano, (2x80µm), tipo "Hempathane Topcoat 55210", ou equivalente, com de elevada resistência atmosférica à cor RAL a especificar; retirar a extremidade do prumo metálico embutido no betão; soldar base metálica ao guarda-corpos existente, para fixação do mesmo, através de sistema de aparafusamento (4 parafusos) com bucha química, incluindo todos os materiais e equipamento necessários a um bom acabamento.	m	200,00	0,00	200,00 €
9.18	Reparação de guarda corpos existente, incluindo: cortar base do prumo, retirar guarda, montar guarda provisória, decapar e galvanizar a guarda, incluindo pintura, com aplicação de 1 demão primário epóxi rico em zinco (1x75µm), tipo "Hempadur Avantguard 550", ou equivalente, aplicação de 1 demão de intermédio epóxi com (1x85µm), tipo "Hempadur Mastic 45880, ou equivalente, e aplicação de 2 demãos de acabamento poliuretano, (2x80µm), tipo "Hempathane Topcoat 55210", ou equivalente, com de elevada resistência atmosférica à cor RAL a especificar; retirar a extremidade do prumo metálico embutido no betão; soldar base metálica ao guarda-corpos existente, para fixação do mesmo, através de sistema de aparafusamento (4 parafusos) com bucha química, incluindo todos os materiais e equipamento necessários a um bom acabamento - Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	m	240,00	0,00	240,00 €
9.19	Fornecimento e colocação de guarda-corpos metálico, estruturados nos moldes da legislação actual e segurança da IP,SA - zona pedonal sobre rodovia e linha-férrea, incluindo o fornecimento de todos os materiais, acessórios e ferragens necessários para sua correcta fixação, incluindo também todos os trabalhos e aplicação de esquema de pintura de acordo com as especificações técnicas, incluindo também todos os trabalhos e equipamentos indispensáveis, nomeadamente o fornecimento e colocação das barreiras de segurança (garantindo todas as situações de segurança em obra) de acordo com o Caderno de Encargos.	m	390,00	0,00	390,00 €
9.20	Fornecimento e colocação de guarda-corpos metálico, estruturados nos moldes da legislação actual e segurança da IP,SA - zona pedonal sobre rodovia e linha-férrea, incluindo o fornecimento de todos os materiais, acessórios e ferragens necessários para sua correcta fixação, incluindo também todos os trabalhos e aplicação de esquema de pintura de acordo com as especificações técnicas, incluindo também todos os trabalhos e equipamentos indispensáveis, nomeadamente o fornecimento e colocação das barreiras de segurança (garantindo todas as situações de segurança em obra) de acordo com o Caderno de Encargos. Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	m	468,00	0,00	468,00 €
Guardas de segurança metálicas:					

ANEXO VI - Empreitada 185/DMMC/DIOA/DGOA/2021					
Mapa de Trabalhos					
Código	Designação	Unidade	Preço Base	% Redução (*)	Preço Proposto Concorrente
9.21	Trabalho de desmonte e remoção de guardas de segurança metálicas (danificadas em acidente), para operador de gestão licenciado, incluindo todos os trabalhos e limpeza do local .	m	3,50	0,00	3,50 €
9.22	Trabalho de desmonte e remoção de guardas de segurança metálicas (danificadas em acidente), para operador de gestão licenciado, incluindo todos os trabalhos e limpeza do local . Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	m	5,00	0,00	5,00 €
Guardas simples:					
9.23	Fornecimento de guardas de segurança metálicas de calha tipo 'W' ou 'U' e fixação de todos os elementos necessários ao seu funcionamento - prumos cravados de 2m em 2m ou prumos fixados de 2m em 2m.	m	32,00	0,00	32,00 €
9.24	Fornecimento de guardas de segurança metálicas de calha tipo 'W' ou 'U' e fixação de todos os elementos necessários ao seu funcionamento - prumos cravados de 2m em 2m ou prumos fixados de 2m em 2m. Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	m	38,40	0,00	38,40 €
9.25	Fornecimento de guardas de segurança metálicas de calha tipo 'W' ou 'U' e fixação de todos os elementos necessários ao seu funcionamento - prumos cravados de 4m em 4m ou prumos fixados de 4m em 4m.	m	25,00	0,00	25,00 €
9.26	Fornecimento de guardas de segurança metálicas de calha tipo 'W' ou 'U' e fixação de todos os elementos necessários ao seu funcionamento - prumos cravados de 4m em 4m ou prumos fixados de 4m em 4m. Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	m	30,00	0,00	30,00 €
9.27	Fornecimento e montagem de extremidade em cauda tipo 'carpa' - perfil tipo 'w', incluindo todos os trabalhos e acessórios de fixação necessários ao seu bom funcionamento.	un	27,00	0,00	27,00 €
9.28	Fornecimento e montagem de extremidade em cauda tipo 'carpa' - perfil tipo 'w', incluindo todos os trabalhos e acessórios de fixação necessários ao seu bom funcionamento. Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	un	32,00	0,00	32,00 €
Guardas de dupla aplicação:					
9.29	Fornecimento de guardas de segurança metálicas de calha tipo 'W' ou 'U' com dupla aplicação (calha superior e inferior) e fixação de todos os elementos necessários ao seu funcionamento - prumos cravados de 2m em 2m ou prumos fixados de 2m em 2m.	m	44,00	0,00	44,00 €
9.30	Fornecimento de guardas de segurança metálicas de calha tipo 'W' ou 'U' com dupla aplicação (calha superior e inferior) e fixação de todos os elementos necessários ao seu funcionamento - prumos cravados de 2m em 2m ou prumos fixados de 2m em 2m. Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário	m	53,00	0,00	53,00 €
9.31	Fornecimento de guardas de segurança metálicas de calha tipo 'W' ou 'U' com dupla aplicação (calha superior e inferior) e fixação de todos os elementos necessários ao seu funcionamento - prumos cravados de 4m em 4m ou prumos fixados de 4m em 4m.	m	80,00	0,00	80,00 €
9.32	Fornecimento de guardas de segurança metálicas de calha tipo 'W' ou 'U' com dupla aplicação (calha superior e inferior) e fixação de todos os elementos necessários ao seu funcionamento - prumos cravados de 4m em 4m ou prumos fixados de 4m em 4m. Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	m	96,00	0,00	96,00 €
9.33	Fornecimento e fixação de guardas de segurança metálicas de calha tipo 'W' ou 'U' em prumos já existentes, incluindo todos os trabalhos de montagem (colocação de apenas uma das calhas nas zonas com dupla aplicação).	ml	70,00	0,00	70,00 €
9.34	Fornecimento e fixação de guardas de segurança metálicas de calha tipo 'W' ou 'U' em prumos já existentes, incluindo todos os trabalhos de montagem (colocação de apenas uma das calhas nas zonas com dupla aplicação). Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	m	84,00	0,00	84,00 €
Guardas com protecção para motociclistas:					
9.35	Fornecimento e montagem de chapa inferior - 'ecrã' de proteção para motociclistas do tipo amovível (com braçadeira de fixação), em guardas de segurança metálicas de calha tipo 'W' ou perfil tipo 'U', já existentes, incluindo os trabalhos de fixação e todos os elementos necessários ao seu funcionamento - prumos cravados ou fixados de 4m em 4m ou de 2m em 2m.	ml	35,00	0,00	35,00 €
9.36	Fornecimento e montagem de chapa inferior - 'ecrã' de proteção para motociclistas do tipo amovível (com braçadeira de fixação), em guardas de segurança metálicas de calha tipo 'W' ou perfil tipo 'U', já existentes, incluindo os trabalhos de fixação e todos os elementos necessários ao seu funcionamento - prumos cravados ou fixados de 4m em 4m ou de 2m em 2m. Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	m	42,00	0,00	42,00 €
9.37	Fornecimento e montagem de terminal de entrada ou terminal de saída, em chapa 'ecrã', incluindo todos os trabalhos e acessórios de fixação necessários ao seu bom funcionamento.	un	33,00	0,00	33,00 €
9.38	Fornecimento e montagem de terminal de entrada ou terminal de saída, em chapa 'ecrã', incluindo todos os trabalhos e acessórios de fixação necessários ao seu bom funcionamento. Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	un	40,00	0,00	40,00 €
Guardas de segurança em betão:					
9.39	Remoção dos blocos de betão 'New-Jersey' (danificados por acidente), para operador de gestão licenciado, incluindo o equipamento necessário e todos os trabalhos preparatórios e de limpeza do local.	m	17,00	0,00	17,00 €

ANEXO VI - Empreitada 185/DMMC/DIOA/DGOA/2021					
Mapa de Trabalhos					
Código	Designação	Unidade	Preço Base	% Redução (*)	Preço Proposto Concorrente
9.40	Remoção dos blocos de betão 'New-Jersey' (danificados por acidente), para operador de gestão licenciado, incluindo o equipamento necessário e todos os trabalhos preparatórios e de limpeza do local. Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	m	20,00	0,00	20,00 €
9.41	Realinhamento e fixação de guardas de segurança tipo "New-Jersey" ou equivalente, (deslocados por colisão de acidente), incluindo todos os trabalhos preparatórios e equipamentos necessários. Cravação ao pavimento em 20cm de profundidade em cada lado da peça, com varões Ø20 // 1.5m, ou seja; 4 varões de cada lado com igual afastamento entre si e com resina Ancorfix da Sika ou grout de secagem rápida ou equivalente.	m	14,00	0,00	14,00 €
9.42	Realinhamento e fixação de guardas de segurança tipo "New-Jersey" ou equivalente, (deslocados por colisão de acidente), incluindo todos os trabalhos preparatórios e equipamentos necessários. Cravação ao pavimento em 20cm de profundidade em cada lado da peça, com varões Ø20 // 1.5m, ou seja; 4 varões de cada lado com igual afastamento entre si e com resina Ancorfix da Sika ou grout de secagem rápida ou equivalente. - Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	m	17,00	0,00	17,00 €
9.43	Fornecimento e montagem de guardas de segurança tipo New-Jersey, ou equivalente, de 0.80x0.60m, incluindo todos os trabalhos. Cravação ao pavimento em 20cm de profundidade em cada lado da peça, com varões Ø20 // 1.5m, ou seja; 4 varões de cada lado com igual afastamento entre si e com resina Ancorfix da Sika ou grout de secagem rápida, ou equivalente.	m	55,00	0,00	55,00 €
9.44	Fornecimento e montagem de guardas de segurança tipo New-Jersey, ou equivalente, de 0.80x0.60m, incluindo todos os trabalhos. Cravação ao pavimento em 20cm de profundidade em cada lado da peça, com varões Ø20 // 1.5m, ou seja; 4 varões de cada lado com igual afastamento entre si e com resina Ancorfix da Sika ou grout de secagem rápida, ou equivalente. Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	m	66,00	0,00	66,00 €
Protecções metálicas p/ colunas acopladas nas Guardas de Segurança de betão:					
9.45	Fornecimento e colocação de protecções em chapa de ferro de 5mm espessura, metalizadas ou zincadas, para protecção de candeeiros públicos e/ou pórticos de sinalização (conforme o existente), incluindo as ferragens e fixações necessárias.	un	145,00	0,00	145,00 €
9.46	Fornecimento e colocação de protecções em chapa de ferro de 5mm espessura, metalizadas ou zincadas, para protecção de candeeiros públicos e/ou pórticos de sinalização (conforme o existente), incluindo as ferragens e fixações necessárias. Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	un	174,00	0,00	174,00 €
Pilares/Balizadores:					
9.47	Fornecimento e colocação de pilares metálicos, com as características locais (cor cinza com 90cm de altura livre e 9cm de diâmetro), incluindo fundação em betão C12/15 e todos os trabalhos acessórios e complementares necessários.	un	90,00	0,00	90,00 €
9.48	<i>Fornecimento e colocação de balizas cilíndricas em plástico, flexíveis e refletoras com fixação ao pavimento por âncora interna de modelo aprovado pela ex-DGV, incluindo remoção dos produtos sobranes a destino final adequado de acordo com a legislação em vigor para o tratamento de resíduos. Características: Altura máxima acima do solo de 65cm, diâmetro máximo de 8cm. A baliza deve ser constituída por um único tubo com altura suficiente que garanta resistência aos efeitos da passagem dos veículos, e a permita regressar à sua posição inicial. A base deve ser constituída por material não metálico preferencialmente em poliuretano. A baliza deve ser fixada ao pavimento por meio de um sistema de ligação metálica roscada tipo âncora. Para compensar encastramento, uso de bucha química. A base da baliza deverá ter pelo menos 3cm e assentar no pavimento e todo o seu sistema de fixação deverá ser aplicado a cota abaixo do pavimento, por questões relacionadas com a circulação e segurança rodoviária. Deverá ter 4 bandas em tela reflectora nível II em alta visibilidade com características flexíveis tipo 3M e com a largura de 5cm (Deverá possuir marcação CE NB1020/16/EN 12899-3:2007).</i>				
9.48.1	Balizador cor preta com bandas reflectoras amarelas.	un	65,00	0,00	65,00 €
9.48.2	Balizador cor cinza com bandas reflectoras brancas.	un	85,00	0,00	85,00 €
10 PINTURAS					
10.1	Pintura de protecção com tinta acrílica sobre betão, incluindo: preparação das superfícies através de jacto de água, recorrendo a equipamento de lavagem de alta pressão, com pressões de serviço que variam entre os 180 e os 200 bar, aplicação de primário, aplicação de duas demão de tinta (tipo "Sikagard - 680 ES Betoncolor", ou equivalente, em cor a definir).	m2	22,50	0,00	22,50 €
10.2	Pintura de protecção com tinta acrílica sobre betão, incluindo: preparação das superfícies através de jacto de água, recorrendo a equipamento de lavagem de alta pressão, com pressões de serviço que variam entre os 180 e os 200 bar, aplicação de primário, aplicação de duas demão de tinta (tipo "Sikagard - 680 ES Betoncolor", ou equivalente, em cor a definir). Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	m2	27,00	0,00	27,00 €
10.3	Pintura de gradeamentos metálicos existentes incluindo: decapagem com jacto abrasivo seco, ao grau Sa 2 1/2, limpeza e desengorduramento das superfícies com solvente apropriado; aplicação de 1 demão de primário epóxi rico em zinco (1x75µm), tipo "Hempadur Avantguard 550", ou equivalente, aplicação de 1 demão de intermédio epóxi com (1x85µm), tipo "Hempadur Mastic 45880, ou equivalente, e aplicação de 2 demãos de acabamento poliuretano, (2x80µm), tipo "Hempathane Topcoat 55210", ou equivalente, com de elevada resistência atmosférica à cor RAL a especificar.	m	34,00	0,00	34,00 €

ANEXO VI - Empreitada 185/MMC/DIOA/DGOA/2021					
Mapa de Trabalhos					
Código	Designação	Unidade	Preço Base	% Redução (*)	Preço Proposto Concorrente
10.4	Pintura de gradeamentos metálicos existentes incluindo: decapagem com jacto abrasivo seco, ao grau Sa 2 1/2, limpeza e desengorduramento das superfícies com solvente apropriado; aplicação de 1 demão de primário epóxi rico em zinco (1x75µm), tipo "Hempadur Avantguard 550", ou equivalente, aplicação de 1 demão de intermédio epóxi com (1x85µm), tipo "Hempadur Mastic 45880, ou equivalente, e aplicação de 2 demãos de acabamento poliuretano, (2x80µm), tipo "Hempathane Topcoat 55210", ou equivalente, com de elevada resistência atmosférica à cor RAL a especificar - Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	m	40,80	0,00	40,80 €
10.5	Pintura de superfícies metálicas incluindo: decapagem com jacto abrasivo seco, ao grau Sa 2 1/2, limpeza e desengorduramento das superfícies com solvente apropriado; aplicação de 1 demão de primário epóxi rico em zinco (1x75µm), tipo "Hempadur Avantguard 550", ou equivalente, aplicação de 1 demão de intermédio epóxi com (1x85µm), tipo "Hempadur Mastic 45880, ou equivalente, e aplicação de 2 demãos de acabamento poliuretano, (2x80µm), tipo "Hempathane Topcoat 55210", ou equivalente, com de elevada resistência atmosférica à cor RAL a especificar.	m2	66,00	0,00	66,00 €
10.6	Pintura de superfícies metálicas incluindo: decapagem com jacto abrasivo seco, ao grau Sa 2 1/2, limpeza e desengorduramento das superfícies com solvente apropriado; aplicação de 1 demão de primário epóxi rico em zinco (1x75µm), tipo "Hempadur Avantguard 550", ou equivalente, aplicação de 1 demão de intermédio epóxi com (1x85µm), tipo "Hempadur Mastic 45880, ou equivalente, e aplicação de 2 demãos de acabamento poliuretano, (2x80µm), tipo "Hempathane Topcoat 55210", ou equivalente, com de elevada resistência atmosférica à cor RAL a especificar - Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	m2	79,20	0,00	79,20 €
10.7	Pintura de gradeamentos metálicos (p.e. no túnel da Praça José Queirós), ou locais em que os guarda-corpos apresentem geometria idêntica incluindo: decapagem com jacto abrasivo seco, ao grau Sa 2 1/2, limpeza e desengorduramento das superfícies com solvente apropriado; aplicação de 1 demão de primário epóxi rico em zinco (1x75µm), tipo "Hempadur Avantguard 550", ou equivalente, aplicação de 1 demão de intermédio epóxi com (1x85µm), tipo "Hempadur Mastic 45880, ou equivalente, e aplicação de 2 demãos de acabamento poliuretano, (2x80µm), tipo "Hempathane Topcoat 55210", ou equivalente, com de elevada resistência atmosférica à cor RAL a especificar.	m	18,00	0,00	18,00 €
10.8	Pintura de gradeamentos metálicos (p.e. no túnel da Praça José Queirós), ou locais em que os guarda-corpos apresentem geometria idêntica incluindo: decapagem com jacto abrasivo seco, ao grau Sa 2 1/2, limpeza e desengorduramento das superfícies com solvente apropriado; aplicação de 1 demão de primário epóxi rico em zinco (1x75µm), tipo "Hempadur Avantguard 550", ou equivalente, aplicação de 1 demão de intermédio epóxi com (1x85µm), tipo "Hempadur Mastic 45880, ou equivalente, e aplicação de 2 demãos de acabamento poliuretano, (2x80µm), tipo "Hempathane Topcoat 55210", ou equivalente, com de elevada resistência atmosférica à cor RAL a especificar. Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	m	21,60	0,00	21,60 €
11	VEDAÇÕES E PORTÕES				
11.1	Desmontes:				
11.1.1	Remoção de painéis de rede e de chapa existentes no local, incluindo caso necessário corte de prumos, corte de rede de vedação, acerto em painéis, todos os trabalhos preparatórios e complementares necessários, fornecimentos e execução.	m2	20,00	0,00	20,00 €
11.1.2	Remoção de painéis de rede e de chapa existentes no local, incluindo caso necessário corte de prumos, corte de rede de vedação, acerto em painéis, todos os trabalhos preparatórios e complementares necessários, fornecimentos e execução. Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	m2	24,00	0,00	24,00 €
11.1.3	Arranque e reposição de cerca em perfil metálico de limite de passeio e fundação, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares necessários.	m	28,00	0,00	28,00 €
11.1.4	Arranque e reposição de cerca em perfil metálico de limite de passeio e fundação, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares necessários. Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	m	34,00	0,00	34,00 €
11.2	Vedações:				
11.2.1	Fornecimento e colocação de vedação com 2 m de altura em rede metálica solidária a prumos e traves de madeira, incluindo todos os acessórios e trabalhos. Inclui execução de fundações dos postes	m	51,00	0,00	51,00 €
11.2.2	Fornecimento e colocação de vedação com 2 m de altura em rede metálica solidária a prumos e traves de madeira, incluindo todos os acessórios e trabalhos. Inclui execução de fundações dos postes. Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	m	61,00	0,00	61,00 €
11.2.3	Fornecimento e montagem de rede do tipo "Dyne", ou equivalente, plastificada, em arame nº 12 e malha 1 1/2", com 2,00 m de altura, em vedação, incluindo abertura de fundação com 0,5x0,5x0,5 m, betão C12/15, para a fixação de prumos, prumos e escoras em ferro galvanizado plastificado, todos os acessórios, todos os trabalhos preparatórios e complementares necessários, fornecimento e execução.	m	61,00	0,00	61,00 €
11.2.4	Fornecimento e montagem de rede do tipo "Dyne", ou equivalente, plastificada, em arame nº 12 e malha 1 1/2", com 2,00 m de altura, em vedação, incluindo abertura de fundação com 0,5x0,5x0,5 m, betão C12/15, para a fixação de prumos, prumos e escoras em ferro galvanizado plastificado, todos os acessórios, todos os trabalhos preparatórios e complementares necessários, fornecimento e execução. Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	m	73,00	0,00	73,00 €

ANEXO VI - Empreitada 185/DMMC/DIOA/DGOA/2021					
Mapa de Trabalhos					
Código	Designação	Unidade	Preço Base	% Redução (*)	Preço Proposto Concorrente
11.2.5	Fornecimento e colocação de vedação em rede de malha elástica, ou equivalente, em cor a definir e com 2,00ml de altura, incluindo todos os acessórios de montagem, trabalhos de fixação e fundação e todos os elementos necessários ao seu funcionamento.	m	65,00	0,00	65,00 €
11.2.6	Fornecimento e colocação de vedação em rede metalizada de malha elástica, ou equivalente, em cor a definir e com 2,00ml de altura, incluindo todos os acessórios de montagem, trabalhos de fixação e fundação e todos os elementos necessários ao seu funcionamento. Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	m	78,00	0,00	78,00 €
11.2.7	Reparação de vedação em malha elástica, incluindo todos os materiais e equipamento necessários à boa execução do trabalho.	m	30,00	0,00	30,00 €
11.2.8	Reparação de vedação em rede metalizada em malha elástica, incluindo todos os materiais e equipamento necessários à boa execução do trabalho. Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	m	36,00	0,00	36,00 €
11.2.9	Fornecimento e montagem de vedação em rede de painéis rígidos do tipo "NYLOFOR 3D MULTI", ou equivalente, de 2,50ml X 2,00ml, em cor verde, idênticos aos existentes, incluindo todos os acessórios de montagem, trabalhos de fixação, prumos e fundação e todos os elementos necessários ao seu funcionamento.	m	160,00	0,00	160,00 €
11.2.10	Fornecimento e montagem de vedação em rede de painéis rígidos do tipo "NYLOFOR 3D MULTI", ou equivalente, de 2,50ml X 2,00ml, em cor verde, idênticos aos existentes, incluindo todos os acessórios de montagem, trabalhos de fixação, prumos e fundação e todos os elementos necessários ao seu funcionamento. Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	m	192,00	0,00	192,00 €
11.2.11	Fornecimento e montagem de vedação em rede de painéis flexíveis do tipo jardim Classic100x200, ou equivalente, de 3,00ml X 1,00ml, em cor verde, idêntica à existente, incluindo todos os acessórios de montagem, trabalhos de fixação prumos e fundação e todos os elementos necessários ao seu funcionamento.	m	60,00	0,00	60,00 €
11.2.12	Fornecimento e montagem de vedação em rede de painéis flexíveis do tipo jardim Classic100x200, ou equivalente, de 3,00ml X 1,00ml, em cor verde, idêntica à existente, incluindo todos os acessórios de montagem, trabalhos de fixação prumos e fundação e todos os elementos necessários ao seu funcionamento. Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	m	72,00	0,00	72,00 €
11.3	Portões:				
11.3.1	Execução de portões em estrutura tubular metálica e painéis de enchimento em rede elástica malha DIN arame 5/7, plastificada, incluindo todos os acessórios de montagem ou fixação fechadura com 4 chaves suplentes e restantes trabalhos complementares.	m2	405,00	0,00	405,00 €
11.3.2	Execução de portões em estrutura tubular metálica e painéis de enchimento em rede elástica malha DIN arame 5/7, plastificada, incluindo todos os acessórios de montagem ou fixação fechadura com 4 chaves suplentes e restantes trabalhos complementares. Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	m2	486,00	0,00	486,00 €
11.3.3	Fornecimento e colocação de portão para passagem de pessoas, com corrente e cadeado.	un	513,00	0,00	513,00 €
11.3.4	Fornecimento e colocação de portão para passagem de pessoas, com corrente e cadeado. Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	un	615,00	0,00	615,00 €
11.3.5	Portão giratório tipo "Nylofor 3D Single" ou equivalente, com 4,00x2,03m de altura e postes com 80x80x3000 mm, incluindo abertura de fundação com 0,5x0,5x0,5 m, betão C12/15, para para a fixação de postes, todos os trabalhos e acessórios necessários, ferragens, fechadura, fornecimentos e colocação de acordo com as especificações técnicas do fabricante.	un	675,00	0,00	675,00 €
11.3.6	Portão giratório tipo "Nylofor 3D Single" ou equivalente, com 4,00x2,03m de altura e postes com 80x80x3000 mm, incluindo abertura de fundação com 0,5x0,5x0,5 m, betão C12/15, para para a fixação de postes, todos os trabalhos e acessórios necessários, ferragens, fechadura, fornecimentos e colocação de acordo com as especificações técnicas do fabricante. Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	un	810,00	0,00	810,00 €
11.3.7	Fornecimento e colocação de porta metálica em chapa galvanizada, com 5 mm de espessura, incluindo aduela, fechadura e todos os acessórios necessários a um bom acabamento.	un	99,00	0,00	99,00 €
11.3.8	Fornecimento e colocação de porta metálica em chapa galvanizada, com 5 mm de espessura, incluindo aduela, fechadura e todos os acessórios necessários a um bom acabamento. Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	un	118,80	0,00	118,80 €
12	ESTRUTURAS METÁLICAS				
12.1	Fornecimento de de aço para estruturas metálicas, constituído por produtos laminados a quente que satisfaçam as exigências indicadas nos requisitos técnicos em acordo com a norma EN 10025: 2004 (partes 1 a 6) S275JR (Fe430), com acabamento com primário antioxidante, com ligações soldadas em obra, com uma quantidade de aço de 18,75 kg/m², incluindo perfis estruturados e todos os trabalhos de serralharia indispensáveis e trabalhos complementares, incluindo ainda o fornecimento de todos os materiais, acessórios e ferragens necessários. O preço inclui as soldaduras, os cortes, os desperdícios, as peças especiais, os casquilhos e os elementos auxiliares de montagem.	kg	5,50	0,00	5,50 €

ANEXO VI - Empreitada 185/DMMC/DIOA/DGOA/2021					
Mapa de Trabalhos					
Código	Designação	Unidade	Preço Base	% Redução (*)	Preço Proposto Concorrente
12.2	Remoção de rede metálica electrosoldada e pavimento em resina epoxy e sílica (exemplo PPSuperior da 2.ª Circular, frente ao C.C.Colombo), com decapagem do passadiço metálico, incluindo transporte para operador de gestão licenciado e todos os materiais e equipamentos necessários a um bom acabamento.	m2	4,00	0,00	4,00 €
12.3	Remoção de rede metálica electrosoldada e pavimento em resina epoxy e sílica (p.e. PPS da 2.ª Circular, frente ao C.C.Colombo), com decapagem do passadiço metálico, incluindo transporte para operador de gestão licenciado e todos os materiais e equipamentos necessários a um bom acabamento. Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	m	4,80	0,00	4,80 €
12.4	Fornecimento e aplicação de revestimento anti-derrapante em passadiços metálicos, incluindo preparação/decapagem de superfície com ferramentas manuais ou mecânicas do grau ST3; aplicação de 1 demão de material tipo de C-Pox ST 170 ref. 7N-170 ou equivalente, diluído 5% com material tipo C-Pox Thinner ref. 7Q-100, ou equivalente; aplicar 1 demão de material tipo C-Floor PU320 HB ref. 7F-320, ou equivalente, diluído 5% com material tipo diluente C-Thane RT ref. 25-242, ou equivalente e polvilhar em húmido com sílica tipo Quartz G300 ref. 7S-360, ou equivalente, até saturação completa; após 16 horas, remover os restos de sílica não aderente e aplicar 2 demãos de material tipo C-Floor PU320 HB ref. 7F-320, ou equivalente diluído 5 a 10%, com material tipo, diluente C-Thane RT ref. 25-242, ou equivalente; inclui transporte do pavimento existente para operador de gestão licenciado, equipamento e todos os materiais necessários a um bom acabamento.	m2	92,00	0,00	92,00 €
12.5	Fornecimento e aplicação de revestimento anti-derrapante em passadiços metálicos, incluindo preparação/decapagem de superfície com ferramentas manuais ou mecânicas do grau ST3; aplicação de 1 demão de material tipo de C-Pox ST 170 ref. 7N-170 ou equivalente, diluído 5% com material tipo C-Pox Thinner ref. 7Q-100, ou equivalente; aplicar 1 demão de material tipo C-Floor PU320 HB ref. 7F-320, ou equivalente, diluído 5% com material tipo diluente C-Thane RT ref. 25-242, ou equivalente e polvilhar em húmido com sílica tipo Quartz G300 ref. 7S-360, ou equivalente, até saturação completa; após 16 horas, remover os restos de sílica não aderente e aplicar 2 demãos de material tipo C-Floor PU320 HB ref. 7F-320, ou equivalente diluído 5 a 10%, com material tipo, diluente C-Thane RT ref. 25-242, ou equivalente; inclui transporte do pavimento existente para operador de gestão licenciado, equipamento e todos os materiais necessários a um bom acabamento. - Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	m2	110,40	0,00	110,40 €
12.6	Aplicação de perfis em chapa/folha metálicos e opacos com 2mm de espessura, com forma cunhada no topo, para 'forrar' em cornijas deterioradas/ fracturadas, após reparação e tratamento das mesmas. As chapas serão em aço galvanizado, fixas na estrutura perfilada chumbada na bordadura do tabuleiro. Neste trabalho consideram-se incluindo o fornecimento de todos os materiais, acessórios e ferragens necessários para sua correcta fixação, incluindo também todos os trabalhos e equipamentos indispensáveis de acesso e outros.	m2	94,00	0,00	94,00 €
12.7	Aplicação de perfis em chapa/folha metálicos e opacos com 2mm de espessura, com forma cunhada no topo, para 'forrar' em cornijas deterioradas/ fracturadas, após reparação e tratamento das mesmas. As chapas serão em aço galvanizado, fixas na estrutura perfilada chumbada na bordadura do tabuleiro. Neste trabalho consideram-se incluindo o fornecimento de todos os materiais, acessórios e ferragens necessários para sua correcta fixação, incluindo também todos os trabalhos e equipamentos indispensáveis de acesso e outros. Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	m2	112,80		112,80 €
12.8	Fornecimento/Substituição de ferragens em aço inox e aparafusamento de porcas nas ligações pilar / fundação, com perda de secção ou estado avançado de corrosão, incluindo equipamento elevatório, todos os trabalhos, fornecimento de materiais necessários:				
12.8.1	Porca M 33	un	41,33	0,00	41,33 €
12.8.2	Porca M 36	un	45,25	0,00	45,25 €
12.8.3	Porca M 42	un	52,88	0,00	52,88 €
12.8.4	Porca M 45	un	61,63	0,00	61,63 €
12.9	Fornecimento/Substituição de ferragens em aço inox e aparafusamento de porcas nas ligações pilar / fundação, com perda de secção ou estado avançado de corrosão, incluindo equipamento elevatório, todos os trabalhos, fornecimento de materiais necessários. Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário:				
12.9.1	Porca M 33	un	49,60	0,00	49,60 €
12.9.2	Porca M 36	un	54,30	0,00	54,30 €
12.9.3	Porca M 42	un	63,45	0,00	63,45 €
12.9.4	Porca M 45	un	73,95	0,00	73,95 €
12.10	Fornecimento e colocação de chapa inox, em xadrez, com 6mm de espessura, incluindo todo o equipamento e materiais necessários a um bom acabamento.	m2	168,00	0,00	168,00 €
12.11	Fornecimento e colocação de chapa inox, em xadrez, com 6mm de espessura, incluindo todo o equipamento e materiais necessários a um bom acabamento. Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	m2	201,60	0,00	201,60 €

ANEXO VI - Empreitada 185/DMMC/DIOA/DGOA/2021					
Mapa de Trabalhos					
Código	Designação	Unidade	Preço Base	% Redução (*)	Preço Proposto Concorrente
12.12	Colocação de corrimão recto formado por tubo oco de aço inoxidável AISI 304, acabamento polido brilhante, de 43 mm de diâmetro, com suportes do mesmo material fixados à estrutura através de ancoragem mecânica com parafusos autoperfurantes de aço galvanizado, incluindo fornecimento de materiais, ferragens (e preparação de todos os trabalhos preparatórios necessários e indispensáveis.	m	50,00	0,00	50,00 €
12.13	Colocação de corrimão recto formado por tubo oco de aço inoxidável AISI 304, acabamento polido brilhante, de 43 mm de diâmetro, com suportes do mesmo material fixados à estrutura através de ancoragem mecânica com parafusos autoperfurantes de aço galvanizado, incluindo fornecimento de materiais, ferragens (e preparação de todos os trabalhos preparatórios necessários e indispensáveis. Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	m	60,00	0,00	60,00 €
13	ESTRUTURAS EM MADEIRA				
13.1	Fornecimento de elementos do deck de madeira com dimensão mínima 2500mmx145mmx33mm para substituição do elementos deteriorados incluindo trabalhos de remoção do anterior, fornecimento de materiais, ferragens e preparação de todos os trabalhos preparatórios necessários e indispensáveis.	m2	72,50	0,00	72,50 €
13.2	Fornecimento e aplicação de velatura/ protecção do tipo 'Bondex UV Extra Protect' ou equivalente (de acordo com a ficha técnica do material), destinado a superfícies exteriores de madeira de várias espécies, novas e envelhecidas (guarda-corpos, pégolas, apoios, vigas, sombreiras), em sistema com o primário tipo Xylophene SOR2 ou equivalente, incluindo fornecimento de materiais, equipamentos e preparação de todos os trabalhos preparatórios necessários e indispensáveis. Cor a decidir pelo Dono de obra.	m2	40,00	0,00	40,00 €
13.3	Fornecimento e aplicação de velatura/ protecção do tipo 'Bondex Deck Protect' ou equivalente (de acordo com a ficha técnica do material), destinado a superfícies exteriores de madeira de várias espécies, para a protecção de pavimentos e decks, novos ou envelhecidos. Deverá possuir boa capacidade de repelência à água e características de longa durabilidade, com resistência a fissuras e protecção contra o bolor e o crescimento de fungos, incluindo todos os equipamentos, materiais e preparação de todos os trabalhos preparatórios necessários e indispensáveis. Cor a decidir pelo Dono de obra.	m2	40,00	0,00	40,00 €
13.4	Tratamento e protecção anticorrosiva com spray de zinco com primário anticorrosivo, para elementos de aço (ferragens, parafusos, porcas, etc.) incluindo fornecimento de materiais e preparação de todos os trabalhos preparatórios necessários e indispensáveis - critério de utilização por lata de produto e aplicação.	un	80,00	0,00	80,00 €
14	APARELHOS DE APOIO				
	Este capítulo abrange de forma genérica trabalhos de manutenção nos Aparelhos de Apoio de Obras de Arte (Viadutos e PPS), satisfazendo as prescrições relativas do PSS, ou fichas de Segurança em obra e medidas previstas na legislação em vigor para o tratamento de resíduos, incluindo trabalhos de restabelecimento e mobilização de todos os equipamentos para execução dos trabalhos e materiais necessários (está implícito o trabalho realizado em regime de horário extraordinário) :				
14.1	Limpeza e lubrificação dos aparelhos de apoio.	un	175,00	0,00	175,00 €
14.2	Apoio elastomérico laminar rectangular - composto por lâminas de neoprene simples, de 200x200 mm de secção e 30mm (segundo EN 1337-3), para apoios estruturais elásticos, a colocar sobre base de nivelção já existente e devidamente executada, com a sua superfície de apoio nivelada e livre de qualquer irregularidade. Incluindo a marcação e implantação de eixos, fornecimento e colocação dos apoios, que deverá ser ficar isento de gorduras, óleos ou qualquer material que possa impedir o seu bom funcionamento.	un	50,00	0,00	50,00 €
14.3	Apoio elastomérico armado, rectangular, sobre base de nivelção - composto por lâminas de neoprene com pelo menos duas placas de aço intercaladas, e uma placa de aço tanto na face inferior como na superior, com quatro pernos de ancoragem em cada face, de 200x200 mm de secção e 30 mm de espessura (segundo EN 1337-3), para apoios estruturais elásticos, a colocar sobre base de nivelção já existente e devidamente executada, com a sua superfície de apoio nivelada e livre de qualquer irregularidade. Incluindo a marcação e implantação de eixos, fornecimento e colocação dos apoios, que deverá ser ficar isento de gorduras, óleos ou qualquer material que possa impedir o seu bom funcionamento.	un	110,00	0,00	110,00 €
14.4	Em neoprene cintado dotado de placa de deslizamento em teflon, com guiamento e de capacidade 300kN.	un	1 800,00	0,00	1 800,00 €
14.5	Em neoprene cintado dotado de placa de deslizamento em teflon, com guiamento e de capacidade 500kN.	un	2 300,00	0,00	2 300,00 €
14.6	Batentes nos encontros para uma PPS (genérica), em neoprene cintado dotado de placa de deslizamento em teflon, incluindo fornecimento e colocação.	un	350,00	0,00	350,00 €
14.7	Transporte, fornecimento e montagem de estrutura de suporte para instalação do sistema hidráulico para substituição de aparelhos de apoio.	un	3 500,00	0,00	3 500,00 €
15	ENSAIOS				
	Este capítulo abrange de forma genérica trabalhos de manutenção, inspecção, diagnóstico, conservação e monitorização, para avaliação do comportamento de Obras de Arte, incluindo trabalhos de restabelecimento e mobilização de todos os equipamentos para execução dos trabalhos e materiais necessários:				

ANEXO VI - Empreitada 185/DMMC/DIOA/DGOA/2021 Mapa de Trabalhos					
Código	Designação	Unidade	Preço Base	% Redução (*)	Preço Proposto Concorrente
15.1	Realização de ensaios de vibração ambiental e ensaios com passagem de peões a fim de caracterizar as propriedades dinâmicas das estruturas, PPS, e a sua resposta à acção do vento e dos peões.	un	2 000,00	0,00	2 000,00 €
15.2	Realização de ensaios de vibração ambiental e ensaios com passagem de peões a fim de caracterizar as propriedades dinâmicas das estruturas, PPS, e a sua resposta à acção do vento e dos peões. Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	un	2 400,00	0,00	2 400,00 €
15.3	Medição da espessura do recobrimento das armaduras.	un	140,00	0,00	140,00 €
15.4	Medição da espessura do recobrimento das armaduras. Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário	un	168,00	0,00	168,00 €
15.5	Ensaio para determinação do nível de concentração de cloretos a três profundidades.	un	840,00	0,00	840,00 €
15.6	Ensaio para determinação do nível de concentração de cloretos a três profundidades.- Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário	un	1 008,00	0,00	1 008,00 €
15.7	Ensaio para determinação da espessura de betão carbonatado.	un	95,00	0,00	95,00 €
15.8	Ensaio para determinação da espessura de betão carbonatado. Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário	un	114,00	0,00	114,00 €
15.9	Avaliação do nível de corrosão das armaduras através da medição da resistência de polarização.	un	140,00	0,00	140,00 €
15.10	Avaliação do nível de corrosão das armaduras através da medição da resistência de polarização. Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	un	168,00	0,00	168,00 €
15.11	Ensaio de determinação da resistência à compressão do betão e respectiva extracção de carotes.	un	200,00	0,00	200,00 €
15.12	Ensaio de determinação da resistência à compressão do betão e respectiva extracção de carotes. Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário	un	240,00	0,00	240,00 €
15.13	Análises petrográficas para despiste de reacções expansivas, do tipo álcalis-agregado (RAA) ou sulfática interna (RSI) e respectiva extracção de carotes.	un	1 700,00	0,00	1 700,00 €
15.14	Análises petrográficas para despiste de reacções expansivas, do tipo álcalis-agregado (RAA) ou sulfática interna (RSI) e respectiva extracção de carotes. Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário	un	2 040,00	0,00	2 040,00 €
15.15	Ensaio de avaliação da corrosividade do solo.	un	400,00	0,00	400,00 €
15.16	Ensaio de avaliação da corrosividade do solo. Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	un	480,00	0,00	480,00 €
15.17	Fornecimento e colocação de alvos topográficos, incluindo todos os trabalhos, e materiais necessários.	un	7,00	0,00	7,00 €
15.18	Fornecimento e colocação de alvos topográficos, incluindo todos os trabalhos, e materiais necessários. Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	un	8,40	0,00	8,40 €
15.19	Fornecimento e colocação de fissurómetros para monitorização de fendas, incluindo todos os trabalhos, e materiais necessários.	un	180,00	0,00	180,00 €
15.20	Fornecimento e colocação de fissurómetros para monitorização de fendas, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários. Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	un	216,00	0,00	216,00 €
15.21	Utilização de meios elevatórios mecanizados, para aceder em altura, incluindo o fornecimento/aluguer do equipamento com operador/manobrador, e todos os trabalhos indispensáveis - Trabalhos de manutenção de Viadutos e Túneis. Deverá possuir um alcance de pelo menos 10 m de altura máxima de trabalho. Deverá incluir ficha de manutenção e seguro de responsabilidade civil para garantir a sua estabilidade e condições de segurança. NOTA: Este artigo serve de apoio aos artigos do Capítulo 14 - Ensaio, e apoio a inspeções principais a realizar nas Obras de Arte. Não contempla os restantes artigos dos Mapas de Trabalho.	dia	500,00	0,00	500,00 €
16	DIVERSOS				
16.1	Fornecimento e colocação de azulejo 15x15 cm, juntas de 3mm - utilização de "cruzetas" - para manutenção dos revestimentos existentes em Obras de Arte (cores as mesmas dos suportes), incluindo todos os materiais, trabalhos preparatórios necessários (colas de fixação do tipo "Fermaflex, ou equivalente e betumagem de juntas) e equipamento necessários para a execução dos trabalhos.	m2	30,00	0,00	30,00 €
16.2	Fornecimento e colocação de azulejo 15x15 cm, juntas de 3mm - utilização de "cruzetas" - para manutenção dos revestimentos existentes em Obras de Arte (cores as mesmas dos suportes), incluindo todos os materiais, trabalhos preparatórios necessários (colas de fixação do tipo "Fermaflex, ou equivalente e betumagem de juntas) e equipamento necessários para a execução dos trabalhos. Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	m2	36,00	0,00	36,00 €
16.3	Fornecimento e assentamento de azulejos de 197x197mm, em grés porcelânico, com acabamento em vidro mate (idêntico ao colocado no restante túnel do Marquês de Pombal), no material e cores, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua correcta aplicação.	m2	40,00	0,00	40,00 €
16.4	Fornecimento e assentamento de azulejos de 197x197mm, em grés porcelânico, com acabamento em vidro mate, idêntico ao colocado no restante túnel do Marquês de Pombal, no material e cores, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua correcta aplicação. Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	m2	48,00	0,00	48,00 €
16.5	Repintura de Sinalização Horizontal, de acordo com o cadastro de Trânsito incluindo preparação e fornecimento de materiais. Trabalhos de acordo com o esquema de implementação, tratamento, características de reflectorização, ferragens e materiais. Incluir-se-á também neste artigo a implementação de bandas cromáticas, sonóras .	m2	15,00	0,00	15,00 €

ANEXO VI - Empreitada 185/DMMC/DIOA/DGOA/2021					
Mapa de Trabalhos					
Código	Designação	Unidade	Preço Base	% Redução (*)	Preço Proposto Concorrente
16.6	Substituição de Sinalização Vertical, de acordo com o cadastro de Trânsito, incluindo preparação e fornecimento de materiais. Trabalhos de acordo com o esquema de implementação, características de reflectorização, ferragens e materiais de fixação. - chapas/sinais.	un	70,00	0,00	70,00 €
16.7	Fornecimento e fixação de chapas para proibição de afixação de publicidade de acordo com EDITAL Nº 35/92 – Regulamento de Publicidade, Secção VII - Publicidade em viadutos rodoviários, ferroviários e passagens superiores para peões. (Capítulo V - Penalidades, Capítulo VI - Disposições Finais, incluindo todos os materiais e trabalhos. Pilares e encontros.) Trabalhos de acordo com as indicações do Dono de Obra face à protecção e preservação das Obras de Arte.	un	40,00	0,00	40,00 €
16.8	Fornecimento e aplicação de rede anti-pombos, malha 50x50, arame 2.8mm, tipo Rede HAGRO Electrosoldada Galvanizada, ou equivalente, e materiais acessórios de fixação, incluindo todos os trabalhos, equipamentos, e materiais necessários a um bom acabamento.	m2	17,00	0,00	17,00 €
16.9	Fornecimento e aplicação de rede anti-pombos, malha 50x50, arame 2.8mm, tipo Rede HAGRO Electrosoldada Galvanizada, ou equivalente, e materiais acessórios de fixação, incluindo todos os trabalhos, equipamentos, e materiais necessários a um bom acabamento. Trabalhos realizados em regime de horário extraordinário.	m2	20,40	0,00	20,40 €
17	APOIO POLICIAL À OBRA				
17.1	Trabalhos de policiamento.	h			
	NOTA: O valor de cada trabalho de policiamento, será liquidado mediante a apresentação da factura da entidade policial, devidamente identificada (com local e trabalhos acompanhados pela polícia)				
(*) A célula sombreada a amarelo é a única célula a preencher com o valor da % de redução proposta. EX: Se a redução que pretende for 10%, insira 10; Se a redução que pretende for 0,5%, insira 0,5. O quadro ficará automaticamente preenchido, devendo no entanto ser totalmente verificado pelo concorrente.					