

Código	Designação	Unidade	Qtde	Preço Base (opcional)	Requisitos (opcional)	Local Entrega (opcional)
<b>1 TRABALHOS PREPARATÓRIOS E COMPLEMENTARES</b>						
<b>1.1 ESTALEIRO</b>						
1.1.1	Montagem e desmontagem do estaleiro, incluindo fornecimento de vedações, instalações provisórias nomeadamente para o dono da obra, fiscalização, armazéns de materiais, equipamentos e ferramentas, instalações para serviços do pessoal, instalações sanitárias, redes provisórias, de acordo com o Decreto Lei nº18/2008 de 29 de Janeiro alterado pelo Decreto Lei nº 278/2009 de 2 de Outubro (Código dos Contratos Públicos) e Decreto Lei nº46427 (Regulamento das instalações provisórias destinadas ao pessoal empregado nas obras) e o estipulado no Caderno de Encargos.	un	1			
1.1.2	Manutenção e exploração do estaleiro incluindo todos os encargos com mão-de-obra, instalações, seguros, equipamento e consumíveis, afectos à manutenção e exploração do estaleiro, licenças, meios de segurança e ambiente a implementar na obra durante o período de execução da mesma e outros encargos de acordo com o estipulado no caderno de encargos, e conservação durante o prazo da empreitada, em adequadas condições de circulação dos arruamentos existentes contíguos à área de intervenção.	un	1			
<b>1.2 HIGIENE E SEGURANÇA</b>						
1.2.1	Implementação e cumprimento do plano de segurança e saúde de acordo com a respectiva legislação em vigor tendo em conta: definição do projecto e condições de envolvimento (programação da obra, coordenação da segurança em obra, entre outros), análise de riscos e medidas preventivas (trabalhos em obra e seus elementos de apoio, gestão de segurança e saúde no estaleiro, processos construtivos, plano de trabalhos, riscos especiais para os trabalhadores e comunidade laboral presente no local, entre outros) e gestão e organização do estaleiro e espaço laboral existente em funcionamento (redes técnicas provisórias, materiais e produtos com riscos especiais, plano de implantação, sinalização e circulação, entre outros).	un	1			
<b>1.3 AMBIENTE</b>						
1.3.1	Implementação e cumprimento do plano de prevenção e gestão de resíduos de construção e demolição (RCD) da obra, de acordo com a respectiva legislação em vigor (Decreto-Lei nº46/2008) tendo em conta: caracterização da obra, incorporação de reciclados, prevenção de resíduos, acondicionamento e triagem, produção de resíduos de construção e demolição.	un	1			
<b>1.4 TRABALHOS ACESSÓRIOS</b>						
1.4.1	Sinalização rodoviária de carácter temporário associada à identificação da obra e aos desvios de trânsito necessários ao desenvolvimento da obra, incluindo aplicação e levantamento de todos os painéis informativos, sinalização vertical, horizontal, e demais equipamentos, realização dos desvios de trânsito necessários, de acordo com o exposto nas condições técnicas especiais, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à correta execução da tarefa, de acordo com o Caderno de Encargos e peças desenhadas.	un	1			
1.4.2	Vedação de parcelas de obra e acessos provisórios às parcelas confrontantes	un	1			
1.4.3	Protecções provisórias diversas - árvores existentes a manter, soleiras a manter, muros e respectivas fundações	un	1			
1.4.4	Execução e instalação de pórtico para afixação de placares de obra, e fornecimento de placa de obra, conforme Caderno de Encargos.	un	1			
1.4.5	Execução do levantamento dos trabalhos efetuados, elaboração das telas finais de todas os elementos/redes de projeto e entrega ao Dono de Obra, de acordo com o Caderno de Encargos e peças desenhadas.	un	1			
<b>2 ARQUITETURA ESPAÇO PÚBLICO</b>						
<b>2.1 DESMONTE, DEMOLIÇÕES E RECUPERAÇÕES</b>						
<b>2.1.1 DESMONTE E DEMOLIÇÕES DE PAVIMENTOS E REMATES</b>						
2.1.1.1	PVE1 - Demolição de pavimento exterior em cubo de granito azul e transporte de resíduos para destino licenciado, a indicar pela fiscalização ou indicada em plano de gestão de resíduos, incluindo todos os trabalhos de preparação do leito a receber novos pavimentos, e todos os trabalhos e materiais necessários a um acabamento perfeito, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.	m2	580,00			
2.1.1.2	PVE2 - Demolição de pavimento exterior em cubo de calcário e transporte de resíduos para destino licenciado, a indicar pela fiscalização ou indicada em plano de gestão de resíduos, incluindo todos os trabalhos de preparação do leito a receber novos pavimentos, e todos os trabalhos e materiais necessários a um acabamento perfeito, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.	m2	2571,48			
2.1.1.3	PVE4 - Demolição de pavimento exterior em lajetas de granito azul e transporte de resíduos para destino licenciado, a indicar pela fiscalização ou indicada em plano de gestão de resíduos, incluindo todos os trabalhos de preparação do leito a receber novos pavimentos, e todos os trabalhos e materiais necessários a um acabamento perfeito, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.	m2	1227,00			
2.1.1.4	PVE5 - Demolição de pavimento exterior em lajetas de betão e transporte de resíduos para destino licenciado, a indicar pela fiscalização ou indicada em plano de gestão de resíduos, incluindo todos os trabalhos de preparação do leito a receber novos pavimentos, e todos os trabalhos e materiais necessários a um acabamento perfeito, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.	m2	1302,52			
2.1.1.5	PVE6 - Demolição de pavimento exterior em betonilha e transporte de resíduos para destino licenciado, a indicar pela fiscalização ou indicada em plano de gestão de resíduos, incluindo todos os trabalhos de preparação do leito a receber novos pavimentos, e todos os trabalhos e materiais necessários a um acabamento perfeito, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.	m2	335,00			

Código	Designação	ção (opc	Unidade	Qty	Preço Base (opcional)	Requisitos (opcional)	Local Entrega (opcional)
2.1.1.6	PVE7 - Demolição de pavimento exterior em tapete betuminoso e transporte de resíduos para destino licenciado, a indicar pela fiscalização ou indicada em plano de gestão de resíduos, incluindo todos os trabalhos de preparação do leito a receber novos pavimentos, e todos os trabalhos e materiais necessários a um acabamento perfeito, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.		m2	1872,10			
2.1.1.7	PVE8 - Recuperação de pavimento e escadas exteriores em marmore através de rebaixe, incluindo reparação de fissuras e zonas danificadas, e todos os trabalhos e materiais necessários a um acabamento perfeito, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.		m2	1602,54			
2.1.1.8	PVE9 - Remoção de terra vegetal procedente de canteiros, uma vez eliminadas as plantas, com meios manuais, e armazenamento em obra do material removido para a sua reutilização ou transporte para destino licenciado, a indicar pela fiscalização ou indicada em plano de gestão de resíduos, incluindo todos os trabalhos de preparação do leito a receber novos pavimentos, e todos os trabalhos e materiais necessários a um acabamento perfeito, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.		m3	28,10			
2.1.1.9	GE1 - Remoção de Guias existentes e transporte de resíduos para destino licenciado, a indicar pela fiscalização ou indicada em plano de gestão de resíduos, incluindo todos os trabalhos de preparação do leito a receber novos pavimentos, e todos os trabalhos e materiais necessários a um acabamento perfeito, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.		m	585,65			
2.1.1.10	GE2 - Remoção de Contra-Guias existentes e transporte de resíduos para destino licenciado, a indicar pela fiscalização ou indicada em plano de gestão de resíduos, incluindo todos os trabalhos de preparação do leito a receber novos pavimentos, e todos os trabalhos e materiais necessários a um acabamento perfeito, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.		m	565,00			
2.1.1.11	RMPE1 - Remoção de Guias Rampa existentes e transporte de resíduos para destino licenciado, a indicar pela fiscalização ou indicada em plano de gestão de resíduos, incluindo todos os trabalhos de preparação do leito a receber novos pavimentos, e todos os trabalhos e materiais necessários a um acabamento perfeito, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.		m	28,20			
2.1.2	DESMONTE E DEMOLIÇÕES DE PAREDES, MUROS E MURETES						
2.1.2.1	Demolição e desmonte de muretes exteriores revestidos a lajeado de granito e transporte de resíduos para destino licenciado, a indicar pela fiscalização ou indicada em plano de gestão de resíduos, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários a um acabamento perfeito, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.		m2	286,88			
2.1.2.2	Demolição e desmonte de Lanternins em tijolo de vidro, compostos por 8 tijolos, e transporte de resíduos para destino licenciado, a indicar pela fiscalização ou indicada em plano de gestão de resíduos, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários a um acabamento perfeito, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.		un	21,00			
2.1.2.3	Remoção de placagem de granito preto de paredes e padieiras, preparação das mesmas para receber nova placagem e transporte de resíduos para destino licenciado, a indicar pela fiscalização ou indicada em plano de gestão de resíduos, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários a um acabamento perfeito, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.		m2	90,00			
2.1.2.4	Preparação de paredes exteriores existentes para receber novo reboco exterior, incluindo remoção de revestimento atual, reparação de fissuras e todos os trabalhos e materiais necessários a um acabamento perfeito, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.		m2	406,87			
2.1.3	DESMONTAGEM / DEMOLIÇÃO DE ESCADAS						
2.1.3.1	Demolição de degraus de betão e do seu revestimento de pedra natural e transporte de resíduos para destino licenciado, a indicar pela fiscalização ou plano de gestão de resíduos, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários a um acabamento perfeito, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas.		un	13,00			
2.1.4	DESMONTAGEM / DEMOLIÇÃO DE MOBILIÁRIO URBANO						
2.1.4.1	Demolição de bancos exteriores em pedra natural existentes, e transporte de resíduos para destino licenciado, a indicar pela fiscalização ou plano de gestão de resíduos, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários a um acabamento perfeito, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas.		un	12,00			
2.1.4.2	Desmontagem de papeleiras existentes e transporte de resíduos resultantes para destino licenciado, a indicar pela fiscalização ou plano de gestão de resíduos, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários a um acabamento perfeito, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas.		un	8,00			
2.1.4.3	Desmontagem de disjuntores de estacionamento e transporte para destino licenciado, a indicar pela fiscalização ou plano de gestão de resíduos, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários a um acabamento perfeito, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas.		un	10,00			
2.1.4.4	Desmontagem de sinalização rodoviária e recuperação, transporte e armazenamento para posterior reposição, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários a um acabamento perfeito, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas.		un	21,00			
2.1.4.5	Desmontagem de MUPIs e recuperação, transporte e armazenamento para posterior reposição, em local a designar, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários a um acabamento perfeito, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas.		un	2,00			
2.1.4.6	Desmontagem de paragem de autocarros e recuperação, transporte e armazenamento para posterior reposição, em local a designar, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários a um acabamento perfeito, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas.		un	1,00			

Código	Designação	Unidade	Qtde	Preço Base (opcional)	Requisitos (opcional)	Local Entrega (opcional)
2.1.4.7	Desmontagem de parâmetros e recuperação, transporte e armazenamento para posterior reposição, em local a designar, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários a um acabamento perfeito, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas.	un	2,00			
2.1.4.8	Desmontagem de guarda-corpos metálicos e transporte para destino licenciado, a indicar pela fiscalização ou plano de resíduos, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários a um acabamento perfeito, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas.	m	45,77			
2.1.4.9	VE1 - Remoção de Vão existente em caixilharia de alumínio com 70x70mm e transporte de resíduos para destino licenciado, a indicar pela fiscalização ou indicada em plano de gestão de resíduos, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários a um acabamento perfeito, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.	un	1,00			
2.1.5	DEMONTAGEM / DEMOLIÇÃO QUIOSQUE					
2.1.5.1	Demolição completa, combinada, parte elemento a elemento com meios manuais e mecânicos e parte através de escavadora rotativa sobre correntes com tesoura e compressor pneumático de edifício de Quiosque, com cerca de 17 m² de superfície total, e carga mecânica para camião ou contentor e transporte para destino licenciado, a indicar pela fiscalização ou plano de resíduos, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários a um acabamento perfeito, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas.	un	1,00			
2.2	PAVIMENTOS E REMATES					
2.2.1	PV1 - Fornecimento, montagem e execução de pavimento em Cubo de Granito Amarelo Vila Real Serrado (110x110x110mm) com acabamento a jato de areia (1.ª escolha), assente sobre camada de assentamento em betão de cimento ao traço 1:2 (areia 0-3mm) executada com uma solução de sikalatex da SIKÁ, ou equivalente, a razão de 1 de água e 0.5 de sikalatex, com 5 cm de espessura; Incluindo a execução dos remates nos encontros com elementos assentes na sua superfície e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.					
2.2.1.1	PV1.1 - Aplicação de sistema PV1 sobre Laje Existente, incluindo fornecimento e execução da seguinte base - camada de impermeabilização: Emulsão betuminosa, como primário de impermeabilização, do tipo "Imperkot F" ou equivalente; Membrana de impermeabilização em betume plastômero APP com 4 kg/m² e armadura de fibra de vidro, protegida a polítileno em ambas as faces, do tipo "Polyplas 40" ou equivalente; Membrana de impermeabilização em betume plastômero APP com 5 kg/m² e armadura de fibra de poliéster, protegida a polítileno em ambas as faces, do tipo "Polyester 50" ou equivalente; Manta geotêxtil de fibras sintéticas com 200g/m² como camada separadora, do tipo "Impersep 200" ou equivalente; Camada de Forma: betão leve do tipo "Leca Mix", ou equivalente, com espessura variável. Incluindo todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.	m2	1711,00			
2.2.1.2	PV1.2 - Remate de sistema PV 1 no encontro com edifício existente, sobre Laje Existente, incluindo fornecimento e execução da seguinte base - Camada de impermeabilização: Emulsão betuminosa, como primário de impermeabilização, do tipo "Imperkot F" ou equivalente; Membrana de impermeabilização em betume plastômero APP com 4 kg/m² e armadura de fibra de vidro, protegida a polítileno em ambas as faces, do tipo "Polyplas 40" ou equivalente; Membrana de impermeabilização em betume plastômero APP com 5 kg/m² e armadura de fibra de poliéster, protegida a polítileno em ambas as faces, do tipo "Polyester 50" ou equivalente; Manta geotêxtil de fibras sintéticas com 200g/m² como camada separadora, do tipo "Impersep 200" ou equivalente. Camada de Forma: betão leve do tipo "Leca Mix", ou equivalente, com espessura variável. Banda de reforço: tipo POLYDAN ou equivalente; perfil metálico; selagem elástica. Incluindo remoção de peças de fachada existente e sua posterior reposição para execução do remate, e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.	ml	177,00			
2.2.1.3	PV1.3 - Aplicação de sistema PV1 sobre o leito de pavimento existente, incluindo fornecimento e execução da seguinte base - Massame de betão (C20/25), com 15cm de espessura, armado com rede eletrossoldada AQ50, na zona acessível a tráfego automóvel; Manta geotêxtil de fibras sintéticas, com 200g/m², como camada separadora, do tipo "Impersep 200" ou equivalente; Camada de regularização com 50mm de espessura; Agregado britado de granulometria extensa 0/40, com camadas de 15 cm de espessura. Incluindo todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.	m2	519,00			
2.2.1.4	PV1.4 - Aplicação de sistema PV1 sobre base nova, incluindo fornecimento e execução da seguinte base - Massame de betão (C20/25), com 15cm de espessura, armado com rede eletrossoldada AQ50, na zona acessível a tráfego automóvel; Manta geotêxtil de fibras sintéticas, com 200g/m², como camada separadora, do tipo "Impersep 200" ou equivalente; Camada de regularização com 50mm de espessura; Agregado britado de granulometria extensa 0/40, com camadas de 15 cm de espessura; Compactação de terra. Incluindo todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.	m2	164,00			
2.2.2	PV2 - Fornecimento, montagem e execução de pavimento em Cubo de Granito Amarelo Vila Real Serrado (110x110x60 mm) com acabamento a jato de areia (1.ª escolha), assente sobre camada de assentamento em betão de cimento ao traço 1:2 (areia 0-3mm) executada com uma solução de sikalatex da SIKÁ, ou equivalente, a razão de 1 de água e 0.5 de sikalatex, com 5 cm de espessura; Incluindo todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.					

Código	Designação	ção (opc	Unidade	Qty	Preço Base (opcional)	Requisitos (opcional)	Local Entrega (opcional)
2.2.2.1	PV2.1 - Aplicação de sistema PV2 sobre o leito de pavimento existente, incluindo fornecimento e execução da seguinte base - Massame de betão (C20/25), com 15cm de espessura; Manta geotêxtil de fibras sintéticas, com 200g/m², como camada separadora, do tipo "Impersep 200" ou equivalente. Incluindo todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.		m2	1548,02			
2.2.2.2	PV2.2 - Remate de sistema PV2 no encontro com edifício existente, sobre o leito de pavimento existente, incluindo fornecimento e execução da seguinte base - Massame de betão (C20/25), com 10cm de espessura; Manta geotêxtil de fibras sintéticas, com 200g/m² como camada separadora, do tipo "Impersep 200" ou equivalente; aplicação de Emulsão betuminosa, como primário de impermeabilização, do tipo "Imperkote F" ou equivalente, sobre a zona de fachada do edifício existente de remate. Incluindo todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.		ml	243,00			
2.2.2.3	PV2.3 - Aplicação de sistema PV2 sobre base nova, incluindo fornecimento e execução da seguinte base - Massame de betão (C20/25), com 10cm de espessura; Manta geotêxtil de fibras sintéticas, com 200g/m², como camada separadora, do tipo "Impersep 200" ou equivalente; Camada de regularização com 50mm de espessura; Agregado britado de granulometria extensa 0/40, com camadas de 15 cm de espessura; Compactação de terra. Incluindo todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.		m2	157,60			
2.2.3	PV3 - Fornecimento, montagem e execução de pavimento em lajeado de granito Amarelo Vila Real Serrado (600x350x50mm), com acabamento a jato de areia (1.ª escolha), assente sobre camada de assentamento em betonilha rica em cimento ao traço 1:2 (areia 0-3mm) executada com uma solução de sikalateX da Sika, ou equivalente, a razão de 1 de água e 0.5 de sikalateX, com 5 cm de espessura. Incluindo a execução dos remates nos encontros com elementos assentes na sua superfície e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.						
2.2.3.1	PV3.1 - Aplicação de sistema PV3 sobre Laje Existente, incluindo fornecimento e execução da seguinte base - Camada de Impermeabilização: Emulsão betuminosa, como primário de impermeabilização, do tipo "Imperkote F" ou equivalente; Membrana de impermeabilização em betume plastômero APP com 4 kg/m² e armadura defibra de vidro, protegida a polítileno em ambas as faces, do tipo "Polyplas 40" ou equivalente; Membrana de impermeabilização em betume plastômero APP com 5 kg/m² e armadura de fibra de poliéster, protegida a polítileno em ambas as faces, do tipo "Polyester 50" ou equivalente; Manta geotêxtil de fibras sintéticas com 200g/m² como camada separadora, do tipo "Impersep 200" ou equivalente. Camada de Forma em betão leve do tipo "Leca Mix", ou equivalente, com espessura variável. Incluindo todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas		m2	259,30			
2.2.3.2	PV3.2 - Aplicação de sistema PV3 sobre o leito de pavimento existente, incluindo fornecimento e execução da seguinte base - Massame de betão (C20/25), com 10cm de espessura; Manta geotêxtil de fibras sintéticas, com 200g/m², como camada separadora, do tipo "Impersep 200" ou equivalente. Incluindo todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.		m2	147,00			
2.2.3.3	PV3.3 - Aplicação de sistema PV3 sobre base nova, incluindo fornecimento e execução da seguinte base - Massame de betão (C20/25), com 10cm de espessura; Manta geotêxtil de fibras sintéticas, com 200g/m², como camada separadora, do tipo "Impersep 200" ou equivalente; Camada de regularização com 50mm de espessura; Agregado britado de granulometria extensa 0/40, com camadas de 15 cm de espessura; Compactação de terra. Incluindo todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.		m2	50,00			
2.2.4	PV4 - Fornecimento, montagem e execução de pavimento em lajeado de granito Amarelo Vila Real Serrado (600x350x200mm), com acabamento a jato de areia (1.ª escolha), assente sobre camada de assentamento em betonilha rica em cimento ao traço 1:2 (areia 0-3mm) executada com uma solução de sikalateX da Sika, ou equivalente, a razão de 1 de água e 0.5 de sikalateX, com 5 cm de espessura. Incluindo a execução dos remates nos encontros com elementos assentes na sua superfície e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.						
2.2.4.1	PV4.1 - Aplicação de sistema PV4 sobre Laje Existente, incluindo fornecimento e execução da seguinte base - Camada de Impermeabilização: Emulsão betuminosa, como primário de impermeabilização, do tipo "Imperkote F" ou equivalente; Membrana de impermeabilização em betume plastômero APP com 4 kg/m² e armadura defibra de vidro, protegida a polítileno em ambas as faces, do tipo "Polyplas 40" ou equivalente; Membrana de impermeabilização em betume plastômero APP com 5 kg/m² e armadura de fibra de poliéster, protegida a polítileno em ambas as faces, do tipo "Polyester 50" ou equivalente; Manta geotêxtil de fibras sintéticas com 200g/m² como camada separadora, do tipo "Impersep 200" ou equivalente. Camada de Forma em betão leve do tipo "Leca Mix", ou equivalente, com espessura variável. Incluindo todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas		m2	83,79			
2.2.5	PV5 - Fornecimento, montagem e execução de pavimento em Cubo de Granito Amarelo Vila Real Serrado (110x110x110mm), destinado a tráfego automóvel, com acabamento a jato de areia (1.ª escolha), assente sobre camada de assentamento em traço seco (1:3) com 50mm de espessura. Incluindo a execução dos remates nos encontros com elementos assentes na sua superfície e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.						

Código	Designação	ção (opc	Unidade	Qty	Preço Base (opcional)	Requisitos (opcional)	Local Entrega (opcional)
2.2.5.1	PV5.1 - Aplicação de sistema PV5 sobre leito de pavimento existente, incluindo fornecimento e execução da seguinte base - Agregado britado de granulometria extensa 0/40, com camada de 15cm de espessura; Manta geotêxtil de fibras sintéticas com 200g/m², como camada separadora, do tipo "Impersemp 200" ou equivalente. Incluindo todos trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.		m2	1250,68			
2.2.6	PV6 - Fornecimento e execução de Pavimento em camada de Betuminoso (AC14 surf 35/50) com características de desgaste, com 6cm de espessura. Incluindo a execução dos remates nos encontros com elementos assentes na sua superfície e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.						
2.2.6.1	PV6.1 - Aplicação de sistema PV6 sobre leito de pavimento existente, incluindo fornecimento e execução da seguinte base - Camada de macadame de betuminosos (AC20 reg 35/50) com características de regularização com 7cm de espessura após compactação. Incluindo todos trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.		m2	411,21			
2.2.7	PV7 - Fornecimento e execução de Pavimento em Betão com acabamento antiderrapante, tipo vassourado (confirmar na especialidade), com sulcos no sentido perpendicular à pendente da rampa, incluindo a execução dos remates nos encontros com elementos assentes na sua superfície e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.						
2.2.7.1	PV7.1 - Aplicação de sistema PV7 sobre base nova, incluindo fornecimento e execução da seguinte base - Camada impermeabilizante: Membrana do tipo Polyester 40, ou equivalente; camada separadora do tipo Aquadrain Geo, ou equivalente; Primário do tipo Imperkote F, ou equivalente, aplicado em 2 demão cruzadas. Camada de regularização com 5cm de espessura; Agregado bitado de granulometria extensa 0/40 com camadas de 15cm de espessura; Compactação de terra. Incluindo todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.		m2	69,00			
2.2.8	PV8 - Fornecimento e execução de Pavimento em pintura auto-alisante do tipo Sikafloor 300 N, ou equivalente, com uma espessura de 10mm, incluindo a execução dos remates nos encontros com elementos assentes na sua superfície e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.						
2.2.8.1	PV8.1 - Aplicação de sistema PV8 sobre base nova, incluindo fornecimento e execução da seguinte base - Camada de Betão armado com rede eletrossoldada AQ50, com 15cm de espessura (Ver Estabilidades). Camada impermeabilizante: Membrana do tipo Polyester 40, ou equivalente; camada separadora do tipo Aquadrain Geo, ou equivalente; Primário do tipo Imperkote F, ou equivalente, aplicada em duas demãos cruzadas. Camada de regularização com 5 cm de espessura. Agregado britado de granulometria extensa 0/40, com camadas de 15cm de espessura. Compactação de terra. Inclui todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.		m2	17,00			
2.2.9	PV9 - Fornecimento, montagem e execução de pavimento em lajeado de granito idêntico ao existente no local a aplicar, assente sobre camada de assentamento em betonilha rica em cimento ao traço 1:2 (areia 0-3mm) executada com uma solução de sikalatex da SIKA, ou equivalente, a razão de 1 de água e 0.5 de sikalatex, com 5 cm de espessura. Incluindo a execução dos remates nos encontros com elementos assentes na sua superfície e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.						
2.2.9.1	PV9.1 - Aplicação de sistema PV9 sobre leito de pavimento existente, incluindo fornecimento e execução da seguinte base - Camada de macadame de betuminosos (AC20 reg 35/50) com características de regularização com 7cm de espessura após compactação. Incluindo todos trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.		m2	20,36			
2.2.10	PV11 - Fornecimento, montagem e execução de pavimento em Cubo de Calcário Branco (110x110x110mm), assente sobre camada de assentamento em betonilha rica em cimento ao traço 1:2 (areia 0-3mm) executada com uma solução de sikalatex da SIKA, ou equivalente, a razão de 1 de água e 0.5 de sikalatex, com 5 cm de espessura; Massame de betão (C20/25), com 15cm de espessura, armado com rede eletrossoldada AQ50, na zona acessível a tráfego automóvel; Manta geotêxtil de fibras sintéticas, com 200g/m², como camada separadora, do tipo "Impersep 200" ou equivalente; Camada de regularização com 50mm de espessura; Agregado britado de granulometria extensa 0/40, com camadas de 15 cm de espessura. Incluindo a execução dos remates nos encontros com elementos assentes na sua superfície e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.		m2	58,32			

Código	Designação	ção (opc	Unidade	Qty	Preço Base (opcional)	Requisitos (opcional)	Local Entrega (opcional)	
2.2.11	PV12 -Fornecimento, montagem e execução de pavimento em Cubo de Granito Preto Roriz (110x110x110mm) com acabamento a jato de areia (1.ª escolha), assente sobre camada de assentamento em betonilha rica em cimento ao traço 1:2 (areia 0-3mm) executada com uma solução de sikalatex da SIKA, ou equivalente, a razão de 1 de água e 0.5 de sikalatex, com 5 cm de espessura; camada de impermeabilização: Emulsão betuminosa, como primário de impermeabilização, do tipo "Imperkot F" ou equivalente; Membrana de impermeabilização em betume plastômero APP com 4 kg/m² e armadura de fibra de vidro, protegida a polítileno em ambas as faces, do tipo "Polyplas 40" ou equivalente; Membrana de impermeabilização em betume plastômero APP com 5 kg/m² e armadura de fibra de poliéster, protegida a polítileno em ambas as faces, do tipo "Polyester 50" ou equivalente; Manta geotêxtil de fibras sintéticas com 200g/m² como camada separadora, do tipo "Impersep 200" ou equivalente; Camada de Forma: betão leve do tipo "Leca Mix", ou equivalente, com espessura variável. Incluindo a execução dos remates nos encontros com elementos assentes na sua superfície e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.		m2	1711,00				
2.2.12	PV13 - Fornecimento, montagem e execução de pavimento podotátil em lajeado de granito Amarelo Vila Real Serrado (600x350x50mm), com veios de 5mm de profundidade e de afastamento, acabamento a jato de areia (1.ª escolha), assente sobre camada de assentamento em betonilha rica em cimento ao traço 1:2 (areia 0-3mm) executada com uma solução de sikalatex da SIKA, ou equivalente, a razão de 1 de água e 0.5 de sikalatex, com 5 cm de espessura. Incluindo a execução dos remates nos encontros com elementos assentes na sua superfície e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.		m2	13,00				
2.3 CANTARIAS								
2.3.1 GUIAS E CONTRA-GUIAS								
2.3.1.1	G1 - Fornecimento e execução de Guia em Granito Amarelo Vila Real, acabamento a jato de areia na face superior com ressalto Boleado 20mm (comprimento - min. 1000 mm., max. 1200mm; secção - 200x200mm), incluindo argamassa de regularização e assentamento com 10 cm de espessura média e fundação de betão pré-fabricado hidrófugo C16/20 com secção mínima definida nos desenhos de pormenor de projeto. Incluindo a escavação necessária para a execução de fundação, transporte de resíduos para destino licenciado, a indicar pela fiscalização ou indicada em plano de gestão de resíduos, e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas		ml	277,54				
2.3.1.2	G2 - Fornecimento e execução de Contra-guia em Granito Amarelo Vila Real, acabamento a jato de areia na face superior com ressalto Boleado 20mm (comprimento - min. 1000 mm., max. 1200mm; secção - 300x180mm), incluindo argamassa de regularização e assentamento com 10 cm de espessura média e fundação de betão pré-fabricado hidrófugo C16/20 com secção mínima definida nos desenhos de pormenor de projeto. Incluindo a escavação necessária para a execução de fundação, transporte de resíduos para destino licenciado, a indicar pela fiscalização ou indicada em plano de gestão de resíduos, e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.		ml	519,55				
2.3.1.3	G3 - Fornecimento e execução de Guia em Granito Amarelo Vila Real, acabamento a jato de areia (comprimento - min. 1000 mm., max. 1200mm; secção - 100x200mm), incluindo argamassa de regularização e assentamento com 10 cm de espessura média e fundação de betão pré-fabricado hidrófugo C16/20 com secção mínima definida nos desenhos de pormenor de projeto. Incluindo a escavação necessária para a execução de fundação, transporte de resíduos para destino licenciado, a indicar pela fiscalização ou indicada em plano de gestão de resíduos, e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.		ml	2,77				
2.3.1.4	G4 - Fornecimento e execução de Guia em Granito Amarelo Vila Real, acabamento a jato de areia (600x350x50mm), incluindo argamassa de regularização e assentamento com 10 cm de espessura média e fundação de betão pré-fabricado hidrófugo C16/20 com secção mínima definida nos desenhos de pormenor de projeto. Incluindo a escavação necessária para a execução de fundação, transporte de resíduos para destino licenciado, a indicar pela fiscalização ou indicada em plano de gestão de resíduos, e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.		ml	77,31				
2.3.1.5	G5 - Fornecimento e execução de Guia em Granito Amarelo Vila Real, acabamento a jato de areia (600x350x140mm), incluindo argamassa de regularização e assentamento com 10 cm de espessura média e fundação de betão pré-fabricado hidrófugo C16/20 com secção mínima definida nos desenhos de pormenor de projeto. Incluindo a escavação necessária para a execução de fundação, transporte de resíduos para destino licenciado, a indicar pela fiscalização ou indicada em plano de gestão de resíduos, e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.		ml	29,55				
2.3.1.6	G6 - Fornecimento e execução de Guia em Granito Amarelo Vila Real, acabamento a jato de areia (600x350x200mm), incluindo argamassa de regularização e assentamento com 10 cm de espessura média e fundação de betão pré-fabricado hidrófugo C16/20 com secção mínima definida nos desenhos de pormenor de projeto. Incluindo a escavação necessária para a execução de fundação, transporte de resíduos para destino licenciado, a indicar pela fiscalização ou indicada em plano de gestão de resíduos, e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.		ml	14,00				

Código	Designação	ção (opc	Unidade	Qty	Preço Base (opcional)	Requisitos (opcional)	Local Entrega (opcional)
2.3.1.7	G7 - Fornecimento e execução de Guia Curva, com raio de 8,8m, em Granito Amarelo Vila Real, acabamento a jato de areia, ressalto boleado 20mm (comprimento - variável; secção - 200x200mm), incluindo argamassa de regularização e assentamento com 10 cm de espessura média e fundação de betão pré-fabricado hidrófugo C16/20 com secção mínima definida nos desenhos de pormenor de projeto. Incluindo a escavação necessária para a execução de fundação, transporte de resíduos para destino licenciado, a indicar pela fiscalização ou indicada em plano de gestão de resíduos, e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.		ml	29,85			
2.3.1.8	G8 - Fornecimento e execução de Contra-guia Curva, com raio de 8,8m, em Granito Amarelo Vila Real, acabamento a jato de areia, ressalto boleado 20mm (comprimento - variável; secção - 200x200mm), incluindo argamassa de regularização e assentamento com 10 cm de espessura média e fundação de betão pré-fabricado hidrófugo C16/20 com secção mínima definida nos desenhos de pormenor de projeto. Incluindo a escavação necessária para a execução de fundação, transporte de resíduos para destino licenciado, a indicar pela fiscalização ou indicada em plano de gestão de resíduos, e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.		ml	29,85			
2.3.1.9	G9 - Fornecimento e execução de Guia Curva, com raio de 5,8m, em Granito Amarelo Vila Real, acabamento a jato de areia, ressalto boleado 20mm (comprimento - variável; secção - 200x200mm), incluindo argamassa de regularização e assentamento com 10 cm de espessura média e fundação de betão pré-fabricado hidrófugo C16/20 com secção mínima definida nos desenhos de pormenor de projeto. Incluindo a escavação necessária para a execução de fundação, transporte de resíduos para destino licenciado, a indicar pela fiscalização ou indicada em plano de gestão de resíduos, e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.		ml	14,55			
2.3.1.10	G10 - Fornecimento e execução de Contra-guia Curva, com raio de 5,8m, em Granito Amarelo Vila Real, acabamento a jato de areia, ressalto boleado 20mm (comprimento - variável; secção - 200x200mm), incluindo argamassa de regularização e assentamento com 10 cm de espessura média e fundação de betão pré-fabricado hidrófugo C16/20 com secção mínima definida nos desenhos de pormenor de projeto. Incluindo a escavação necessária para a execução de fundação, transporte de resíduos para destino licenciado, a indicar pela fiscalização ou indicada em plano de gestão de resíduos, e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.		ml	16,30			
2.3.1.11	G11 - Fornecimento e execução de Guia Curva, com raio de 4,3m, em Granito Amarelo Vila Real, acabamento a jato de areia, ressalto boleado 20mm (comprimento - variável; secção - 200x200mm), incluindo argamassa de regularização e assentamento com 10 cm de espessura média e fundação de betão pré-fabricado hidrófugo C16/20 com secção mínima definida nos desenhos de pormenor de projeto. Incluindo a escavação necessária para a execução de fundação, transporte de resíduos para destino licenciado, a indicar pela fiscalização ou indicada em plano de gestão de resíduos, e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.		ml	6,90			
2.3.1.12	G12 - Fornecimento e execução de Contra-guia Curva, com raio de 4,3m, em Granito Amarelo Vila Real, acabamento a jato de areia, ressalto boleado 20mm (comprimento - variável; secção - 200x200mm), incluindo argamassa de regularização e assentamento com 10 cm de espessura média e fundação de betão pré-fabricado hidrófugo C16/20 com secção mínima definida nos desenhos de pormenor de projeto. Incluindo a escavação necessária para a execução de fundação, transporte de resíduos para destino licenciado, a indicar pela fiscalização ou indicada em plano de gestão de resíduos, e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.		ml	6,90			
2.3.1.13	G13 - Fornecimento e execução de Guia Curva, com raio de 3,8m, em Granito Amarelo Vila Real, acabamento a jato de areia, ressalto boleado 20mm (comprimento - variável; secção - 200x200mm), incluindo argamassa de regularização e assentamento com 10 cm de espessura média e fundação de betão pré-fabricado hidrófugo C16/20 com secção mínima definida nos desenhos de pormenor de projeto. Incluindo a escavação necessária para a execução de fundação, transporte de resíduos para destino licenciado, a indicar pela fiscalização ou indicada em plano de gestão de resíduos, e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.		ml	6,30			
2.3.1.14	G14 - Fornecimento e execução de Contra-guia Curva, com raio de 3,8m, em Granito Amarelo Vila Real, acabamento a jato de areia, ressalto boleado 20mm (comprimento - variável; secção - 200x200mm), incluindo argamassa de regularização e assentamento com 10 cm de espessura média e fundação de betão pré-fabricado hidrófugo C16/20 com secção mínima definida nos desenhos de pormenor de projeto. Incluindo a escavação necessária para a execução de fundação, transporte de resíduos para destino licenciado, a indicar pela fiscalização ou indicada em plano de gestão de resíduos, e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.		ml	6,30			



Código	Designação	ção (opc	Unidade	Qty	Preço Base (opcional)	Requisitos (opcional)	Local Entrega (opcional)
2.3.1.15	G15 - Fornecimento e execução de Guia em Granito Amarelo Vila Real, acabamento a jato de areia, ressalto boleado 20mm (comprimento - variável; secção - 200x180mm), incluindo argamassa de regularização e assentamento com 10 cm de espessura média e fundação de betão pré-fabricado hidrófugo C16/20 com secção mínima definida nos desenhos de pormenor de projeto. Incluindo a escavação necessária para a execução de fundação, transporte de resíduos para destino licenciado, a indicar pela fiscalização ou indicada em plano de gestão de resíduos, e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.		ml	9,70			
2.3.1.16	G16 - Fornecimento e execução de Guia em Granito Amarelo Vila Real, acabamento a jato de areia, ressalto boleado 20mm (comprimento - variável; secção - 200x180mm), incluindo argamassa de regularização e assentamento com 10 cm de espessura média e fundação de betão pré-fabricado hidrófugo C16/20 com secção mínima definida nos desenhos de pormenor de projeto. Incluindo a escavação necessária para a execução de fundação, transporte de resíduos para destino licenciado, a indicar pela fiscalização ou indicada em plano de gestão de resíduos, e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.		ml	9,70			
2.3.1.17	G17 - Fornecimento e execução de Guia em Granito Amarelo Vila Real, acabamento a jato de areia em ambas as faces expostas, com ressalto Boleado 20mm (comprimento - min. 1000 mm., max. 1200mm; secção - 200x200mm), incluindo argamassa de regularização e assentamento com 10 cm de espessura média e fundação de betão pré-fabricado hidrófugo C16/20 com secção mínima definida nos desenhos de pormenor de projeto. Incluindo a escavação necessária para a execução de fundação, transporte de resíduos para destino licenciado, a indicar pela fiscalização ou indicada em plano de gestão de resíduos, e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.		ml	242,01			
2.3.2	GUIAS EM RAMPA						
2.3.2.1	RMP1 - Fornecimento e execução de Guia rampa em Granito Amarelo Vila Real, acabamento a jato de areia nas faces expostas, com ressalto Boleado 20mm (dimensões a confirmar em desenho pormenor), incluindo argamassa de regularização e assentamento com 10 cm de espessura média e fundação de betão pré-fabricado hidrófugo C16/20 com secção mínima definida nos desenhos de pormenor de projeto. Incluindo a escavação necessária para a execução de fundação, transporte de resíduos para destino licenciado, a indicar pela fiscalização ou indicada em plano de gestão de resíduos, e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.		un	5,00			
2.3.2.2	RMP2 - Fornecimento e execução de Guia rampa em Granito Amarelo Vila Real, acabamento a jato de areia nas faces expostas, com ressalto Boleado 20mm (dimensões a confirmar em desenho pormenor), incluindo argamassa de regularização e assentamento com 10 cm de espessura média e fundação de betão pré-fabricado hidrófugo C16/20 com secção mínima definida nos desenhos de pormenor de projeto. Incluindo a escavação necessária para a execução de fundação, transporte de resíduos para destino licenciado, a indicar pela fiscalização ou indicada em plano de gestão de resíduos, e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.		un	3,00			
2.3.2.3	RMP3 - Fornecimento e execução de Guia rampa em Granito Amarelo Vila Real, acabamento a jato de areia nas faces expostas, com ressalto Boleado 20mm (dimensões a confirmar em desenho pormenor), incluindo argamassa de regularização e assentamento com 10 cm de espessura média e fundação de betão pré-fabricado hidrófugo C16/20 com secção mínima definida nos desenhos de pormenor de projeto. Incluindo a escavação necessária para a execução de fundação, transporte de resíduos para destino licenciado, a indicar pela fiscalização ou indicada em plano de gestão de resíduos, e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.		un	5,00			
2.3.3	PEÇAS EM GRANITO						
2.3.3.1	CNT 1 - Fornecimento, execução e assentamento de peça em Granito Amarelo Vila Real, acabamento bujardado a pico fino, com ressalto boleado 20 mm (600x350mm; altura a rampear de 280mm, para 250mm), incluindo argamassa de fixação SIKA cosit, ou equivalente. Incluindo todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.		un	7,00			
2.3.3.2	CNT 2 - Fornecimento, execução e assentamento de peça em Granito Amarelo Vila Real, acabamento bujardado a pico fino, com ressalto boleado 20 mm (350x350mm; altura a rampear de 270mm, para 250mm), incluindo argamassa de fixação SIKA cosit, ou equivalente. Incluindo todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.		un	1,00			
2.3.3.3	CNT 3 - Fornecimento, execução e assentamento de peça em Granito Amarelo Vila Real, acabamento bujardado a pico fino, com ressalto boleado 20 mm (350x350x450mm), incluindo argamassa de fixação SIKA cosit, ou equivalente. Incluindo todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.		un	1,00			
2.3.3.4	Fornecimento e execução de guia caldeira de árvore, com raio de 1m, em Granito Amarelo Vila Real, acabamento a jato de areia, ressalto boleado 20mm (secção - 200x600mm), seccionada em 12 peças, incluindo argamassa de regularização e assentamento com 10 cm de espessura média e fundação de betão pré-fabricado hidrófugo C16/20 com secção mínima definida nos desenhos de pormenor de projeto. Incluindo a escavação necessária para a execução de fundação (com as devidas precauções, de forma a não danificar as árvores existentes), transporte de resíduos para destino licenciado, a indicar pela fiscalização ou indicada em plano de gestão de resíduos, e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.		un	4,00			



Código	Designação	ção (opc	Unidade	Qty	Preço Base (opcional)	Requisitos (opcional)	Local Entrega (opcional)
2.3.4	DEGRAUS						
2.3.4.1	D1 - Fornecimento, execução e assentamento de Degrau em Granito Amarelo Vila Real, acabamento pico fino nas faces à vista, ressalto boleado (1200x400x140mm), incluindo argamassa de fixação SIKA cosit, ou equivalente. Incluindo todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.		un	114,00			
2.3.4.2	D2 - Fornecimento, execução e assentamento de Degrau em Granito Amarelo Vila Real, acabamento pico fino nas faces à vista, ressalto boleado (900x400x140mm), incluindo argamassa de fixação SIKA cosit, ou equivalente. Incluindo todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.		un	8,00			
2.3.4.3	D3 - Fornecimento, execução e assentamento de Degrau em Granito Amarelo Vila Real, acabamento pico fino nas faces à vista, ressalto boleado (600x400x140mm), incluindo argamassa de fixação SIKA cosit, ou equivalente. Incluindo todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.		un	2,00			
2.3.4.4	D4 - Fornecimento, execução e assentamento de Degrau em Granito Amarelo Vila Real, acabamento pico fino nas faces à vista, ressalto boleado (600x350x140mm), incluindo argamassa de fixação SIKA cosit, ou equivalente. Incluindo todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.		un	4,00			
2.3.4.5	D5 - Fornecimento, execução e assentamento de Degrau em Granito Amarelo Vila Real, acabamento pico fino nas faces à vista, ressalto boleado (300x350x140mm), incluindo argamassa de fixação SIKA cosit, ou equivalente. Incluindo todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.		un	2,00			
2.3.4.6	D6 - Fornecimento, execução e assentamento de Degrau em Granito Amarelo Vila Real, acabamento pico fino nas faces à vista, ressalto boleado (1050x400x150mm), incluindo argamassa de fixação SIKA cosit, ou equivalente. Incluindo todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.		un	55,00			
2.3.4.7	D7 - Fornecimento, execução e assentamento de Degrau em Granito Amarelo Vila Real, acabamento pico fino nas faces à vista, ressalto boleado (700x400x150mm), incluindo argamassa de fixação SIKA cosit, ou equivalente. Incluindo todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.		un	8,00			
2.3.4.8	D8 - Fornecimento, execução e assentamento de Degrau em Granito Amarelo Vila Real, acabamento pico fino nas faces à vista, ressalto boleado (1050x400x150mm), incluindo argamassa de fixação SIKA cosit, ou equivalente. Incluindo todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.		un	2,00			
2.3.4.9	D9 - Fornecimento, execução e assentamento de Degrau em Granito Amarelo Vila Real, acabamento pico fino nas faces à vista, ressalto boleado (1000x400x130mm), incluindo argamassa de fixação SIKA cosit, ou equivalente. Incluindo todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.		un	1,00			
2.3.4.10	D10 - Fornecimento, execução e assentamento de Degrau em Granito Amarelo Vila Real, acabamento pico fino nas faces à vista, ressalto boleado (1000x350x130mm), incluindo argamassa de fixação SIKA cosit, ou equivalente. Incluindo todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.		un	2,00			
2.3.4.11	D11 - Fornecimento, execução e assentamento de Degrau em Granito Amarelo Vila Real, acabamento pico fino nas faces à vista, ressalto boleado (1350x400x130mm), incluindo argamassa de fixação SIKA cosit, ou equivalente. Incluindo todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.		un	2,00			
2.3.4.12	D12 - Fornecimento, execução e assentamento de Degrau em Granito Amarelo Vila Real, acabamento pico fino nas faces à vista, ressalto boleado (920x400x130mm), incluindo argamassa de fixação SIKA cosit, ou equivalente. Incluindo todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.		un	2,00			
2.4	REVESTIMENTOS						
2.4.1	REVESTIMENTOS DE PAREDES E MURETES						
2.4.1.1	RP1 - Fornecimento e execução do revestimento de parede com REBOCO EXTERIOR com uma espessura de 2cm, pronto para receber pintura, incluindo alhetas, rede de malha de fibra de vidro entre as ligações de paredes/elementos de diferentes materiais, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.		m2	1098,00			
2.4.1.2	RP2 - Fornecimento e execução do revestimento de parede com REBOCO AREADO com uma espessura de 2cm, pronto para receber pintura, incluindo alhetas, rede de malha de fibra de vidro entre as ligações de paredes/elementos de diferentes materiais, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.		m2	691,44			
2.4.1.3	RP3 - Fornecimento e execução de Revestimento de parede em Lajeado de Granito Amarelo Vila Real Serrado (600x420x40mm), acabamento a jato de areia, grampeado com sistema de grampeamento de pedra, composto por Patas de fixação mecânica tipo Eurofix PR, ou semelhante. Incluindo sistema de grampeamento e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.		m2	40,00			

Código	Designação	ção (opc	Unidade	Qty	Preço Base (opcional)	Requisitos (opcional)	Local Entrega (opcional)	
2.4.1.4	RP4 - Fornecimento e execução de Revestimento de parede em Lajeado de Granito Preto Roriz (600x420x40mm), acabamento a jato de areia, grampeado com sistema de grampeamento de pedra, composto por Patas de fixação mecânica tipo Eurofix PR, ou semelhante. Incluindo sistema de grampeamento e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.		m2	80,00				
2.4.1.5	RP5 - Fornecimento e execução de Revestimento de parede em Lajeado de Granito Preto Roriz (600x420x40mm), acabamento a jato de areia, fixado com cimento cola melhorado, C2 TE, com deslizamento reduzido e tempo de colocação ampliado, à cor cinza, e enchimento de juntas com argamassa de juntas cimentosa com resistência elevada à abrasão e absorção de água reduzida, CG2, para junta reduzida (entre 1,5 e 3 mm), com a mesma tonalidade das peças. Incluindo todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.		m2	90,00				
2.4.1.6	Fornecimento e execução de Placas com gravação de toponímia "PRACETA 25 DE ABRIL" em Granito Amarelo Vila Real Serrado (600x420x40mm), acabamento a jato de areia, grampeado. Incluindo todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.		un	4,00				
2.4.2	REVESTIMENTOS DE TETOS							
2.4.2.1	RT1 - Fornecimento e execução do revestimento de teto com REBOCO com uma espessura de 2cm, pronto para receber pintura, incluindo alhetas, rede de malha de fibra de vidro entre as ligações de paredes/elementos de diferentes materiais, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.		m2	32,00				
2.4.2.2	RT2 - Fornecimento e execução do revestimento de teto com REBOCO AREADO com uma espessura de 2cm, pronto para receber pintura, incluindo enchimentos, alhetas, rede de malha de fibra de vidro entre as ligações de paredes/elementos de diferentes materiais, remates e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.		m2	3370,00				
2.4.3	IMPERMEABILIZAÇÕES E ISOLAMENTOS							
2.4.3.1	Fornecimento e execução de sistema de Isolamento Térmico formado por painel rígido de poliestireno extrudido, de superfície lisa e bordo lateral macho-fêmea, de 30 mm de espessura, resistência à compressão >= 250 kPa, resistência térmica 0,9 m²C/W, condutibilidade térmica 0,034 W/(m°C), colocado topo a topo e fixado por pontos de cimento cola, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.		m2	60,00				
2.5	PINTURAS							
2.5.1	RP1 - Fornecimento e execução de sistema de PINTURA sobre PAREDES EXTERIORES com REBOCO, constituído por uma demão de primário, tipo PRIMÁRIO CINOLITE, ou equivalente e duas a três demão de tinta do tipo NOVATEX HD da marca CIN, ou equivalente, à cor RAL 7038, incluindo lixar, preparar previamente a superfície para receber a pintura, e todos os trabalhos e materiais, meios necessários para execução do trabalho e para um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.		m2	1098,00				
2.5.2	RP2 - Fornecimento e execução de sistema de PINTURA sobre PAREDES EXTERIORES com REBOCO AREADO, constituído por uma demão de primário, tipo PRIMÁRIO CINOLITE, ou equivalente e duas a três demão de tinta do tipo NOVATEX HD da marca CIN, ou equivalente, à cor RAL 7038, incluindo lixar, preparar previamente a superfície para receber a pintura, e todos os trabalhos e materiais, meios necessários para execução do trabalho e para um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.		m2	691,44				
2.5.3	RT1 - Fornecimento e execução de sistema de PINTURA sobre TETOS INTERIORES com REBOCO, constituído por uma demão de primário, tipo PRIMÁRIO CINOLITE, ou equivalente e duas a três demão de tinta do tipo NOVATEX HD da marca CIN, ou equivalente, à cor RAL 7038, incluindo lixar, preparar previamente a superfície para receber a pintura, e todos os trabalhos e materiais, meios necessários para execução do trabalho e para um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.		m2	32,00				
2.5.4	RT2 - Fornecimento e execução de sistema de PINTURA sobre TETOS INTERIORES com REBOCO AREADO, constituído por uma demão de primário, tipo PRIMÁRIO CINOLITE, ou equivalente e duas a três demão de tinta do tipo NOVATEX HD da marca CIN, ou equivalente, à cor RAL 7038, incluindo lixar, preparar previamente a superfície para receber a pintura, e todos os trabalhos e materiais, meios necessários para execução do trabalho e para um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.		m2	3377,00				
2.5.5	GRD1, GRD2-GRD4 - Fornecimento e execução de sistema de PINTURA sobre Guardas metálicas em ferro, constituído por uma demão de primário, tipo C-POX PRIMER ZP160 F, ou equivalente, e duas demãos de esmalte do tipo C-THANE S610 SAT., ou equivalente da marca CIN, à cor RAL 703, incluindo lixar, preparar previamente a superfície para receber a pintura, e todos os trabalhos e materiais, meios necessários para execução do trabalho e para um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.		m2	66,94				
2.5.6	PE2, PE3, VE2 - Fornecimento e execução de sistema de PINTURA sobre Portão de Garagem em Fole, constituído por uma demão de primário, tipo 7K-586 C-POX PRIMER FA, ou equivalente, e duas demãos de esmalte do tipo 7P-610 C-THANE S610 SAT. da marca CIN, ou equivalente, à cor RAL 7038, incluindo lixar, preparar previamente a superfície para receber a pintura, e todos os trabalhos e materiais, meios necessários para execução do trabalho e para um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.		m2	41,50				

Código	Designação	ção (opc	Unidade	Qty	Preço Base (opcional)	Requisitos (opcional)	Local Entrega (opcional)	
2.6	VAOS E SERRELHARIA							
2.6.1	VÃOS							
2.6.1.1	PE2 - Fornecimento e execução de Portão de Garagem de Fole, tipo REFRAL, ou equivalente, com 5650x2900mm, composto por folhas em chapa metálica de 1,5mm de espessura, cruzetas de articulação em chapa metálica de 2mm de espessura, calhas superiores e inferiores em chapa de 2mm de espessura e calços superiores e inferiores em nylon, sem anilhas de afinação, preparado para receber pintura. Incluindo todas as ferragens, materiais, trabalhos e meios necessesários à execução para um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.		un	1,00				
2.6.1.2	PE3 - Fornecimento e execução de Porta pivotante, com 1050x1970mm, composta por estrutura de tubulares de secção quadrada de 40mm, folhas em chapa de aço galvanizado, com 2mm de espessura, réguas de fixação e batente em aço inoxidável com 10 mm de espessura, dobradiças pivot tipo JNF IN.05.195 ou equivalente, cilindro tipo JNF S30 ou equivalente, cremone interior tipo JNF IN.20.002 ou equivalente, incluindo preparação para receber pintura, e todos os materiais, trabalhos e meios necessários a uma perfeita execução para um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.		un	1,00				
2.6.1.3	VE2 - Fornecimento e execução de vão fixo, com 970x2370mm, composta por estrutura de tubulares de secção quadrada de 40mm, folhas em chapa de aço galvanizado, com 2mm de espessura, réguas de fixação e batente em aço inoxidável com 10 mm de espessura, incluindo preparação para receber pintura, ferragens, e todos os materiais, trabalhos e meios necessários a uma perfeita execução para um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.		un	1,00				
2.6.2	SERRELHARIA							
2.6.2.1	GRD2 - Fornecimento e execução de sistema de Guarda Metálica composta por módulos de 1200mm, com 1010mm de altura, duas barras de aço horizontais com 80x12mm, uma barra de aço vertical de 80x12mm a cada 1200mm, 9 varões de aço verticais, com 12mm de diametro, e patter em inox 80x80x12mm, incluindo ferragens, soldaduras, preparação para receber pintura e todos os materiais, trabalhos e meios necessários a uma perfeita execução para um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.		ml	29,55				
2.6.2.2	GRD3 - Fornecimento e execução de sistema de Guarda Metálica, composta por módulos de 1200mm, com 1010mm de altura, duas barras de aço com angulo de 3º em relação ao plano horizontal (paralelo ao pavimento), com 80x12mm e uma barra de aço vertical de 80x12mm a cada 1200mm, e patter em inox 80x80x12mm, incluindo ferragens, soldaduras, preparação para receber pintura e todos os materiais, trabalhos e meios necessários a uma perfeita execução para um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.		ml	26,25				
2.6.2.3	GRD4 - Fornecimento e execução de sistema de Guarda Metálica, composta por módulos de 1200mm, com 1010mm de altura, duas barras de aço com angulo de 3º em relação ao plano horizontal (paralelo ao pavimento), com 80x12mm, uma barra de aço vertical de 80x12mm a cada 1200mm, 9 varões de aço verticais, com 12mm de diametro, e patter em inox 80x80x12mm, incluindo ferragens, soldaduras, preparação para receber pintura e todos os materiais, trabalhos e meios necessários a uma perfeita execução para um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.		ml	25,60				
2.6.2.4	GRD5 - Fornecimento e execução de sistema de Guarda Metálica com 1010mm de altura, compostos por corrimão de aço com 80x12mm, uma barra de aço vertical de 80x12mm e patter em inox 80x80x12mm, incluindo ferragens, soldaduras, preparação para receber pintura e todos os materiais, trabalhos e meios necessários a uma perfeita execução para um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.		ml	3,00				
2.6.2.5	Fornecimento e execução de remates de grelhas de sumidouros em barra de ferro fundido, secção de 100x20mm, 600mm de comprimento, incluindo todos os materiais, trabalhos e meios necessários a uma perfeita execução, para um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.		un	14,00				
2.6.2.6	Fornecimento e execução de sistema de remate de dissuasores automáticos com o pavimento em chapa de aço inoxidável, 2mm de espessura, quinada nas margens, com 600x350mm com buraco centrado com raio de 200mm, incluindo sistema de fixação ao solo, e todos os materiais, trabalhos e meios necessários a uma perfeita execução, para um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.		ml	3,00				
2.6.2.7	Fornecimento e execução de pingadeira em chapa de aço galvanizada, 1,5mm de espessura, quinada, com 20x20mm, aparafusada à parede, incluindo parafusos em aço inoxidável, e todos os materiais, trabalhos e meios necessários a uma perfeita execução, para um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.		ml	110,95				
2.7	MOBILIÁRIO URBANO E EQUIPAMENTOS							
2.7.1	BANCOS							
2.7.1.1	B2 - Fornecimento e execução de Banco exterior em Granito Amarelo Vila Real, com acabamento bujardado a pico fino, com 6600x1050x500mm, composto por duas peças M1 de 1500x1050x200mm, três peças M2 de 1200x1050x200mm e seis peças de suporte M3 de 200x650x300mm, com sistema de fixação designado em projeto de especialidades, incluindo todos os trabalhos, materiais e meios necessários a uma perfeita execução, para um perfeito acabamento, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas.		un	2,00				

Código	Designação	ção (opc	Unidade	Qty	Preço Base (opcional)	Requisitos (opcional)	Local Entrega (opcional)
2.7.1.2	B3 - Fornecimento e execução de Banco exterior em Granito Amarelo Vila Real, com acabamento bujardado a pico fino, com 3000x800x500mm, composto por duas peças M1 de 1500x800x200mm e três peças de suporte M2 de 200x800x300mm, com sistema de fixação designado em projeto de especialidades, incluindo todos os trabalhos, materiais e meios necessários a uma perfeita execução, para um perfeito acabamento, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas.		un	3,00			
2.7.2	PAPELEIRAS						
2.7.2.1	Fornecimento e montagem de papeleiras do tipo SIZA da Laurus Design, ou equivalente, com corpo cilíndrico em plástico rotomoldado e aço, recolha de lixo num balde de plástico reciclado de 32l e fixado com varões chumbados no pavimento com bucha química, incluindo todos os trabalhos, materiais, e meios necessários a uma perfeita execução, para um perfeito acabamento, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas.		un	8,00			
2.7.3	ARMÁRIOS						
2.7.3.1	ARM1 - Fornecimento e execução de Armário composto negativo no betão e por 4 folhas fixas, de 1050x414mm, e 3 folhas pivotantes, F1 de 1050x1820mm, F2 de 1050x1670mm e F3 de 1050x1520mm, compostas por tubular secção quadrada 40mm, chapa de aço galvanizada, com 2mm de espessura, réguas de fixação e batente em aço inoxidável 10mm de espessura, dobradiças pivot tipo JNF IN.05.195 ou equivalente, cilindro tipo JNF S02 ou equivalente, cremone interior tipo JNF IN.20.002 ou equivalente, incluindo preparação para receber pintura, soldadura, parafusos em aço inoxidável, e todos os trabalhos, materiais e meios necessários a uma perfeita execução, para um perfeito acabamento, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas.		un	1,00			
2.7.3.2	ARM2 - Fornecimento e execução de Armário de 600x600x600mm, composto por estrutura em tubular de aço inoxidável, secção quadrada 30mm, revestimento a folha aço inoxidável, com 8mm de espessura, réguas de fixação e batente em aço inoxidável 10mm de espessura, cantoneira em aço inoxidável, com 30x30mm, base em barra de aço inoxidável, com 50x10mm, dobradiças pivot tipo JNF IN.05.195 ou equivalente, cilindro tipo JNF S02 ou equivalente, incluindo soldadura, parafusos em aço inoxidável, e todos os trabalhos, materiais e meios necessários a uma perfeita execução, para um perfeito acabamento, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas.		un	1,00			
2.7.3.3	ARM3 - Fornecimento e execução de armário de 300x300x200mm, composto por negativo no betão e folha pivotante, composta por estrutura em tubular aço inoxidável secção quadrada 30mm, folha aço inoxidável, com 8mm de espessura, réguas de fixação e batente em aço inoxidável, cantoneira inox 30x30mm, dobradiças pivot tipo JNF IN.05.195 ou equivalente, cilindro tipo JNF S02 ou equivalente, incluindo soldadura, parafusos em aço inoxidável, e todos os trabalhos, materiais e meios necessários a uma perfeita execução, para um perfeito acabamento, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas.		un	1,00			
2.7.4	DISSUASORES						
2.7.4.1	D1 - Fornecimento e aplicação de dissuasor em ferro do tipo BASIC QUADRADO da SIT, ou semelhante, com 80x80mm e 800mm de altura, movimentada manualmente e encastrada em base preparada no local, incluindo base, e todos os trabalhos, materiais e meios necessários a uma perfeita execução, para um perfeito acabamento, tudo de acordo com as peças desenhadas e escritas.		un	39,00			
3	ARQUITETURA QUIOSQUE						
3.1	PAREDES						
3.1.1	PAREDES EXTERIORES						
3.1.1.1	F1 - Fornecimento e execução de sistema de paredes exteriores compostas por sistema de painéis fenólicos, com 850x2430mm, composto por face exterior em painel fenólico, tipo TRESPA METEON, ou semelhante, com 20mm de espessura e acabamento a definir pela arquitetura, aparafusado, e régua de alumínio, com 50x4mm, termolacado à cor RAL 7038 incluindo ferragens e parafusos em aço inoxidável, e todos os trabalhos, materiais e meios necessários a uma perfeita execução, para um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas		un	11,00			
3.1.1.2	F2 - Fornecimento e execução de sistema de paredes exteriores compostas por sistema de painéis fenólicos, com 846x2240mm, composto por face exterior em painel fenólico, tipo TRESPA METEON, ou semelhante, com 20mm de espessura e acabamento a definir pela arquitetura, aparafusado, e régua de alumínio, com 50x4mm, termolacado à cor RAL 7038, ou semelhante, incluindo ferragens e parafusos em aço inoxidável, e todos os trabalhos, materiais e meios necessários a uma perfeita execução, para um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas		un	2,00			
3.1.1.3	F3 - Fornecimento e execução de sistema de paredes exteriores compostas por sistema de painéis fenólicos, com 850x2430mm, com dois vãos de 500x500mm, composto por face exterior em painel fenólico, com 20mm de espessura e acabamento à cor RAL ???, colado sobre painel de MDF Hidrófugo, com 30mm de espessura, aparafusado por dentro, e régua de alumínio, com 50x4mm, termolacado à cor RAL ???, incluindo ferragens e parafusos em aço inoxidável, e todos os trabalhos, materiais e meios necessários a uma perfeita execução, para um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas		un	1,00			
3.1.2	PAREDES INTERIORES						
3.1.2.1	Fornecimento e execução de paredes interiores compostas por sistema de painéis MDF Hidrófugo, com 30mm de espessura, aparafusado à estrutura, a receber sistema de pintura interior, e isolamento térmico com poliestireno extrudido, com 50mm de espessura, incluindo todos os trabalhos, materiais e meios necessários a uma perfeita execução, para um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas		m2	14,10			

Código	Designação	Unidade	Qtde	Preço Base (opcional)	Requisitos (opcional)	Local Entrega (opcional)
3.2	TETOS					
3.2.1	Fornecimento e execução de Tetos Exteriores compostos por painéis Fenólicos tipo TRESPA METEON, ou semelhante, com 20mm de espessura, acabamento a definir pela arquitetura, aparafusado, incluindo ferragens e parafusos em aço inoxidável, e todos os trabalhos, materiais e meios necessários a uma perfeita execução, para um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas	m2	4,50			
3.2.2	Fornecimento e execução de Tetos Interiores compostos por painéis de MDF Hidrófugo, com 20mm de espessura, aparafusado à estrutura, a receber sistema de pintura interior, incluindo ferragens e parafusos em aço inoxidável, e todos os trabalhos, materiais e meios necessários a uma perfeita execução, para um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas	m2	12,75			
3.3	COBERTURA					
3.3.1	Fornecimento e execução de Sistema de cobertura plana revestida a zinco camarinha, incluindo fixações e remates, e todos os trabalhos, materiais e meios necessários a uma perfeita execução, para um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas					
3.3.1.1	Zinco camarinha	m2	15,92			
3.3.1.2	Tela pitonada	m2	15,92			
3.3.1.3	Placas VIROC com 20mm de espessura	m2	15,92			
3.3.1.4	Poliuretano Extrudido - Duas placas de 40mm	m2	15,92			
3.3.1.5	Estrutura metálica em tubular de aço inoxidável 150x50mm	m2	16,98			
3.4	PAVIMENTO					
3.4.1	Fornecimento e execução de sistema de pavimento em painéis OSB revestido a manta Vinílica, incluindo fixações e remates, e todos os trabalhos, materiais e meios necessários a uma perfeita execução, para um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas					
3.4.1.1	Manta vinílica	m2	11,50			
3.4.1.2	Painel OSB 30mm	m2	11,50			
3.4.1.3	Régua de pinho tratado 40x40mm	ml	23,30			
3.4.1.4	Poliestireno extrudido 50mm	m2	11,50			
3.5	VÃOS E SERRALHARIA					
3.5.1	VE1 - Fornecimento e execução de vão exterior de uma folha fixa, envidraçado com vidro laminado simples 6+6mm e caixilharia em ferro, incluindo ferragens em aço inoxidável, soldadura, e todos os trabalhos, materiais e meios necessários a uma perfeita execução, para um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas					
3.5.1.1	Cantoneira de ferro 50mm, pronta a receber pintura	ml	7,80			
3.5.1.2	Varão secção quadrangular 20x20mm, pronto a receber pintura	ml	7,80			
3.5.1.3	Vidro laminado 10x6mm	m2	3,20			
3.5.1.4	Ferragens	un	1,00			
3.5.2	VE2 - Fornecimento e execução de vão exterior envidraçado, de duas folhas de batente, com vidro laminado simples 6+6mm e caixilharia em ferro, incluindo ferragens em aço inoxidável, soldadura, e todos os trabalhos, materiais e meios necessários a uma perfeita execução, para um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas					
3.5.2.1	Cantoneira de ferro 50mm, pronta a receber pintura	m2	7,75			
3.5.2.2	Varão secção quadrangular 20x20mm, pronto a receber pintura	m2	12,50			
3.5.2.3	Vidro laminado 10x6mm	m2	2,96			
3.5.2.4	Dobradiças JNF, ou equivalente	un	3,00			
3.5.2.5	Fechaduras JNF	un	1,00			
3.5.3	VE3 - Fornecimento e execução de vão exterior envidraçado, de uma folha fixa, com vidro laminado simples 6+6mm e caixilharia em ferro, incluindo ferragens em aço inoxidável, soldadura, e todos os trabalhos, materiais e meios necessários a uma perfeita execução, para um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas					
3.5.3.1	Cantoneira de ferro 50mm, pronta a receber pintura	m	5,54			
3.5.3.2	Varão secção quadrangular 20x20mm, pronto a receber pintura	m	5,54			
3.5.3.3	Vidro laminado 10x6mm	m2	1,60			
3.5.3.4	Ferragens	un	1,00			
3.5.4	VE4 - Fornecimento e execução de vão exterior, de quatro folhas pivotantes, em sistema de painéis fenólicos, composto por face exterior em painel fenólico tipo TRESPA METEON, ou semelhante, com 20mm de espessura e acabamento a definir pela arquitetura, colado sobre painel de MDF Hidrófugo, com 30mm de espessura, aparafusado por dentro, régua de alumínio, com 50x4mm, termolacado à cor RAL 7038, e calhas superior e inferior, tipo BLUM ou equivalente, incluindo ferragens e parafusos em aço inoxidável, soldadura, e todos os trabalhos, materiais e meios necessários a uma perfeita execução, para um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas					
3.5.4.1	painel fenólico tipo TRESPA METEON, ou semelhante, 20mm de espessura, acabamento a definir pela arquitetura	m2	1,70			
3.5.4.2	MDF Hidrófugo 30mm de espessura, pronto a receber pintura	m2	1,70			
3.5.4.3	Régua em alumínio, 50x4mm, termolacada à cor RAL 7038	ml	11,50			
3.5.4.4	Calha superior, tipo BLUM, ou equivalente	ml	1,60			
3.5.4.5	Calha inferior, tipo BLUM, ou equivalente	ml	1,60			

Código	Designação	ção (opc	Unidade	Qty	Preço Base (opcional)	Requisitos (opcional)	Local Entrega (opcional)
3.5.4.6	Dobradiças JNF, ou equivalente		un	8,00			
3.5.4.7	Fechaduras JNF, ou equivalente		un	4,00			
3.5.5	PE1- Fornecimento e execução de vão exterior, porta de uma folha de batente, em sistema de painéis fenólicos, composto por face exterior em painél fenólico tipo TRESPA METEON, ou semelhante, com 20mm de espessura e acabamento a definir pela arquitetura, colado sobre painel de MDF Hidrófugo, com 30mm de espessura, aparafusado por dentro, régua de alumínio, com 50x4mm, termolacado à cor RAL 7038, barra de ferro 20x10mm, pronta a receber pintura, vedação em borracha, dobradiças e fechaduras JNF ou equivalente, incluindo ferragens e parafusos em aço inoxidável, soldadura, e todos os trabalhos, materiais e meios necessários a uma perfeita execução, para um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas						
3.5.5.1	painel fenólico tipo TRESPA METEON, ou semelhante, 20mm de espessura, acabamento a definir pela arquitetura		m2	2,03			
3.5.5.2	MDF Hidrófugo 30mm de espessura, pronto a receber pintura		m2	2,03			
3.5.5.3	Régua em alumínio, 50x4mm, termolacada à cor RAL 7038		ml	6,52			
3.5.5.4	barra de ferro 20x10mm, pronta a receber pintura		ml	2,44			
3.5.5.5	vedação em borracha		ml	6,52			
3.5.5.6	Dobradiças JNF, ou equivalente		un	3,00			
3.5.5.7	Fechaduras JNF, ou equivalente		un	1,00			
3.5.6	PE2- Fornecimento e execução de vão exterior, porta de uma folha de batente, em sistema de painéis fenólicos, composto por face exterior em painél fenólico tipo TRESPA METEON, ou semelhante, com 20mm de espessura e acabamento a definir pela arquitetura, colado sobre painel de MDF Hidrófugo, com 30mm de espessura, aparafusado por dentro, régua de alumínio, com 50x4mm, termolacado à cor RAL 7038, barra de ferro 20x10mm, pronta a receber pintura, vedação em borracha, dobradiças e fechaduras JNF ou equivalente, incluindo ferragens e parafusos em aço inoxidável, soldadura, e todos os trabalhos, materiais e meios necessários a uma perfeita execução, para um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas						
3.5.6.1	painel fenólico tipo TRESPA METEON, ou semelhante, 20mm de espessura, acabamento a definir pela arquitetura		m2	2,03			
3.5.6.2	MDF Hidrófugo 30mm de espessura, pronto a receber pintura		m2	2,03			
3.5.6.3	Régua em alumínio, 50x4mm, termolacada à cor RAL 7038		ml	6,52			
3.5.6.4	barra de ferro 20x10mm, pronta a receber pintura		ml	2,44			
3.5.6.5	vedação em borracha		ml	6,52			
3.5.6.6	Dobradiças JNF, ou equivalente		un	3,00			
3.5.6.7	Fechaduras JNF, ou equivalente		un	1,00			
3.5.7	PE3- Fornecimento e execução de vão exterior, porta de uma folha de batente, em sistema de painéis fenólicos, composto por face exterior em painél fenólico tipo TRESPA METEON, com 20mm de espessura e acabamento a definir pela arquitetura, colado sobre painel de MDF Hidrófugo, com 30mm de espessura, aparafusado por dentro, régua de alumínio, com 50x4mm, termolacado à cor RAL 7038, barra de ferro 20x10mm, pronta a receber pintura, vedação em borracha, dobradiças e fechaduras JNF ou equivalente, incluindo ferragens e parafusos em aço inoxidável, soldadura, e todos os trabalhos, materiais e meios necessários a uma perfeita execução, para um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas						
3.5.7.1	painel fenólico tipo TRESPA METEON, ou semelhante, 20mm de espessura, acabamento a definir pela arquitetura		m2	0,48			
3.5.7.2	MDF Hidrófugo 30mm de espessura, pronto a receber pintura		m2	0,48			
3.5.7.3	Régua em alumínio, 50x4mm, termolacada à cor RAL 7038		ml	3,92			
3.5.7.4	barra de ferro 20x10mm, pronta a receber pintura		ml	3,92			
3.5.7.5	vedação em borracha		ml	3,92			
3.5.7.6	Dobradiças JNF, ou equivalente		un	3,00			
3.5.7.7	Fechaduras JNF, ou equivalente		un	1,00			
3.5.8	P1- Fornecimento e execução de vão interior, porta de uma folha deslizante com 700x2200mm, em painel de MDF Hidrófugo, com 40mm de espessura, corrediças e fechaduras JNF ou equivalente, incluindo ferragens e parafusos em aço inoxidável, e todos os trabalhos, materiais e meios necessários a uma perfeita execução, para um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas		un	1,00			
3.6	PINTURAS						
3.6.1	Fornecimento e execução de sistema de PINTURA de Verniz sobre PAREDES em MDF, constituído por uma demão de primário e duas a três demão de tinta do tipo ??? da marca CIN, ou semelhante, incluindo lixar, preparar previamente a superfície para receber a pintura, e todos os trabalhos e materiais, meios necessários para execução do trabalho e para um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.		un	25,00			
3.6.2	Fornecimento e execução de sistema de PINTURA de Verniz sobre TETOS EM MDF, constituído por três demão verniz aquoso com brilho acetinado, tipo MOVIDUR SUPER ACETINADO da marca CIN, ou equivalente, incluindo lixar, preparar previamente a superfície para receber a pintura, e todos os trabalhos e materiais, meios necessários para execução do trabalho e para um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.		un	15,92			

Código	Designação	Unidade	Qtde	Preço Base (opcional)	Requisitos (opcional)	Local Entrega (opcional)
3.6.3	Fornecimento e execução de sistema de PINTURA sobre Elementos em Ferro, constituído por uma demão de primário, tipo C-POX PRIMER ZP160 F, e duas demãos de esmalte tipo C-THANE S610 SAT., da marca CIN, ou equivalente, à cor RAL 7038, incluindo lixar, preparar previamente a superfície para receber a pintura, e todos os trabalhos e materiais, meios necessários para execução do trabalho e para um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.	un	4,46			
3.7	PEÇAS SANITÁRIAS					
3.7.1	Fornecimento e assentamento de SANITA com cisterna MONOBLOCO do tipo DELABIE S21, ou semelhante, incluindo tampa em termotur com dobradiças em inox, ligações, acessórios e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.	un	1,00			
3.7.2	Fornecimento e assentamento de LAVATÓRIO de esquina tipo DELABIE MINIMAL, ou equivalente, incluindo fixações químicas e mecânicas, válvula de lavatório, sifão cromado, ligações, acessórios e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.	un	1,00			
3.7.3	Fornecimento e instalação de Misturadora de lavatório equilíbrio de pressão tipo DELABIE SECURITHERM EP BIOCLIP, ou equivalente, incluindo fixações mecânicas, ligações, acessórios e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento e funcionamento, tudo de acordo com peças desenhadas e escritas.	un	1,00			
4.	ESPAÇOS VERDES					
4.1	TRABALHOS PREPARATÓRIOS					
4.1.1	Limpeza e preparação do terreno em toda a área de implantação dos arranjos exteriores, remoção de lixo, transporte e depósito para vazadouro (da responsabilidade do adjudicatário).	m2	150,00			
4.1.2	Fornecimento e colocação de Terra de plantação em mistura de 20% de composto de plantação (do tipo Siro) e 80% terra vegetal com textura franco arenosa, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento.	m3	30,00			
4.2	ABATE ARVORES					
4.2.1	Abate de árvores, de acordo com caderno de encargos, com remoção dos detritos resultantes a vazadouro autorizado, incluindo mão de obra devidamente equipada com meios de segurança apropriados, meios mecânicos de apoio, bem como o transporte de produtos sobranes a vazadouro licenciado. Árvores com DAP <30 cm (PAP<94 cm)	un	2,00			
4.3	PLANTAÇÕES					
4.3.1	Fornecimento e plantação das espécies arbustivas, incluindo abertura e tapamento de covas, vasos 3l, com arbustos com 0,30/0,40cm altura, incluindo todos os trabalhos necessários para um perfeito acabamento. Arbustos - Juniperus horizontalis "prince of Walles" (4/m2)	un	480,00			
4.3.2	Fornecimento e plantação das espécies arbustivas, incluindo abertura e tapamento de covas, vasos 3l, com arbustos com 0,30/0,40cm altura, incluindo todos os trabalhos necessários para um perfeito acabamento. Arbustos - Loropetalum chinense rubrum (2m/l)		52,00			
4.3.3	Fornecimento e plantação das espécies herbáceas envasadas com V.1.5l incluindo todos os trabalhos para bom acabamento - Hedera (5Plt/m2)	un	472,00			
4.3.4	Fornecimento e plantação de espécies arbóreas de grande porte envasadas (PAP 20/25cm) incluindo abertura e tapamento de covas com 1m3 - Fagus Sylvatica "purpurea"	un	3,00			
4.4	TELAS E INERTES DE REVESTIMENTO					
4.4.1	Fornecimento e colocação de tela o anti-infestante, castanha 120gr do tipo "Dupont" com todos os trabalhos para bom acabamento	m2	150,00			
4.4.2	Fornecimento e Espalhamento de inertes orgânicos camada de 6/8cm com granulometria 20/50mm, incluindo todos os trabalhos necessários para perfeito acabamento.	m2	12,00			
4.5	TUTORAGEM					
4.5.1	Fornecimento e colocação 3 Tutoros de madeira de pinho, h2,50m ; 6/8cm, torneados e tratados com 2 cintas elásticas/sarapilheira. Fixação com ripa de madeira	un	3,00			
5	ESTABILIDADE					
5.1	MOVIMENTOS DE TERRAS					
5.1.1	Escavação para obtenção de cotas de fundação em terrenos com características típicas de aterros e terrenos com fraca capacidade de carga com características típicas de terra vegetal, depósitos aluvio-coluvionares, granitos do Porto e xisto-grauvático, incluindo meios mecânicos (lâmina, balde ou ripper), abertura e fecho de caboucos, entivação e bombagem, quando necessário, e demais trabalhos e materiais necessários para assegurar a realização dos trabalhos.	m3	290,00			
5.1.2	Tratamento da fundação com enrocamento 100/200, com espessura variável, bem compactado em camadas 0,25m com penetração total no terreno existente, em conformidade com as características dos solos em presença (1,00m de espessura máxima admitida e 0,25m de espessura mínima), incluindo o fornecimento, deposição e compactação do material necessário, ensaios para certificação da tensão admissível de 100 kPa. (Estima-se uma espessura média de 0,50m para o terreno em questão.)	m3	261,00			
5.2	BETÃO ARMADO					
5.2.1	Fornecimento e aplicação de betão de regularização C16/20 sob as fundações do canal e dos tanques, com 5 cm de espessura, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.	m3	11,50			



Código	Designação	ção (opc	Unidade	Qty	Preço Base (opcional)	Requisitos (opcional)	Local Entrega (opcional)
5.2.2	Betão armado C30/37 e aço A500NR SD em elementos de fundação, incluindo cofragem e descofragem, aditivo hidrófugo certificado, impermeabilização das faces em contacto com o solo com 2 demãos cruzadas de primário do tipo imperkote F, ou equivalente, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.		m3	58,00			
5.2.3	Betão armado C30/37 e aço A500NR SD em vigas de fundação, incluindo cofragem e descofragem, aditivo hidrófugo certificado, impermeabilização das faces em contacto com o solo com 2 demãos cruzadas de primário do tipo imperkote F, ou equivalente, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.		m3	26,00			
5.2.4	Betão armado C30/37 e aço A500NR SD em lajes de fundação, incluindo cofragem e descofragem, aditivo hidrófugo certificado, impermeabilização das faces em contacto com o solo com 2 demãos cruzadas de primário do tipo imperkote F, ou equivalente, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.		m3	2,50			
5.2.5	Betão armado C30/37 e aço A500NR SD em paramento de muros, incluindo cofragem e descofragem, impermeabilização das faces em contacto com o solo com 2 demãos cruzadas de primário do tipo imperkote F, ou equivalente, aditivo hidrófugo certificado, cofragem e descofragem, sistema de drenagem (membrana do tipo Polyester 40 ou equivalente, proteção da membrana com tela do tipo Aguadrain Geo ou equivalente, dreno Ø200), reposição e compactação de terras no tardo de paramento de acordo com as peças desenhadas e caderno de encargos.		m3	31,00			
5.2.6	Betão armado C30/37 e aço A500NR SD em pilares, incluindo cofragem e descofragem, aditivo hidrófugo certificado, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto. (Nota: Estão incluídos também os trabalhos de reforço e ligação a elementos existentes, nomeadamente os varões de ligação, furações, preenchimentos dos furos e demais trabalhos.)		m3	5,00			
5.2.7	Betão armado C30/37 e aço A500NR SD em paredes, incluindo cofragem e descofragem, aditivo hidrófugo certificado, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.		m3	10,00			
5.2.8	Betão armado C30/37 e aço A500NR SD em vigas, incluindo cofragem e descofragem, aditivo hidrófugo certificado, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto. (Nota: Estão incluídos também os trabalhos de reforço e ligação a elementos existentes, nomeadamente os varões de ligação, furações, preenchimentos dos furos e demais trabalhos.)		m3	26,00			
5.2.9	Betão armado C30/37 e aço A500NR SD em lajes maciças, incluindo cofragem e descofragem, aditivo hidrófugo certificado, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.		m3	11,00			
5.2.10	Betão armado em pavimentos térreos PT01, incluindo camada de betão C30/37 com 0.15 m de espessura, ABGE 0-40 compactado com 0,24m de espessura, betão de regularização com 0,05m, malha AQ50, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.		m2	25,00			
5.2.11	Betão armado em pavimentos térreos PT02, incluindo camada de betão C30/37 com 0.15 m de espessura, ABGE 0-40 compactado com 0,25m de espessura, betão de regularização com 0,05m, malha de varões Ø10mm/0,10, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.		m2	123,00			
5.2.12	Betão armado em rampas e escadas térreas, incluindo camada de betão C30/37 com 0.15 m de espessura, ABGE 0-40 compactado com 0,15m de espessura, malha de varões AQ50, impermeabilização, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.		m2	175,00			
5.2.13	Betão armado C30/37 e aço A500NR SD em reforço de paredes existentes, incluindo proteção com 2 demãos cruzadas de pintura asfáltica (zonas enterradas), aditivo hidrófugo certificado, remoção de acabamentos, demolição de recobrimentos, demolição em troços, eventual corte e dobragem de armaduras existentes, varões de ligação, furações, preenchimentos dos furos com Hilti HIT-RE500 V3 ou equivalente, colagem com Sika Icosit K-101N, eventual tratamento/reforço das paredes existentes, utilização de estruturas temporárias de suspensão se necessário e demais trabalhos. Nota: Deverão ser incluídos, no respectivo preço do betão, os desperdícios resultantes de betonagens contra elementos existentes.		m3	3,00			
5.2.14	Enchimento em betão leve tipo Leca Mix ou equivalente (densidade máxima de 5kN/m3 e resistência mínima compressão de 0.7 MPa), incluindo-se cofragens e descofragem.		m3	6,00			
5.2.15	Betão armado C30/37 e aço A500NR SD em bancos em betão aparente, incluindo cofragem e descofragem, aditivo hidrófugo certificado, aligeiramentos, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.		m3	13,00			
5.3 ELEMENTOS METÁLICOS							
5.3.1	Fornecimento e aplicação de elementos metálicos em aço S355, incluindo soldaduras, parafusos, chapas, cola Sikadur 31CF, ou equivalente, na ligação a elementos em betão, e demais trabalhos e matérias, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto. Tratamento e pintura de acordo com o seguinte esquema: - Decapagem com jacto abrasivo ao Grau Sa 2,5 das peças após fabricação. - Aplicação de uma demão de primário epoxi fosf. zinco C-Pox Primer ZP200 NB da CIN ou equivalente - 100 microns - Aplicação de intermédio epoxi ferro micáceo C-Pox S990 Miox FD da CIN ou equivalente - 140 microns - Aplicação de uma demão de acabamento em poliuretano C-Thane RPS HS da CIN ou equivalente - 80 microns						
5.3.1.1	rhs 100x50x4		kg	682,32			
5.3.1.2	barra 80x12		kg	1914,98			
5.3.1.3	shs 50x3		kg	306,43			
5.3.1.4	chapa 12mm		kg	392,28			
5.3.1.5	d12		kg	386,01			
5.3.1.6	HEB100		kg	664,02			

Código	Designação	Unidade	Qtde	Preço Base (opcional)	Requisitos (opcional)	Local Entrega (opcional)
5.3.1.7	chapa 10mm	kg	1401,39			
5.3.1.8	chapa 15mm	kg	172,98			
5.3.1.9	chapa 8mm	kg	24,02			
5.4	DIVERSOS					
5.4.1	Caracterização geotécnica do solo com fornecimento de relatório técnico, subscrito por Técnico credenciado, para validação/avaliação da solução de fundações preconizada no projecto.	un	1,00			
6	REDES HIDRAULICAS					
6.1	MOVIMENTO DE TERRAS E LEVANTAMENTO DE MATERIAIS					
6.1.1	Escavação, com a entivação necessária, na abertura de valas ou trincheiras para assentamento de colectores, caixas de visita, sarjetas, ramais e demais acessórios da rede de drenagem de águas pluviais, incluindo baldeação e bombagem, remoção a local provisório dos produtos a reaproveitar no fecho de valas, aterro da parte sobrejacente da vala com saibro/terras de empréstimo ou terras cirandadas, de modo a excluir os materiais de dimensão superior a 1,5cm, incluindo compactação por camadas de 0,20m de espessura, bem como todos os trabalhos necessários de acordo com o projeto.	m³	327,5			
6.1.1.1	Regularização do fundo das valas, constituição do leito de assentamento com 0.10 m de espessura média e aterro em protecção da envolvente das tubagens com areia ou pó de pedra até 0.50 m acima do seu extradorso, incluindo todos os trabalhos necessários, de acordo com o Caderno de Encargos e os pormenores das peças desenhadas.	m³	269,1			
6.1.1.2	Levantamento/desativação/descravação e remoção da totalidade das sarjetas, sem a danificação das grelhas em ferro fundido, incluindo o transporte a depósito de materiais aproveitáveis, com precaução, de modo a que o estado de conservação dos mesmos à entrada do Depósito Municipal, ou outro a indicar pela Fiscalização, seja igual ao existente em obra. A entidade adjudicatária deverá entregar estes materiais separados por tipo e convenientemente limpos, incluindo carga, transporte e descarga, devendo todos os produtos não reaproveitáveis, provenientes destes trabalhos serem transportados para destino licenciado (DL 46/2008 de 12 de Março), a cargo do adjudicatário, de acordo com os desenhos de geometria, pormenores e C.E..transporte a local de armazenamento a indicar pela Fiscalização.	un	25,0			
6.1.1.3	Levantamento/desativação/descravação e remoção da totalidade das caleiras equipadas com grelha, sem a danificação das grelhas em ferro fundido, incluindo o transporte a depósito de materiais aproveitáveis, com precaução, de modo a que o estado de conservação dos mesmos à entrada do Depósito Municipal, ou outro a indicar pela Fiscalização, seja igual ao existente em obra. A entidade adjudicatária deverá entregar estes materiais separados por tipo e convenientemente limpos, incluindo carga, transporte e descarga, devendo todos os produtos não reaproveitáveis, provenientes destes trabalhos serem transportados para destino licenciado (DL 46/2008 de 12 de Março), a cargo do adjudicatário, de acordo com os desenhos de geometria, pormenores e C.E..transporte a local de armazenamento a indicar pela Fiscalização.	un	3,0			
6.1.1.4	Tubagens e acessórios					
6.1.2	Fornecimento e assentamento de ramais de ligação das Câmaras de Ramal de Ligação às caixas de visita, realizados em manilhas de betão armado com tratamento anti-ácido (classe IV ASTM) com diâmetro de 300mm, ligadas com argamassa de cimento e areia fina (600 Kg de cimento) queimada à colher, incluindo banda avisadora vermelha em PE com indicação do tipo de rede, sobre toda a largura e comprimento dos ramais (localização conforme peças desenhadas) e todos os trabalhos necessários à sua correcta execução e funcionamento.	m	18,5			
6.1.2.1	Fornecimento e assentamento de ramais de ligação das sarjetas às caixas de visita, realizados em manilhas de betão armado com tratamento anti-ácido (classe IV ASTM) com diâmetro de 300mm, ligadas com argamassa de cimento e areia fina (600 Kg de cimento) queimada à colher, incluindo banda avisadora vermelha em PE com indicação do tipo de rede, sobre toda a largura e comprimento dos ramais (localização conforme peças desenhadas) e todos os trabalhos necessários à sua correcta execução e funcionamento.	m	300,0			
6.1.2.2	Fornecimento e assentamento de ramais de ligação das sarjetas às caixas de visita, realizados em tubos em Polipropileno Corrugado de Rigidez Circunferencial SN8 com diâmetro de 250mm, incluindo banda avisadora vermelha em PE com indicação do tipo de rede, sobre toda a largura e comprimento dos ramais (localização conforme peças desenhadas), materiais e acessórios necessários e remoção dos produtos sobranes a destino licenciado (DL.46/2008 de 12 de Março), todos os trabalhos necessários à sua correcta execução e funcionamento (estimado).	m	47,0			
6.1.2.3	Fornecimento e assentamento de ramais de ligação dos ralos e dos geodrenos (de zonas verdes e muros) às caixas de visita, realizados em tubos de PVC, incluindo banda avisadora vermelha em PE com indicação do tipo de rede, sobre toda a largura e comprimento dos ramais (localização conforme peças desenhadas). todos os movimentos de terra necessários, a construção do leito de assentamento, base de regularização, camada de fundação, dreno e demais trabalhos, materiais e acessórios necessários e remoção dos produtos sobranes a destino licenciado (DL.46/2008 de 12 de Março), de acordo com o Caderno de Encargos e os pormenores das peças desenhadas., com os seguintes diâmetros:					
6.1.2.4	Ø 110 mm	m	25,5			
6.1.2.4.1	Ø 160 mm	m	13,3			
6.1.2.4.2	Ø 200 mm	m	33,7			

Código	Designação	ção (opc	Unidade	Qty	Preço Base (opcional)	Requisitos (opcional)	Local Entrega (opcional)
6.1.2.4.3	Fornecimento e assentamento de dreno realizado em tubo perfurado de policloreto de vinilo (PVC), com revestimento exterior em manta de geotêxtil, envolto em brita, aplicado em drenagem periférica de zonas verdes, com curvas em policloreto de vinilo (PVC), incluindo a construção do leito de assentamento, escavação e aterro e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários e remoção dos produtos sobrantes a destino licenciado (DL.46/2008 de 12 de Março), de acordo com o Caderno de Encargos e os pormenores das peças desenhadas.						
6.1.2.5	Ø 125 mm		m	9,5			
6.1.2.5.1	Ø 160 mm		m	46,8			
6.1.2.5.2	Fornecimento e instalação de tubagem em policloreto de vinilo de parede compacta - (EN 1329-1 série B / EN 1401-1 série U SN8), com junta autoblocante, em coletores suspensos das lajes de piso, devidamente isolados com manga de polietileno, de redução acústica, do tipo "TUBOLIT FONOBLOK" da "ARMACELL" ou equivalente, abraçadeiras em aço inoxidável anti-vibráteis, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua instalação, conforme preconizado nas peças escritas e desenhadas, com o diâmetro de 125mm.		m	215,5			
6.1.2.6	Fornecimento e assentamento de tubagem e acessórios em policloreto de vinilo de parede compacta - (EN 1329-1 série B / EN 1401-1 série U SN8), com junta autoblocante, em ramais de descarga, assentes em roços abertos nos pavimentos, incluindo abertura e fechamento dos mesmos e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua instalação, conforme preconizado nas peças escritas e desenhadas, com os seguintes diâmetros:						
6.1.2.7	Ø 110 mm		m	1,8			
6.1.2.7.1	Ø 125 mm		m	18,5			
6.1.2.7.2	Ø 160 mm		m	14,5			
6.1.2.7.3	Fornecimento e assentamento de tubagem em policloreto de vinilo de parede compacta - (EN 1329-1 série B / EN 1401-1 série U SN8), com junta autoblocante, em tubos de queda, incluindo acessórios e abraçadeiras de fixação, e demais trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua correcta instalação, conforme preconizado nas peças escritas e desenhadas, com os seguintes diâmetros:						
6.1.2.8	Ø 110 mm		m	4,0			
6.1.2.8.1	Ø 125 mm		m	64,0			
6.1.2.8.2	Câmaras de visita, sumidouros e caleiras						
6.1.3	Adaptação de câmaras de visita existentes às novas condições de ligação e a eventuais alterações do pavimento circundante por força da implementação do projeto, incluindo levantamento e reposição de pavimentos, todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários, de acordo com o Caderno de Encargos e os pormenores das peças desenhadas.		un	5,0			
6.1.3.1	Adaptação de todas as caixas de visita existentes à nova cota do pavimento, devido às alterações do pavimento circundante por força da implementação do projeto, incluindo fornecimento e instalação de tampa rebaixada em ferro fundido, da classe D400, com as dimensões definidas em projeto e revestidas com os pavimentos definidos na arquitetura, bem como todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários, e acordo com o Caderno de Encargos e os pormenores das peças desenhadas.		un	15,0			
6.1.3.2	Execução de caixa de areia quadrada completa (CA.1) com 0,40m de lado, com tampa de visita rebaixada em ferro fundido dúctil, da classe C250, com vedação hidráulica incorporada, incluindo todos os movimentos de terra necessários, reposição de pavimentos e demais trabalhos, materiais e acessórios necessários e remoção dos produtos sobrantes a destino licenciado (DL.46/2008 de 12 de Março) de acordo com o Caderno de Encargos e os pormenores das peças desenhadas.		un	1,0			
6.1.3.3	Execução de caixa de areia quadrada completa (CA.G) com 0,40m de lado, com grelha em ferro fundido dúctil, da classe C250, incluindo todos os movimentos de terra necessários, reposição de pavimentos e demais trabalhos, materiais e acessórios necessários e remoção dos produtos sobrantes a destino licenciado (DL.46/2008 de 12 de Março) de acordo com o Caderno de Encargos e os pormenores das peças desenhadas.		un	1,0			
6.1.3.4	Adaptação de caixas de areia existentes às novas condições de ligação e a eventuais alterações do pavimento circundante por força da implementação do projeto, incluindo levantamento e reposição de pavimentos, todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários, de acordo com o Caderno de Encargos e os pormenores das peças desenhadas.		un	3,0			
6.1.3.5	Execução de câmaras de visita, em betão armado C30/37-A400 com dimensões de acordo com as peças desenhadas, na rede em coletores existentes com diâmetro de 1000mm, incluindo tampa e aro em ferro fundido da classe D400 com vedação hidráulica, elementos pré-fabricados em betão armado, com cobertura plana ou tronco cônica excêntrica (dependendo da altura da caixa, em cumprimento dos pormenores das Águas de Gaia), degraus, soleira e patamares intermédios (quando necessário) em betão armado, meias canas, pintura das superfícies em contacto com o solo com duas demãos de emulsão betuminosa, todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários e remoção dos produtos sobrantes a destino licenciado (DL.46/2008 de 12 de Março), de acordo com o Caderno de Encargos e os pormenores das peças desenhadas.		un	5,0			

Código	Designação	ção (opc	Unidade	Qty	Preço Base (opcional)	Requisitos (opcional)	Local Entrega (opcional)
6.1.3.6	Execução de câmaras de visita, em betão armado C30/37-A400 com dimensões de acordo com as peças desenhadas, no mesmo local das caixas existentes, na rede em colectores existentes com diâmetro de 1000mm, incluindo tampa e aro em ferro fundido da classe D400 com vedação hidráulica, elementos pré-fabricados em betão armado, com cobertura plana ou tronco cônica excêntrica (dependendo da altura da caixa, em cumprimento dos pormenores das Águas de Gaia), degraus, soleira e patamares intermédios (quando necessário) em betão armado, meias canas, pintura das superfícies em contacto com o solo com duas demãos de emulsão betuminosa, demolição da caixas existentes, todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários e remoção dos produtos sobrantes a destino licenciado (DL.46/2008 de 12 de Março), de acordo com o Caderno de Encargos e os pormenores das peças desenhadas.		un	4,0			
6.1.3.7	Execução de câmara de ramal de ligação (CRL) completa com as dimensões interiores de 1,00mx1,00m, com tampa quadrada rebaixada em ferro fundido dúctil da classe B125, revestida com o material de acabamento previsto no projeto de arquitetura, vedação hidráulica incorporada e demais trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua correcta instalação, incluindo os movimentos de terra necessários e remoção e transporte dos produtos sobrantes a destino licenciado (DL.46/2008 de 12 de Março), conforme preconizado nas peças escritas e desenhadas.		un	3,0			
6.1.3.8	Execução de sumidouros com grelha articulada com sistema "anti-roubo" e aro em ferro fundido, 600x300x40, da classe D400, incluindo abertura de vala, todos os movimentos de terra necessários, reposição de pavimentos e demais trabalhos, materiais e acessórios necessários e remoção dos produtos sobrantes a destino licenciado (DL.46/2008 de 12 de Março), de acordo com o Caderno de Encargos e os pormenores das peças desenhadas.		un	54,0			
6.1.3.9	Fornecimento e assentamento de ralo para coberturas em terraço, com saída vertical DN 100, em ferro fundido, da ACO PASSAVANT ou equivalente, com aro e grelha de cobertura em ferro fundido da classe L15/M125, com 300x300 mm, incluindo secção intermédia ACO PASSAVANT ou equivalente em betão polímero com altura de 60mm e de 250mm, aro de transição com orifícios de drenagem ACO PASSAVANT ou equivalente em betão polímero com altura de 100mm e cesto de limpeza em polipropileno ACO PASSAVANT ou equivalente, bem como todos os materiais, acessórios e demais trabalhos necessários à correcta execução da tarefa e remoção dos produtos sobrantes a destino licenciado (DL.46/2008 de 12 de Março), de acordo com o Caderno de Encargos e os pormenores das peças desenhadas.		un	35,0			
6.1.3.10	Fornecimento e assentamentos de canal em betão polímero da ACO (Cal.1), do tipo S200 ou equivalente, com altura de 29cm e grelha tipo passarela em ferro fundido, da classe D400 e sistema de fixação através de 4 parafusos por grelha - certificadas pela NP EN 1433, incluindo fundação em betão armado e todos os materiais, acessórios e demais trabalhos à correcta execução da tarefa e remoção dos produtos sobrantes a destino licenciado (DL.46/2008 de 12 de Março), de acordo com o Caderno de Encargos e os pormenores das peças desenhadas. .		m	21,2			
6.1.3.11	Fornecimento e assentamentos de canal em betão polímero da ACO (Cal.2), do tipo S150 ou equivalente, com altura de 22cm e grelha tipo passarela em ferro fundido, da classe D400 e sistema de fixação através de 4 parafusos por grelha - certificadas pela NP EN 1433, incluindo fundação em betão armado e todos os materiais, acessórios e demais trabalhos à correcta execução da tarefa e remoção dos produtos sobrantes a destino licenciado (DL.46/2008 de 12 de Março), de acordo com o Caderno de Encargos e os pormenores das peças desenhadas. .		m	7,1			
6.1.3.12	Diversos						
6.1.4	Desativação de marco de incêndio, e seus ramais de ligação, devido às alterações do pavimento circundante por força da implementação do projeto, incluindo tamponamento junto à abraçadeira, bem como todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários e remoção dos produtos sobrantes a destino licenciado (DL.46/2008 de 12 de Março), de acordo com o Caderno de Encargos e os pormenores das peças desenhadas.		un	2,0			
6.1.4.1	Fornecimento e montagem de marcos de incêndio, tipo Somepal PN16 derrubável, ou equivalente, incluindo campânula de haste fixa e cabeça móvel com tampa quadrada, válvula de cunha elástica DN100 em FFD, stub-end com 110 mm de diâmetro de flange livre, "Esse" de regulação DN100 e curva de pé DN100 a 90º em FFD, e demais acessórios e trabalhos necessários à sua correcta instalação e remoção dos produtos sobrantes a destino licenciado (DL.46/2008 de 12 de Março), de acordo com o Caderno de Encargos e os pormenores das peças desenhadas.		un	2,0			
6.1.4.2	Reposicionamento de armário técnico de abastecimento de água para recolha de amostras das águas de Gaia, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à correcta execução da tarefa e remoção dos produtos sobrantes a destino licenciado (DL.46/2008 de 12 de Março), de acordo com o Caderno de Encargos e os pormenores das peças desenhadas.		un	1,0			
6.1.4.3	Relocalização de contadores de abastecimento de água, para espaço técnico a construir junto à nova rampa de acesso à cave (decorrente da demolição do atual quiosque e sua construção em outro local), incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à correcta execução da tarefa e remoção dos produtos sobrantes a destino licenciado (DL.46/2008 de 12 de Março), de acordo com o Caderno de Encargos e os pormenores das peças desenhadas.		un	1,0			

Código	Designação	Unidade	Qtde	Preço Base (opcional)	Requisitos (opcional)	Local Entrega (opcional)
6.1.4.4	Adaptação de caixas /câmaras de visita existentes às novas cotas do pavimento, devido às alterações do pavimento circundante por força da implementação do projeto, incluindo fornecimento e instalação de tampa quadrada rebaixada, com dimensão de 0,50mx0,50m, em ferro fundido dúctil da classe D400, revestida com os pavimentos definidos na arquitetura, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários e remoção dos produtos sobranes a destino licenciado (DL.46/2008 de 12 de Março), de acordo com o Caderno de Encargos e os pormenores das peças desenhadas.	un	40,0			
6.1.4.5	Adaptação de caixas /câmaras de visita existentes às novas cotas do pavimento, devido às alterações do pavimento circundante por força da implementação do projeto, incluindo fornecimento e instalação de tampas em ferro fundido dúctil, da classe D400, revestida com os pavimentos definidos na arquitetura, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários e remoção dos produtos sobranes a destino licenciado (DL.46/2008 de 12 de Março), de acordo com o Caderno de Encargos e os pormenores das peças desenhadas.	un	4,0			
6.1.4.6	Alteração de cotas de instalação das tampas de acesso a aparelhos de manobra da rede de abastecimento de água (tetos móveis), em função das alterações altimétricas do pavimento circundante em zonas de passeios e arruamentos e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários, de acordo com o Caderno de Encargos e os pormenores das peças desenhadas.	un	8,0			
6.1.4.7	Alteração de cotas de instalação das tampas de acesso a aparelhos de manobra da rede de abastecimento de gás (tetos móveis), em função das alterações altimétricas do pavimento circundante em zonas de passeios e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários, de acordo com o Caderno de Encargos e os pormenores das peças desenhadas, bem como a remoção dos produtos sobranes a destino licenciado (DL.46/2008 de 12 de Março).	un	3,0			
6.1.4.8	Execução de ensaios à rede, conforme o disposto nas condições técnicas, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua correta execução de acordo com o Caderno de Encargos e peças desenhadas.	un	1,0			
6.2	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DO WC					
6.2.1	ADUÇÃO					
6.2.1.1	Ligação à rede pública de distribuição de água, realizada em tubagem de polietileno de alta densidade (PE-ad), do tipo PN10, incluindo abertura e refechamento de valas ou roços nas condições do Caderno de Encargos, reposição dos pavimentos afectados, se necessário, com todos os materiais e acessórios necessários à correcta execução da tarefa, bem como a remoção dos produtos sobranes a destino licenciado (DL.46/2008 de 12 de Março), com o diâmetro de 25mm.	un	1,0			
6.2.1.2	Execução de trabalhos no interior da caixa destinada à instalação do contador da Entidade Concessionária, incluindo o fornecimento e montagem de todos os materiais e acessórios necessários conforme preconizado nas peças desenhadas (o contador será instalado pela Entidade Concessionária), conforme preconizado nas peças desenhadas.	un	1,0			
6.2.2	TUBAGEM					
6.2.2.1	Fornecimento e instalação de tubagem interior em polipropileno copolímero random (PP-r), adequada à pressão de serviço mínima PN20, com acessórios do mesmo material, embebida em elementos de construção, incluindo abertura de roços ou sua colocação nas camadas de enchimento das paredes e pavimentos, incluindo a sua proteção, abraçadeiras e demais trabalhos, materiais e acessórios necessários ao bom funcionamento da rede e remoção dos produtos sobranes a destino licenciado (DL.46/2008 de 12 de Março) de acordo com o Caderno de Encargos e os pormenores das peças desenhadas, com os seguintes diâmetros:					
6.2.2.1.1	Ø 20 mm	m	2,0			
6.2.2.1.2	Ø 25 mm	m	4,5			
6.2.2.2	Fornecimento e montagem de válvulas esquadria (diâmetro de 16mm) com filtro, na adução às cisternas das bacias de retrete e demais trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua correta instalação, conforme preconizado nas peças desenhadas.	un	1,0			
6.2.2.3	Fornecimento e montagem de válvulas esquadria (diâmetro de 20mm) com filtro, na adução ao lavatório e demais trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua correta instalação, conforme preconizado nas peças desenhadas.	un	1,0			
6.2.3	DIVERSOS					
6.2.3.1	Execução de ensaios regulamentares às redes executadas conforme preconizado nas Especificações Técnicas.	un	1,0			
6.3	REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS DO WC					
6.3.1	TUBAGEM E ACESSÓRIOS					
6.3.1.1	Fornecimento e assentamento de tubagem e acessórios em policloreto de vinilo de parede compacta - série B (EN 1329), com junta autoblocante, em ramais de descarga, assentes em roços abertos nas paredes e pavimentos, incluindo abertura e fechamento dos mesmos e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua instalação, bem como a remoção dos produtos sobranes a destino licenciado (DL.46/2008 de 12 de Março), conforme preconizado nas peças escritas e desenhadas, com os seguintes diâmetros:					
6.3.1.1.1	Ø 40 mm	m	0,8			
6.3.1.1.2	Ø 75 mm	m	0,2			
6.3.1.1.3	Ø 90 mm	m	2,0			

Código	Designação	ção (opc	Unidade	Qty	Preço Base (opcional)	Requisitos (opcional)	Local Entrega (opcional)
6.3.1.2	Fornecimento e assentamento de tubagem em policloreto de vinilo de parede compacta - (EN 1329 série B / EN 1401-1 série U SN8), com junta autoblocante, em colectores prediais, assente em valas, incluindo abertura e refecimento das mesmas a 98% do valor do ensaio Proctor Modificado, nas condições do Caderno de Encargos, reposição dos pavimentos afectados se necessário e todos os trabalhos, materiais, materiais e acessórios necessários ao bom funcionamento da rede, bem como a remoção dos produtos sobantes a destino licenciado (DL.46/2008 de 12 de Março), conforme o preconizado nas peças escritas e desenhadas, com o diâmetro de 125mm.		m	8,3			
6.3.1.3	Fornecimento e instalação de tubagem em policloreto de vinilo de parede compacta - série B (EN 1329), em ramais e colunas de ventilação com junta autoblocante, colocados em "courettes" técnicas, embutidos em elementos de construção ou enterrados em roços ou valas, incluindo abertura e refecimento das mesmas a 98% do valor do ensaio Proctor Modificado, nas condições do Caderno de Encargos, reposição dos pavimentos afectados se necessário e todos os trabalhos, materiais, materiais e acessórios necessários ao bom funcionamento da rede, bem como a remoção dos produtos sobantes a destino licenciado (DL.46/2008 de 12 de Março), conforme o preconizado nas peças escritas e desenhadas, com o diâmetro de 50mm.		m	3,5			
6.3.1.4	Fornecimento e instalação de tubos de varejamento em policloreto de vinilo (PVC), com 90 mm de diâmetro, com tampa superior em latão cromado, a jusante das caixas de pavimento para ligação à rede gravítica de águas residuais, nos locais preconizados nas peças desenhadas, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua correcta instalação.		un	1,0			
6.3.1.5	Fornecimento e instalação de caixas de pavimento em policloreto de vinilo (PVC), incluindo tampa em latão cromado, embebidas nos pavimentos dos locais preconizados nas peças desenhadas, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua correcta instalação.		un	1,0			
6.3.2	CAIXAS DE VISITA						
6.3.2.1	Execução de caixa de visita (CV) completa com as dimensões interiores de 0,40mx0,40m, com tampa quadrada rebaixada em ferro fundido dútil da classe B125, revestida com o material de acabamento previsto no projeto de arquitetura, vedação hidráulica incorporada e demais trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua correcta instalação, incluindo os movimentos de terra necessários e remoção e transporte dos produtos sobantes a destino licenciado (DL.46/2008 de 12 de Março), conforme preconizado nas peças escritas e desenhadas.		un	1,0			
6.3.2.2	Execução de câmara de ramal de ligação (CRL) completa com as dimensões interiores de 0,60mx0,60m, com tampa quadrada rebaixada em ferro fundido dútil da classe B125, revestida com o material de acabamento previsto no projeto de arquitetura, vedação hidráulica incorporada e demais trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua correcta instalação, incluindo os movimentos de terra necessários e remoção e transporte dos produtos sobantes a destino licenciado (DL.46/2008 de 12 de Março), conforme preconizado nas peças escritas e desenhadas.		un	1,0			
<b>7 INFRAESTRUTURAS ELÉTRICAS</b>							
7.1	REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA						
7.1.1	Fornecimento de tubos de polietileno corrugado (PEAD/C), e sua montagem em vala aberta do solo, nas condições regulamentares						
7.1.1.1	PEAD/C32		m	4,00			
7.1.1.2	PEAD/C63		m	40,00			
7.1.2	Fornecimento dos seguintes cabos e sua instalação no interior de tubos plásticos ou no interior dos apoios das luminárias						
7.1.2.1	Cabo H05VV-F3G2,5		m	18,00			
7.1.2.2	Cabo VV1G35 (verde/amarelo - preto)		m	6,00			
7.1.3	Fornecimento dos seguintes cabos armados, e sua instalação em vala aberta no solo, nas condições regulamentares, ou no interior de tubos PEAD/C						
7.1.3.1	Cabo LSVAV4x16		m	42,00			
7.1.4	Fornecimento e instalação de luminárias, incluindo todos os acessórios necessários, conforme Memória Descritiva e Desenhos						
7.1.4.1	Luminária do tipo 1 (T.1)		un	2,00			
7.1.4.2	Luminária do tipo 1A (T.1A)		un	2,00			
7.1.4.3	Luminária do tipo 2 (T.2)		un	6,00			
7.1.4.4	Luminária do tipo 4 (T.4)		un	21,00			
7.1.5	Fornecimento e montagem de colunas troncocónicas, de secção circular, fixação por enterramento, com as características técnicas definidas nas condições técnicas especiais						
7.1.5.1	Apoio do Tipo A1 - 8 m de altura, braço de 0,75 m no topo e braço de 0,25 m a 5 m de altura		un	2,00			
7.1.6	Fornecimento e instalação de capacetes termoretrácteis e terminais de ligação		un	4,00			
7.1.7	Fornecimento e instalação de eléctrodos de terra de protecção, do tipo "piquet", constituídos por uma vareta de aço cobreado com espessura de revestimento de 0,25mm, com 2 m de comprimento e 15 mm de diâmetro externo, montadas em cova, junto de cada uma das colunas de IP e ao armário/quadro eléctrico		un	2,00			

Código	Designação	ção (opc	Unidade	Qty	Preço Base (opcional)	Requisitos (opcional)	Local Entrega (opcional)	
7.1.8	Execução de negativos, em betão, com a profundidade indicada nas peças desenhadas, adequados à fixação por enterramento dos apoios de 8 m de altura, das armaduras de iluminação previstas		un	2,00				
7.1.9	Abertura e posterior aterro de vala para cabos da rede de rede de iluminação Pública (IP), conforme as condições regulamentares, incluindo a colocação de protecções e sinalizações.		m	38,00				
7.1.10	Fornecimento e instalação na parede, à saída do PT, de uma caixa com fusíveis no circuito de alimentação das luminárias da escada e galeria, para permitir o corte do circuito se necessário, para manutenção das luminárias		un	1,00				
7.1.11	Trabalho de desvio dos circuitos de IP existentes na Rua 14 de Outubro para as novas localizações dos apoios, com aproveitamento dos cabos existentes, conforme Memória Descritiva e peças desenhadas		un	1,00				
7.1.12	Trabalho de retirada das luminárias atualmente instaladas na galeria e escadas da praça para sua substituição por luminárias do tipo T4, conforme peças desenhadas		un	14,00				
7.1.13	Trabalho de retirada das luminárias atualmente instaladas na galeria sobre o arruamento da praça Dr. Cal Brandão e sua substituição por luminárias T2 do lado da rua e T4 do lado do passeio, conforme peças desenhadas		un	13,00				
7.1.14	Trabalho de retirada das luminárias atualmente existentes na praça e sua entrega à CMG em condições de reaproveitamento futuro							
7.1.15	Coluna com 20 m de altura e diversos projetores no topo, instalados em coroa circular		un	1,00				
7.1.16	Colunas com 8 m de altura, instaladas junto à Avenida da República, com 2 luminárias no topo		un	2,00				
7.1.17	Colunas com 8 m de altura, instaladas na Rua 14 de Outubro, com uma luminária no topo		un	2,00				
7.2	ILUMINAÇÃO DECORATIVA							
7.2.1	Fornecimento de tubos de polietileno corrugado (PEAD/C), e sua montagem em vala aberta do solo, nas condições regulamentares							
7.2.1.1	PEAD/C32		m	8,00				
7.2.1.2	PEAD/C63		m	56,00				
7.2.2	Fornecimento de tubos de polietileno corrugado (PEAD/C), e sua montagem na camada enchimento do pavimento da praça, sobre a laje do piso enterrado, devidamente envolvido em betão, conforme Condições Técnicas e desenhos							
7.2.2.1	PEAD/C63		m	268,00				
7.2.3	Fornecimento dos seguintes cabos e sua instalação no interior de tubos plásticos ou no interior dos apoios das luminárias							
7.2.3.1	Cabo XV3G4 (preto)		m	80,00				
7.2.3.2	Cabo XV4G4 (preto)		m	52,00				
7.2.3.3	Cabo XV5G4 (preto)		m	202,00				
7.2.3.4	Cabo VV1G35 (verde/amarelo - preto)		m	12,00				
7.2.4	Fornecimento e instalação de luminárias, incluindo todos os acessórios necessários, conforme Memória Descritiva e Desenhos							
7.2.4.1	Luminária do tipo 3 (T.3)		un	17,00				
7.2.5	Fornecimento e instalação de electrodos de terra de protecção, do tipo "piquet", constituídos por uma vareta de aço cobreado com espessura de revestimento de 0,25mm, com 2 m de comprimento e 15 mm de diâmetro externo, montadas em cova, junto das luminárias que serão instaladas sobre a laje do piso enterrado, conforme peças desenhadas		un	4,00				
7.2.6	Abertura e posterior aterro de vala para cabos da rede de rede de iluminação, conforme as condições regulamentares, incluindo a colocação de protecções e sinalizações.		m	90,00				
7.3	REDE DE BAIXA TENSÃO							
7.3.1	Fornecimento de tubos de polietileno corrugado (PEAD/C), e sua montagem em vala aberta do solo, incluindo o fecho de vala, colocação de tubos e compactação de inertes							
7.3.1.1	Tubo de polietileno de 50 mm de diâmetro (PEAD/C50)		m	43,00				
7.3.1.2	Tubo de polietileno de 63 mm de diâmetro (PEAD/C63)		m	26,00				
7.3.1.3	Tubo de polietileno de 90 mm de diâmetro (PEAD/C90)		m	96,00				
7.3.1.4	Tubo de polietileno de 125 mm de diâmetro (PEAD/C125)		m	25,00				
7.3.2	Fornecimento dos seguintes cabos com condutor de alumínio e sua instalação diretamente em vala, nas condições regulamentares							
7.3.2.1	LVAV 3x185+95		m	30,00				
7.3.2.2	LSVAV 4x95		m	66,00				
7.3.3	Fornecimento de cabos com condutor de cobre, do tipo XV e sua instalação no interior de tubos plásticos VD ou de polietileno							
7.3.3.1	Cabo XV 3G2,5		m	68,00				
7.3.3.2	Cabo XV 3G4		m	54,00				
7.3.4	Fornecimento e instalação sobre mачios, de armários de distribuição, com invólucro em poliester termoplástico, reforçado com fibra de vidro, do tipo W, modelo ADE 85.59, da Vidropol, ou de qualidade equivalente, equipado conforme o respectivo esquema unifilar		un	2,00				




Código	Designação	Unidade	Qtde	Preço Base (opcional)	Requisitos (opcional)	Local Entrega (opcional)
7.3.5	Execução de câmaras de visita e execução de maciços adequados para a posterior instalação dos armários de distribuição tipo W, permitindo a passagem dos cabos necessários, conforme peças desenhadas	un	2,00			
7.3.6	Construção de câmaras de visita subterrâneas, em alvenaria de blocos de cimento, rebocada interiormente, com as dimensões de 0,30x0,30x0,30 m, com aro e tampa em ferro fundido, rebaixado para receber o mesmo acabamento do pavimento circundante, conforme peças desenhadas	un	3,00			
7.3.7	Abertura e posterior aterro de vala para cabos da rede de distribuição de energia, conforme as condições regulamentares, incluindo a colocação de protecções e sinalizações.	m	96,00			
7.3.8	Trabalho de retirada do armário da rede de distribuição de energia e do armário de semáforos existentes e que deixam de ser necessários, incluindo desligamento de cabos, conforme Memória Descritiva, Condições Técnicas e desenhos	cj	1,00			
7.3.9	Fornecimento e instalação do sistema de controlo de acessos de viaturas ao interior da praça, incluindo:					
7.3.9.1	Pilares hidráulicos em aço inox AISI 316 acetinado, com 7 mm de espessura, para uso intensivo, sistema de desbloqueio manual por falta de tensão e avisador sonoro e luminoso, com 275 mm de diâmetro e a altura de 600 mm, modelo FAAC J275 HA600, da Refral ou de qualidade equivalente	un	3,00			
7.3.9.2	Caixas de encastramento para pilar 275/H600	un	3,00			
7.3.9.3	Quadro de comando JE275, incluindo caixa para montagem encastrada em murete	un	1,00			
7.3.9.4	Tampa para pilar 275	un	3,00			
7.3.9.5	Semáforo 300x200 (vermelho/amarelo), incluindo poste de fixação ao solo	un	1,00			
7.3.9.6	Detetor magnético de 2 canais	un	1,00			
7.4	ÁREA TÉCNICA DA CÂMARA MUNICIPAL DE GAIA					
7.4.1	Fornecimento e montagem no interior do armário técnico, junto da entrada de uma portinhola do tipo P100, para terminação do cabo de alimentação elétrica do distribuidor de energia, incluindo bases fusíveis, de modelo regulamentar e aprovado pelo distribuidor	un	1,00			
7.4.2	Fornecimento e montagem no interior do armário técnico, junto da entrada de uma caixa adequada para a instalação do contador de energia, de modelo normalizado e aprovado pelo distribuidor, conforme Memória descritiva e desenhos	un	1,00			
7.4.3	Fornecimento e instalação de quadros eléctricos completos, do tipo modular, pré-fabricados, conforme Memória Descritiva e Condições Técnicas, incluindo toda a aparelhagem de protecção e comando necessária, etc, de acordo com os esquemas unifilares incluídos nas peças desenhadas					
7.4.3.1	QE	un	1,00			
7.4.4	Fornecimento e montagem de caminhos de cabos, metálicos, executados em varão de aço eletrossoldado, de secção em "U", incluindo todos os acessórios necessários para a sua montagem fixados às paredes					
7.4.4.1	Com 100x35 mm (LxH), para correntes fortes	m	4,00			
7.4.5	Fornecimento de tubos plásticos de polietileno de alta densidade (PEAD), e sua instalação no pavimento para enfiamento do cabo de ligação ao eletrodo de terra					
7.4.5.1	Tubo PEAD de 32 mm de diâmetro	m	2,00			
7.4.6	Fornecimento de tubos plásticos do tipo VD ou de polietileno de média densidade (ERM/ISOGRIS), e sua montagem à vista, fixado exteriormente por braçadeiras de baquelite às paredes e tetos					
7.4.6.1	Tubo plástico de 20 mm de diâmetro	m	42,00			
7.4.6.2	Tubo plástico de 50 mm de diâmetro	m	6,00			
7.4.7	Fornecimento e instalação de caixas, próprias para montagem saliente à vista, incluindo tampa, boquilhas para saída de tubos e demais acessórios necessários					
7.4.7.1	Caixa de derivação plástica, de 100x100x45 mm, de 3 entradas	un	4,00			
7.4.8	Fornecimento dos seguintes cabos e sua instalação no interior de tubos plásticos VD ou de polietileno, ou em caminho de cabos					
7.4.8.1	Cabo XV 2x1,5	m	2,00			
7.4.8.2	Cabo XV 3G1,5	m	18,00			
7.4.8.3	Cabo XV 3G2,5	m	24,00			
7.4.8.4	Cabo XV 5G2,5	m	4,00			
7.4.8.5	Cabo XV 5G10	m	4,00			
7.4.8.6	Cabo XV 4x16	m	10,00			
7.4.8.7	Cabo XV 1G16 (V/A - preto)	m	4,00			
7.4.9	Fornecimento de aparelhagem própria para montagem saliente à vista, modelo Plexo, da Legrand ou de qualidade equivalente, incluindo todos os acessórios, conforme Memória Descritiva e Condições Especiais					
7.4.9.1	Interruptor	un	1,00			
7.4.9.2	Tomadas de corrente, tipo shuko, 2P+T, 16 A, com tampa	un	6,00			
7.4.10	Fornecimento de tomadas de corrente próprias para montagem saliente à vista, da Legrand ou de qualidade equivalente, incluindo todos os acessórios, conforme Memória Descritiva e Condições Especiais					
7.4.10.1	Tomadas de corrente trifásicas, 3P+N+T, 16 A, tipo CEE	un	1,00			

Código	Designação	ção (opc	Unidade	Qtd	Preço Base (opcional)	Requisitos (opcional)	Local Entrega (opcional)
7.4.10.2	Tomadas de corrente trifásicas, 3P+N+T, 32 A, tipo CEE		un	1,00			
7.4.11	Fornecimento e instalação de luminárias com sistema de iluminação por PCB de leds e todos os acessórios de instalação e fixação necessários, conforme Memória Descritiva, Fichas Técnicas e Desenhos						
7.4.11.1	Luminária do tipo 5 (T5)		un	3,00			
7.4.12	Fornecimento e instalação de luminárias de segurança, incluindo sistema de iluminação por PCB de leds, unidade autónoma com baterias e todos os acessórios de instalação e fixação necessários, do tipo luz não mantida						
7.4.12.1	Luminária do tipo bloco autónomo não permanente (E1)		un	1,00			
7.4.13	Fornecimento e instalação de eléctrodos de terra, constituídos por uma vareta de aço cobreado, com espessura de revestimento de 0,7mm, com 15mm de diâmetro exterior e 2 m de comprimento		un	1,00			
7.4.14	Fornecimento e instalação de barras colectoras de terra, em cobre, com as dimensões de 220x20x5 mm (CxAxP)		un	1,00			
7.4.15	Fornecimento e instalação de ligadores amovíveis, possibilitando a medida do valor da resistência de terra de protecção		un	1,00			
7.5	QUIOSQUE						
7.5.1	Fornecimento e montagem no interior do armário técnico, junto da entrada de uma portinhola do tipo P100, para terminação do cabo de alimentação elétrica do distribuidor de energia, incluindo bases fusíveis, de modelo regulamentar e aprovado pelo distribuidor		un	1,00			
7.5.2	Fornecimento e montagem no interior do armário técnico, junto da entrada de uma caixa adequada para a instalação do contador de energia, de modelo normalizado e aprovado pelo distribuidor, conforme Memória descritiva e desenhos		un	1,00			
7.5.3	Fornecimento e instalação de quadros eléctricos completos, do tipo modular, pré-fabricados, conforme Memória Descritiva e Condições Técnicas, incluindo toda a aparelhagem de protecção e comando necessária, etc, de acordo com os esquemas unifilares incluídos nas peças desenhadas						
7.5.3.1	QE		un	1,00			
7.5.4	Fornecimento de tubos plásticos de polietileno de alta densidade (PEAD), e sua instalação no pavimento para enfiamento do cabo de ligação ao eléctrodo de terra						
7.5.4.1	Tubo PEAD de 32 mm de diâmetro		m	3,00			
7.5.4.2	Tubo PEAD de 40 mm de diâmetro		m	4,00			
7.5.5	Fornecimento de tubos plásticos do tipo VD ou de polietileno de média densidade (ERM/ISOGRIS), e sua montagem embecida, incluindo abertura e fecho de roços ou instalado entre as placas que constituem as paredes e tetos da estrutura						
7.5.5.1	Tubo plástico de 20 mm de diâmetro		m	38,00			
7.5.5.2	Tubo plástico de 25 mm de diâmetro		m	12,00			
7.5.5.3	Tubo plástico de 40 mm de diâmetro		m	6,00			
7.5.6	Fornecimento e instalação de caixas, próprias para montagem embecida em paredes de pladur ou estrutura similar, incluindo tampa, boquilhas para saída de tubos e demais acessórios necessários						
7.5.6.1	Caixa de derivação plástica, de 100x100x45 mm, de 3 entradas		un	4,00			
7.5.6.2	Caixa de derivação plástica, de 100x100x45 mm, de 4 entradas		un	1,00			
7.5.6.3	Caixa de aparelhagem		un	2,00			
7.5.6.4	Caixas de aparelhagem funda ou do tipo I1 (ITED)		un	11,00			
7.5.6.5	Caixa de aplique (pontos de luz)		un	8,00			
7.5.7	Fornecimento dos seguintes cabos e sua instalação no interior de tubos plásticos VD ou de polietileno, ou em caminho de cabos						
7.5.7.1	Cabo XV 2x1,5		m	2,00			
7.5.7.2	Cabo XV 3G1,5/XV 3x1,5		m	10,00			
7.5.7.3	Cabo XV4G1,5		m	4,00			
7.5.7.4	Cabo XV 3G2,5		m	12,00			
7.5.7.5	Cabo XV 2x10		m	3,00			
7.5.7.6	Cabo XV 1G16 (V/A - preto)		m	5,00			
7.5.7.7	Cabo rígido U/UTP de 4 pares de cobre, categoria 6A, com condutor de cobre		m	8,00			
7.5.7.8	Cabo coaxial 75 W, do tipo RG6		m	8,00			
7.5.7.9	Cabo dieléctrico de 2 fibras ópticas, monomodo, OF-300, do tipo G657A		m	4,00			
7.5.8	Fornecimento de aparelhagem própria para montagem embecida, modelo Niloé da Legrand ou de qualidade equivalente, incluindo todos os acessórios, conforme Memória Descritiva e Condições Especiais						
7.5.8.1	Interruptor		un	1,00			
7.5.8.2	Comutador de lustre		un	1,00			
7.5.8.3	Tomadas de corrente, tipo shuko, 2P+T, 16 A, com tampa		un	7,00			
7.5.8.4	Tomada de voz e dados com conector tipo RJ45, dupla com 8 contactos, categoria 6		un	1,00			

Código	Designação	ção (opc	Unidade	Qty	Preço Base (opcional)	Requisitos (opcional)	Local Entrega (opcional)
7.5.8.5	Tomada coaxial do tipo universal, com fichas CEI para TV e FM e um conector "F" para satélite e dados		un	2,00			
7.5.8.6	Tomada para fibra óptica com conector tipo SC duplo, suporte e aro, incluindo execução de juntas do cabo do pigtail e a sua protecção com mangas termorretrácteis e a sua acomodação		un	1,00			
7.5.9	Fornecimento e instalação de armário de telecomunicações individual (ATI) de caixa, modelo ATI 3play série 15" da Teka, ou equivalente, equipado com módulos RC-PC Cat 6 com 2 saídas, RC-CC com 2 saídas e RC-FO com 2 saídas e organizador de cabos. Integra ainda uma tomada "schuko", aro, porta e chave, e todos os demais acessórios necessários à sua correcta instalação.		un	1,00			
7.5.10	Fornecimento e instalação de eléctrodos de terra, constituídos por uma vareta de aço cobreado, com espessura de revestimento de 0,7mm, com 15mm de diâmetro exterior e 2 m de comprimento		un	1,00			
7.5.11	Fornecimento e instalação de barras colectoras de terra, em cobre, com as dimensões de 220x20x5 mm (CxAxP)		un	1,00			
7.5.12	Fornecimento e instalação de ligadores amovíveis, possibilitando a medida do valor da resistência de terra de protecção		un	1,00			
7.5.13	Construção de uma câmara de visita multioperador CVM, em alvenaria de blocos de cimento, rebocada interiormente, com aro e tampa para acesso e as dimensões de 0,30x0,30x0,50 m (c x l x p)		un	1,00			
7.5.14	Execução de Ensaio nas ITED e elaboração do relatório de funcionalidades em que instalador deverá ter em consideração o projecto técnico e os requisitos do Manual ITED		un	1,00			
7.6	REPOSIÇÃO DE REDES EXISTENTES						
7.6.1	Trabalho de ligação do novo cabo LVAV 3x185+95 a instalar ao quadro de baixa tensão do PTD, incluindo todos os trabalhos necessários no interior do referido PTD e a retirada do cabo existente de alimentação das bombas das fontes da praça que deixa de ser necessário, a realizar sob a orientação dos técnicos da EDP Distribuição		cj	1,00			
7.6.2	Trabalho de encaminhamento e ligação do cabo com condutores de cobre existente de alimentação do armário de distribuição a retirar, para o novo armário a instalar junto da entrada da Rua lateral coberta, a realizar sob a orientação dos técnicos da EDP Distribuição, conforme Memória Descritiva e desenhos		cj	1,00			
7.6.3	Nivelamento das tampas de acesso às caixas de visita existentes, devido à alteração de cotas das vias e dos passeios:						
7.6.3.1	Em caixas de visita da rede da energia BT		un	10,00			
7.6.3.2	Em caixas de visita da rede de telecomunicações		un	10,00			
7.7	REFORÇO DE INFRAESTRUTURAS E RELOCALIZAÇÃO DE ARMÁRIO DA METRO DO PORTO						
7.7.1	Fornecimento e instalação de tubos PEAD/C de 110 mm de diâmetro, entre as câmaras de visita da Metro do Porto existentes junto à Avenida da República, a realizar conforme peças desenhadas e com a supervisão dos técnicos da Metro do Porto		m	60,00			
7.7.2	Abertura e posterior aterro de vala para colocação dos tubos referidos no artigo anterior, conforme as condições regulamentares, incluindo a colocação de protecções e sinalizações.		m	20,00			
7.7.3	Trabalho de mudança de localização do armário de comando da empresa Metro do Porto, existente na área de intervenção, do seu local atual para um novo ponto, no interior do canal do metro, a realizar obrigatoriamente por empresa especializada, a indicar pela Metro do Porto, conforme Memória Descritiva e Condições Técnicas		un	1,00			
8	REABILITAÇÕES						
8.1	DESMONTE E DEMOLIÇÕES						
8.1.1	Desmontagem dos tubos de queda existentes, fornecimento e assentamento de nova tubagem em policloreto de vinilo de parede compacta - (EN 1329-1 série B / EN 1401-1 série U SN8), com junta autoblocante, em tubos de queda, ligações, incluindo acessórios e abraçadeiras de fixação, e demais trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua correcta instalação, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.		m	80,00			
8.1.2	Desmontagem de chapa zincada no teto, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.		m2	670,00			
8.1.3	Desmontagem de apoios metálicos nas vigas, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.		m	30,00			
8.1.4	Desmontagem de tabuleiros metálicos sob as vigas, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.		m	145,00			
8.1.5	Desmontagem, armazenamento e remontagem de rede elétrica, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.		un	1,00			
8.1.6	Remoção de equipamento e mobiliário urbano, estruturas de suporte e acessórios, respectiva separação e acondicionamento por espécie, incluindo tratamento dos resíduos resultantes dos trabalhos, quando os mesmos forem encargo da Entidade Adjudicatária da obra, e entrega em local a definir pela Fiscalização e Dono da Obra, de acordo com o Projecto e Caderno de Encargos, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.		un	1,00			
8.2	MONTAGEM, MANUTENÇÃO E DESMONTE DE ANDAIMES						

Código	Designação	Unidade	Qtde	Preço Base (opcional)	Requisitos (opcional)	Local Entrega (opcional)
8.2.1	Escoramento temporário dos elementos estruturais sempre que se justifique, em escoras standard ou de outro tipo em aço em perfis laminados S275 JR, incluindo soldaduras, dimensionamento, montagem, parafusos, chapas, peças de fixação, suporte e remate conforme as peças desenhadas das outras especialidades, preenchimentos e regularização com SIKAGROUT ou equivalente, etc., escoras, cimbrês ou treliças de suporte, macacos hidráulicos bem como vigamento e demais materiais necessários para assegurar o escoramento, inclui ainda a desmontagem do escoramento, trabalhos de remate e de arranjo dos danos causados pela colocação do escoramento, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.	un	1,00			
8.2.2	Andaimes e meios de acesso e transporte de materiais para a execução dos trabalhos, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.	un	1,00			
8.3	ESTRUTURA					
8.3.1	Reparação de pilares, incluindo remoção do betão degradado por martelo eléctrico, limpeza do betão remanescente com remoção de gorduras existentes, jato de areia para remoção de corrosão nos varões, limpeza por jato de água, tratamento dos varões com inibidor de corrosão primário epóxi tolerante de superfície pigmentado com alumínio do tipo 7N-180 C-Pox ST180 Al, humedecimento da superfície de contacto do betão, aplicação de nova camada de recobrimento com argamassa de reparação tixotrópica e com baixa retração, aplicação de 3 demãos de revestimento acrílico aquoso para proteção integral do betão, com propriedades anticarbonatação do betão, do tipo 12-680 C-CRYL W680 MATT, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.	m2	20,00			
8.3.2	Reparação de vigas, incluindo escoramento, desmonte dos reforços metálicos existentes, remoção do betão degradado por martelo eléctrico, limpeza do betão remanescente com remoção de gorduras existentes, jato de areia para remoção de corrosão nos varões, limpeza por jato de água, tratamento dos varões com inibidor de corrosão primário epóxi tolerante de superfície pigmentado com alumínio do tipo 7N-180 C-Pox ST180 Al, humedecimento da superfície de contacto do betão, aplicação de nova camada de recobrimento com argamassa de reparação tixotrópica e com baixa retração, aplicação de 3 demãos de revestimento acrílico aquoso para proteção integral do betão, com propriedades anticarbonatação do betão, do tipo 12-680 C-CRYL W680 MATT, recolocação dos perfis metálicos tratados e reaperto dos varões, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.	m2	140,00			
8.3.3	Reforço de perfis existentes, incluindo escoramento, desmonte dos reforços metálicos existentes, limpeza, tratamento dos perfis que apresentem corrosão, soldaduras, sondagem de armaduras no betão, furação em betão com berbequim de percussão e vibração controlada, parafusos roscaados M20 (8.8) //250mm do tipo HILTI HIT-V-F ou equivalente, pré-esforçados para um mínimo de 10 kN, anilha, porca e pingo de solda, com furos preenchidos de químico de injeção do tipo HILTI HIT-HY 200-A ou equivalente, argamassa tixotrópica de regularização à base de cimento do tipo Mapegrout T60 ou equivalente na ligação a elementos em betão. Os perfis que apresentem corrosão devem sofrer tratamento e pintura de acordo com o seguinte esquema: Decapagem com jacto abrasivo ao Grau Sa 2,5 das peças após fabricação (rugosidade entre 25 a 50 µm); 1 Demão com primário epoxi poliaramida com fosfato de zinco do tipo 7k-160 C-Pox Primer ZP160 FD com espessura de 50 µm. 2 Demãos de esmalte de poliuretano alifático do tipo 7P-600 C-Thane RPS HS com espessura de 50 µm. O levantamento da viga a reforçar terá o recurso a macacos hidráulicos aplicados nos terços do vão com 12 ton cada, posterior desaperto ligeiro das fixações existentes, reaperto das fixações existentes, colocação das novas buchas químicas e posterior remoção dos macacos hidráulicos, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.	m	530,00			
8.3.4	Reforço de vigas com fornecimento e aplicação de elementos metálicos UNP300 em aço S275, incluindo escoramento, soldaduras, chapas, sondagem de armaduras no betão, furação em betão com berbequim de percussão e vibração controlada, parafusos roscaados M20 (8.8) //250mm do tipo HILTI HIT-V-F ou equivalente, pré-esforçados para um mínimo de 10 kN, anilha, porca e pingo de solda, com furos preenchidos de químico de injeção do tipo HILTI HIT-HY 200-A ou equivalente, argamassa tixotrópica de regularização à base de cimento do tipo Mapegrout T60 ou equivalente na ligação a elementos em betão. Tratamento e pintura de acordo com o seguinte esquema: Decapagem com jacto abrasivo ao Grau Sa 2,5 das peças após fabricação (rugosidade entre 25 a 50 µm); 1 Demão com primário epoxi poliaramida com fosfato de zinco do tipo 7k-160 C-Pox Primer ZP160 FD com espessura de 50 µm. 2 Demãos de esmalte de poliuretano alifático do tipo 7P-600 C-Thane RPS HS com espessura de 50 µm. O levantamento da viga a reforçar terá o recurso a macacos hidráulicos aplicados nos terços do vão com 12 ton cada, posterior desaperto ligeiro das fixações existentes, reaperto das fixações existentes, colocação das novas buchas químicas e posterior remoção dos macacos hidráulicos, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.	m	85,00			
8.3.5	Reparação de lajes de teto, incluindo escoramento, remoção do betão degradado por martelo eléctrico, limpeza do betão remanescente com remoção de gorduras existentes, jato de areia para remoção de corrosão nos varões, limpeza por jato de água, tratamento dos varões com inibidor de corrosão primário epóxi tolerante de superfície pigmentado com alumínio do tipo 7N-180 C-Pox ST180 Al, humedecimento da superfície de contacto do betão, aplicação de nova camada de recobrimento com argamassa de reparação tixotrópica e com baixa retração, aplicação de 3 demãos de revestimento acrílico aquoso para proteção integral do betão, com propriedades anticarbonatação do betão, do tipo 12-680 C-CRYL W680 MATT, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.	m2	7,00			

Código	Designação	ção (opc	Unidade	Qtd	Preço Base (opcional)	Requisitos (opcional)	Local Entrega (opcional)	
8.3.6	Tratamento de paredes com remoção do reboco danificado, limpeza da superfície, tratamento de fissuras com corte, mástique, fita de dessolidarização, aplicação de camada de reboco armado com malha eletrossoldada nervurada e microbetão do tipo WALL B 550 M da FASSA BORTOLO, acabamento de saneamento do tipo GEOACTIVE FINE B 543 da FASSA BORTOLO, fibra de vidro do tipo FASSANET 160 da FASSA BORTOLO, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.		m2	200,00				
8.3.7	Reparação de pequenos danos pontuais no reboco, designadamente selagem dos pontos de fixação (p.e. orifícios de fixação de redes, que já foram removidos), com aplicação de argamassa tixotrópica à base de cimento do tipo Mapegrout T60, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.		un	1,00				
8.3.8	Nova acabamento de pintura, incluindo remoção da tinta existente com decapante de alta eficiência, limpeza da base de suporte, composto primário do tipo FASSIL F328 da FASSA BORTOLO, acabamento com 3 demãos de tinta lisa transpirante do tipo FASSIL P313 da FASSA BORTOLO à cor definida pelo Dono de Obra, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.		m2	500,00				
	<b>9 Marcação Rodoviária e Sinalização Vertical</b>							
	<b>9.1 Execução de marcas longitudinais em tinta acrílica, incluindo mobilização de meios e pré-marcação das marcas a aplicar, conforme peças desenhadas e condições técnicas:</b>							
	<b>9.1.1 Linha branca contínua</b>							
9.1.1.1	com 0,12m de largura		m	28,0				
9.1.1.2	com 0,20m de largura		m	138,0				
	<b>9.1.2 Linha branca descontinua:</b>							
9.1.2.1	com 0,12m de largura		m	48,0				
9.1.2.2	com 0,20 de largura		m	24,0				
	<b>9.1.3 Linha amarela</b>							
9.1.3.1	com 0,12m de largura		m	70,0				
	<b>9.2 Marcas transversais em material termoplástico a quente, incluindo mobilização de meios e pré-marcação das marcas e aplicar, conforme peças desenhadas e condições técnicas:</b>							
9.2.1	Passagem para peões		m2	142,0				
9.2.2	Traços de paragem		m2	114,0				
9.3	Caixa amarela de delimitação de zonas de interdição de paragem em cruzamentos.		m2	195,0				
	<b>9.3.1 Marcas transversais em tinta acrílica, incluindo mobilização de meios e pré-marcação das marcas e aplicar, conforme peças desenhadas e condições técnicas:</b>							
	<b>9.3.1.1 Setas de selecção com 5,0 m:</b>							
9.3.1.1.1	Simples.		un	12,0				
9.3.1.2	BUS		un	4,0				
9.3.1.3	CICLOVIA		un	4,0				
	<b>9.4 Sinalização vertical de "código" cumprindo a norma EN12899-1:2007, em alumínio 1050 H24, espessura de 2mm, proteção superficial SP1, pintada a RAL 9018 na face posterior, telas de classe B2 e R2, suporte em aço S235JR proteção superficial de SP1, diâmetro de 48,3mm e espessura 3mm, incluindo implantação, fornecimento, colocação, elementos ou estruturas de suporte, incluindo para casos especiais fixação em bandeira, peças de ligação e maciços de fundação, respetiva abertura de caboucos, aterro sobre maciço e transporte, conforme peças desenhadas e condições técnicas:</b>							
9.4.1	Sinais Circulares com L=0,60m		un	4,0				
9.4.2	Levantamento de sinalização vertical de código e de direção existente e transporte a depósito a indicar pela fiscalização.		un	1,0				
9.4.3	Sinais de zona		un	1,0				
9.4.4	Painéis Adicionais		m2	0,4				
9.4.5	Levantamento de sinalização vertical de código, de direção e placas toponímicas existentes e transporte a depósito provisório e recolocação após indicação da fiscalização.		un	21,0				
	<b>9.5 Outros equipamentos</b>							
9.5.1	Fornecimento e colocação de separadores/pilaretes conforme peças desenhadas (modelo elegante), com um diâmetro de 200 mm de base, altura de 650mm e largura 100mm em perfil estrutural em aço, com tratamento anticorrosivo de galvanização por imersão a quente, com acabamento a pintura eletrostática poliéster.		un	108,0				
9.5.2	Fornecimento e colocação de Balizas cilíndricas flexíveis diâmetro 80mm e altura 650mm, com tela retrorefletora		un	17,0				

Código	Designação	ção (opc	Unidade	Qtd	Preço Base (opcional)	Requisitos (opcional)	Local Entrega (opcional)	 a plataforma eletrónica de compras públicas
<p>9.6 Fornecimento e aplicação de pedra de chão em betão, de acordo com pormenores e C.E., incluindo areia, seu espalhamento para almofada de assentamento, preenchimento de juntas, compactação com placa vibratória, limpeza final do pavimento, carga transporte a vazadouro licenciado dos produtos sobrantes, para:</p>								
9.6.1	Pavês de betão estriado ou pitonado, de 0,40x0,40m, com 0,08m de espessura:		m2	48.8				