

**PROJETO DO LARGO DA RUA NOVA
CAMARA MUNICIPAL DE GRÂNDOLA**

**PROJETO DE EXECUÇÃO . REV02
Abril/2023**

MAPA DE QUANTIDADES

Art.º	Descrição dos trabalhos	Unid.	Quantidades	Preço Unitário	Total
1	ARQUITETURA E ARQUITETURA PAISAGISTA				
1.1	Medidas Cautelares				
1.1.1	Vegetação				
1.1.1.1	Execução de todas as medidas cautelares de salvaguarda, manutenção e limpeza/podas fitossanitárias das árvores existentes a manter, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranete para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários. (MC1)	un	5		
1.1.1.2	Operações de protecção individual de árvores e/ou arbustos de porte arbóreo existentes a manter, com colocação de prumos metálicos com fita fixa zebrada a 1,50m de altura, em toda a área de projecção da copa, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranete para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários. (MC2)	un	5		
1.1.2	Outros Elementos				
1.1.2.1	Operações de protecção individual ao elemento escultórico existente a manter, com colocação de prumos metálicos e fita fixa a 1,50 m de altura, incluindo aplicação de cobertura de protecção sobre o elemento e limpeza integral no final da empreitada, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranete para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários. (MC3)	un	1		
1.1.2.2	Operações de protecção a corrimão, existente a manter, com colocação de prumos metálicos e fita fixa a 1,50 m de altura, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranete para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários. (MC4)	m	8,56		
1.2	Trabalhos Preliminares				
1.2.1	Vegetação				
1.2.1.1	Abate de árvores e arbustos de porte arbóreo, incluindo remoção de raízes, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranete para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários. (TPV01)	un	2		
1.2.2	Pavimentos e lancis				
1.2.2.1	Demolição e remoção de pavimento em cubo de calcário de 0,07m, incluindo bases e sub-bases, incluindo carga, transporte e descarga do cubo para estaleiro municipal, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranete para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários. (TPPAV01)	m2	387,78		
1.2.2.2	Demolição e remoção de pavimento em cubo de calcário de 0,11m, incluindo bases e sub-bases, incluindo carga, transporte e descarga do cubo para estaleiro municipal, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranete para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários. (TPPAV02)	m2	1 167,74		

**PROJETO DO LARGO DA RUA NOVA
CAMARA MUNICIPAL DE GRÂNDOLA**

**PROJETO DE EXECUÇÃO . REV02
Abril/2023**

MAPA DE QUANTIDADES

Art.º	Descrição dos trabalhos	Unid.	Quantidades	Preço Unitário	Total
1.2.2.3	Demolição e remoção de pavimento em laje de calcário, incluindo bases e sub-bases, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranete para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários. (TPPAV03)	m2	24,95		
1.2.2.4	Demolição e remoção de pavimento em betuminoso asfáltico, incluindo demolição e remoção de bases e sub-bases, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranete para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários. (TPPAV04)	m2	186,36		
1.2.2.5	Demolição e remoção de pavimento em bloco de encaixe em betão, incluindo demolição e remoção de bases e sub-bases, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranete para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários. (TPPAV05)	m2	136,89		
1.2.2.6	Demolição e remoção de pavimento em cubo de calcário (caldeiras de árvores), incluindo demolição e remoção de bases e sub-bases, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranete para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários. (TPPAV06)	m2	6,16		
1.2.2.7	Demolição e remoção de pavimento em betonilha, incluindo demolição e remoção de bases e sub-bases, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranete para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários. (TPPAV07)	m2	8,92		
1.2.2.8	Demolição e remoção de lancil rampeado em betão, incluindo demolição e remoção de fundações em betão, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranete para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários. (TPLAN01)	m	25,48		
1.2.2.9	Demolição e remoção de lancil de calcário, incluindo demolição e remoção de fundações em betão, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranete para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários. (TPLAN02)	m	342,31		
1.2.3	Equipamentos e mobiliário urbano				
1.2.3.1	Desmonte/demolição manual de mobiliário urbano, para estaleiro a definir pelo dono de obra, incluindo bom acondicionamento, triagem do material em bom estado e limpeza, incluindo demolição e remoção de fundações, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranete para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.				
1.2.3.1.1	Banco coletivo (TPEMU01)	un	5		
1.2.3.1.2	Floreira amovível (TPEMU04)	un	10		

**PROJETO DO LARGO DA RUA NOVA
CAMARA MUNICIPAL DE GRÂNDOLA**

**PROJETO DE EXECUÇÃO . REV02
Abril/2023**

MAPA DE QUANTIDADES

Art.º	Descrição dos trabalhos	Unid.	Quantidades	Preço Unitário	Total
1.2.3.2	Desmonte manual cuidado mobiliário urbano, para estaleiro de obra, para futuro reaproveitamento, incluindo limpeza e reparação, incluindo demolição e remoção de bases e fundações, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranete para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.				
1.2.3.2.1	Banco individual (TPEMU02)	un	4		
1.2.3.2.2	Papeleira (TPEMU05)	un	4		
1.2.3.3	Desmonte/demolição de cabine telefónica, para estaleiro a definir pelo dono de obra, incluindo bom acondicionamento, triagem do material em bom estado e limpeza, incluindo demolição e remoção de fundações, incluindo tratamento e pintura da área de parede da igreja afetada, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranete para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários. (TPEMU03)	un	1		
1.2.3.4	Desmonte/demolição manual de pilaretes, para estaleiro a definir pelo dono de obra, incluindo bom acondicionamento, triagem do material em bom estado e limpeza, incluindo demolição e remoção de fundações, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranete para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.				
1.2.3.4.1	Pilaretes redondos em betão (TPEMU06)	un	23		
1.2.3.4.2	Pilaretes em ferro (TPEMU07)	un	2		
1.2.4	Outros elementos				
1.2.4.1	Remoção de corrimão metálico, incluindo demolição e remoção de fundações e fixações, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranete para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários. (TPOE1)	m	6,75		
1.2.4.2	Demolição e remoção de material de degraus, incluindo demolição e remoção de bases e sub-bases, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranete para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários. (TPOE2)	m	10,08		
1.2.4.3	Demolição e remoção do pavimentos e lancis que se encontrem na área da esplanada, incluindo demolição e remoção de bases e sub-bases, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranete para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários. (TPOE3)	m	18,09		
1.2.5	Sinalização de trânsito vertical				

**PROJETO DO LARGO DA RUA NOVA
CAMARA MUNICIPAL DE GRÂNDOLA**

**PROJETO DE EXECUÇÃO . REV02
Abril/2023**

MAPA DE QUANTIDADES

Art.º	Descrição dos trabalhos	Unid.	Quantidades	Preço Unitário	Total
1.2.5.1	Desmonte cuidado de sinal de trânsito "J3a entrada da Boavista", "J3b farmácia" e "J3b banco", para estaleiro de obra, para futuro reaproveitamento, incluindo bom acondicionamento, triagem do material em bom estado, limpeza e reparação, incluindo demolição e remoção de poste, fundações, carga, transporte e descarga do material sobranete para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários. (TPSV01)	un	1		
1.2.5.2	Desmonte cuidado de sinal de trânsito, incluindo poste, para estaleiro a definir pelo dono de obra, incluindo demolição e remoção de fundações, carga, transporte e descarga do material sobranete para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários. (TPSV02)	un	13		
1.3	Movimentos de terras				
1.3.1	Regularização, micromodelação e despredaga do terreno em toda a área de intervenção de modo a aproximar-se às cotas do trabalho de projeto e execução de hemibacias para definição dos pontos baixos para drenagem do terreno, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranete para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m2	2 208,91		
1.4	Pavimentos e Lancis				
1.4.1	Pavimentos				
1.4.1.1	Pavimento em laje de betão do tipo "Breinco - Gran Llosa Vulcano Marfil" ou equivalente, com 0,60x0,20x0,12m (PAV01_A)				
1.4.1.1.1	Abertura e regularização de caixa com 0,66m de altura após compactação, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranete para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	588,230		
1.4.1.1.2	Fornecimento e aplicação de manta geotextil 200g/m2, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranete para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m2	1 114,09		
1.4.1.1.3	Fornecimento e aplicação de base de granulometria extensa 0/40, com 0,30m de espessura, constituída por tout-venant e brita bem compactada, incluindo rega e compactação mecânica de modo a obter 95% do ensaio de Proctor Modificado, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranete para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	267,380		
1.4.1.1.4	Fornecimento e execução de base de betão pronto C30/37, com armadura em malha AQ50, com 0,20 m de espessura, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranete para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	178,260		

**PROJETO DO LARGO DA RUA NOVA
CAMARA MUNICIPAL DE GRÂNDOLA**

**PROJETO DE EXECUÇÃO . REV02
Abril/2023**

MAPA DE QUANTIDADES

Art.º	Descrição dos trabalhos	Unid.	Quantidades	Preço Unitário	Total
1.4.1.1.5	Fornecimento, espalhamento, regularização de camada de assentamento ao traço de cimento e areia ao traço 1:4, com 0,04m de espessura, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranete para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	35,650		
1.4.1.1.6	Fornecimento e execução de pavimento em laje de betão, com 0,60x0,20x0,12m, do tipo "Breinco - Gran Llosa Vulcano Marfil" ou equivalente, de acordo com estereotomia definida nas peças desenhadas do projeto, com lado inferior pincelado com cimento e água, incluindo fornecimento e aplicação de tratamento de superfície do tipo "Net Clean Factor 7" ou equivalente, incluindo preenchimento de juntas com areia fina, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranete para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m2	891,27		
1.4.1.2	Pavimento em laje de betão do tipo "Breinco - Gran Llosa Vulcano Marfil" ou equivalente, com 0,60x0,20x0,12m (PAV01_B)				
1.4.1.2.1	Abertura e regularização de caixa com 0,41m de altura após compactação, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranete para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	239,870		
1.4.1.2.2	Fornecimento e aplicação de manta geotextil 200g/m2, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranete para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m2	731,33		
1.4.1.2.3	Fornecimento e aplicação de base de granulometria extensa 0/40, com 0,15m de espessura, constituída por tout-venant e brita bem compactada, incluindo rega e compactação mecânica de modo a obter 95% do ensaio de Proctor Modificado, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranete para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	87,770		
1.4.1.2.4	Fornecimento e execução de base de betão pronto C20/25, com armadura em malha AQ50, com 0,10 m de espessura, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranete para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	58,500		
1.4.1.2.5	Fornecimento, espalhamento, regularização de camada de assentamento ao traço de cimento e areia ao traço 1:4, com 0,04m de espessura, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranete para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	23,400		

**PROJETO DO LARGO DA RUA NOVA
CAMARA MUNICIPAL DE GRÂNDOLA**

**PROJETO DE EXECUÇÃO . REV02
Abril/2023**

MAPA DE QUANTIDADES

Art.º	Descrição dos trabalhos	Unid.	Quantidades	Preço Unitário	Total
1.4.1.2.6	Fornecimento e execução de pavimento em laje de betão, com 0,60x0,20x0,12m, do tipo "Breinco - Gran Llosa Vulcano Marfil" ou equivalente, de acordo com estereotomia definida nas peças desenhadas do projeto, com lado inferior pincelado com cimento e água, incluindo fornecimento e aplicação de tratamento de superfície do tipo "Net Clean Factor 7" ou equivalente, incluindo preenchimento de juntas com areia fina, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranete para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m2	585,06		
1.4.1.3	Pavimento em laje de betão do tipo "Breinco - Gran Llosa Vulcano Marfil" ou equivalente, com 0,80x0,60x0,12m (PAV02)				
1.4.1.3.1	Abertura e regularização de caixa com 0,34m de altura após compactação, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranete para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	46,730		
1.4.1.3.2	Fornecimento e aplicação de manta geotextil 200g/m2, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranete para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m2	171,76		
1.4.1.3.3	Fornecimento e aplicação de base de granulometria extensa 0/40, com 0,15m de espessura, constituída por tout-venant e brita bem compactada, incluindo rega e compactação mecânica de modo a obter 95% do ensaio de Proctor Modificado, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranete para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	20,620		
1.4.1.3.4	Fornecimento e execução de base de betão pronto C20/25, com armadura em malha AQ50, com 0,15 m de espessura, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranete para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	13,730		
1.4.1.3.5	Fornecimento, espalhamento, regularização de camada de assentamento ao traço de cimento e areia ao traço 1:4, com 0,04m de espessura, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranete para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	5,490		

**PROJETO DO LARGO DA RUA NOVA
CAMARA MUNICIPAL DE GRÂNDOLA**

**PROJETO DE EXECUÇÃO . REV02
Abril/2023**

MAPA DE QUANTIDADES

Art.º	Descrição dos trabalhos	Unid.	Quantidades	Preço Unitário	Total
1.4.1.3.6	Fornecimento e execução de pavimento em laje de betão do tipo "Breinco - TGran Llosa Vulcano Marfil" ou equivalente, com dimensão de 0,80x0,60x0,12m, com estereotomia e cortes curvos necessários conforme definido nas peças desenhadas do projeto, com lado inferior pincelado com cimento e água, incluindo fornecimento e aplicação de tratamento de superfície do tipo "Net Clean Factor 7" ou equivalente, incluindo preenchimento de juntas com areia fina, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranete para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m2	137,41		
1.4.1.4	Pavimento degrau em laje de betão do tipo "Breinco - Superstep Marfil" ou equivalente, com 1,20x0,40x0,15m (PAV03)				
1.4.1.4.1	Fornecimento e aplicação de pavimento para e degraus, em laje de betão do tipo "Breinco - Superstep Marfil" ou equivalente, conforme definido nas peças desenhadas do projeto, incluindo fornecimento e aplicação de tratamento de superfície do tipo "Net Clean Factor 7" ou equivalente, incluindo fornecimento e aplicação de argamassas hidráulicas, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranete para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m2	17,65		
1.4.1.5	Pavimento podotátil de cautela em laje de betão pré-fabricado, cor cinza (PAV04)				
1.4.1.5.1	Abertura e regularização de caixa com 0,34m de altura após compactação, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranete para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	16,560		
1.4.1.5.2	Fornecimento e aplicação de manta geotextil 200g/m2, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranete para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m2	60,86		
1.4.1.5.3	Fornecimento e aplicação de base de granulometria extensa 0/40 com 0,15m de espessura, de tout-venant e brita bem compactada, incluindo rega e compactação mecânica de modo a obter 95% do ensaio de Proctor Modificado, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranete para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	7,310		
1.4.1.5.4	Fornecimento e aplicação de betão de limpeza (argamassa hidráulica), com 0,03m de espessura, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranete para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	1,470		

**PROJETO DO LARGO DA RUA NOVA
CAMARA MUNICIPAL DE GRÂNDOLA**

**PROJETO DE EXECUÇÃO . REV02
Abril/2023**

MAPA DE QUANTIDADES

Art.º	Descrição dos trabalhos	Unid.	Quantidades	Preço Unitário	Total
1.4.1.5.5	Fornecimento e execução de base de betão C20/25, com armadura em malha AQ50, com 0,10 m de espessura, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	4,860		
1.4.1.5.6	Fornecimento e execução de pavimento podotátil de cautela em lajeta de betão pré-fabricado do tipo "Presdouro Lajeta CT" ou equivalente, com 0,40x0,40x0,06m, cor cinza, conforme peças escritas, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m2	48,69		
1.4.1.6	Pavimento em laje de betão do tipo "Breinco Llosa Filtra Marfil", ou equivalente, cor Marfil (PAV05)				
1.4.1.6.1	Fornecimento e aplicação de revestimento em laje de betão, do tipo "Breinco Llosa Filtra Marfil", ou equivalente, com dimensão 0,60x0,40x0,10m, incluindo argamassa de colagem, incluindo todos os cortes e remates necessários para o perfeito acabamento, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários	m2	45,64		
1.4.1.7	Revestimento de murete em laje de betão do tipo "Breinco Gran Llosa Vulcano aplacada tom marfil ", ou equivalente, cor Marfil				
1.4.1.7.1	Fornecimento e aplicação de revestimento em laje de betão, do tipo "Breinco Gran Llosa Vulcano aplacada" em tom marfil, ou equivalente, com dimensão 0,60x0,40x0,05m, incluindo argamassa de colagem, incluindo todos os cortes e remates necessários para o perfeito acabamento, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários	m2	5,50		
1.4.1.8	Pavimento em cubo de calcário Escarpão, com 0,11x0,11x0,11 (PAV06)				
1.4.1.8.1	Abertura e regularização de caixa com 0,42m de altura após compactação, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	73,400		
1.4.1.8.2	Fornecimento e aplicação de manta geotextil 200g/m2, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m2	218,49		

**PROJETO DO LARGO DA RUA NOVA
CAMARA MUNICIPAL DE GRÂNDOLA**

**PROJETO DE EXECUÇÃO . REV02
Abril/2023**

MAPA DE QUANTIDADES

Art.º	Descrição dos trabalhos	Unid.	Quantidades	Preço Unitário	Total
1.4.1.8.3	Fornecimento e aplicação de base de granulometria extensa 0/40 com 0,20m de espessura, de tout-venant e brita bem compactada, incluindo rega e compactação mecânica de modo a obter 95% do ensaio de Proctor Modificado, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranste para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	34,960		
1.4.1.8.4	Fornecimento, espalhamento, regularização de camada de assentamento ao traço de cimento e areia ao traço 1:4, com 0,11m de espessura, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranste para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	19,220		
1.4.1.8.5	Fornecimento e execução de pavimento em cubo de calcário Escarpão, com 0,11x0,11x0,11m, com arestas retas e acabamento bujardado a pico fino, conforme peças escritas, incluindo preenchimento de juntas com areia fina, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranste para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m2	174,79		
1.4.1.9	Compatibilização de pavimentos				
1.4.1.9.1	Execução de todos os trabalhos necessários à compatibilização do desenho proposto com o existente, incluindo reposição de pavimentos e lancis, remates, acerto de cotas altimétricas e reforço das bases quando for considerado necessário, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranste para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários				
1.4.1.9.1.1	Pavimento em betuminoso asfáltico (PAV06)	m2	35,30		
1.4.1.9.1.2	Pavimento em cubo de calcário de 0,11m (PAV07)	m2	150,19		
1.4.2	Lancis				
1.4.2.1	Lancil/guia de betão do tipo "Presdouro Lancil 20" ou equivalente, com dimensão de 1,00x0,20x0,30m com aresta boleada (LAN01)				
1.4.2.1.1	Abertura e regularização de caixa com 0,40m de largura e 0,53m de altura, após compactação, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranste para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	17,800		
1.4.2.1.2	Fornecimento e aplicação de base de granulometria extensa 0/40 com 0,40m de largura e 0,05m de altura, tout-venant e brita bem compactada, incluindo rega e compactação mecânica de modo a obter 95% do ensaio de Proctor Modificado, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranste para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	1,670		

**PROJETO DO LARGO DA RUA NOVA
CAMARA MUNICIPAL DE GRÂNDOLA**

**PROJETO DE EXECUÇÃO . REV02
Abril/2023**

MAPA DE QUANTIDADES

Art.º	Descrição dos trabalhos	Unid.	Quantidades	Preço Unitário	Total
1.4.2.1.3	Fornecimento e aplicação de betão de limpeza, com 0,40m de largura e 0,03 de altura, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranete para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	1,010		
1.4.2.1.4	Execução de massame de betão simples c16/20, com 0,40m de largura e 0,30m de altura, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranete para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	10,070		
1.4.2.1.5	Fornecimento e aplicação de lancil de betão do tipo "Presdouro Lancil 20" ou equivalente, com dimensão de 1,00x0,20x0,30m com aresta boleada, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranete para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m	83,96		
1.4.2.2	Lancil rampeado de betão do tipo "Breinco - Vado Vehículos" ou equivalente, com 0,40x0,57x0,25m (LAN02)				
1.4.2.2.1	Abertura e regularização de caixa com 0,67m de largura e 0,63m de altura, após compactação, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranete para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	7,970		
1.4.2.2.2	Fornecimento e aplicação de base de granulometria extensa 0/40 com 0,67m de largura e 0,05m de altura, tout-venant e brita bem compactada, incluindo rega e compactação mecânica de modo a obter 95% do ensaio de Proctor Modificado, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranete para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	0,630		
1.4.2.2.3	Fornecimento e aplicação de betão de limpeza, com 0,67m de largura e 0,03 de altura, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranete para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	0,380		
1.4.2.2.4	Execução de massame de betão simples c16/20, com 0,67m de largura e 0,34m de altura, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranete para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	4,300		
1.4.2.2.5	Fornecimento e aplicação de lancil rampeado, de interior, em betão, do tipo "BREINCO - Vado Vehículos" ou equivalente, com 0,40x0,57x0,25m, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranete para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.				
1.4.2.2.5.1	Peça lateral	un	4		

**PROJETO DO LARGO DA RUA NOVA
CAMARA MUNICIPAL DE GRÂNDOLA**

**PROJETO DE EXECUÇÃO . REV02
Abril/2023**

MAPA DE QUANTIDADES

Art.º	Descrição dos trabalhos	Unid.	Quantidades	Preço Unitário	Total
1.4.2.2.5.2	Peça central	un	43		
1.5	Sinalização de trânsito				
1.5.1	Abertura cuidada e regularização de caixa, após compactação, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.				
1.5.1.1	1 sinal em poste . 0,60x0,50x0,68m	m3	0,610		
1.5.1.2	2 sinais em poste . 0,70x0,50x0,78m	m3	0,550		
1.5.1.3	Sinais em bandeira e sinais de zona . 0,90x0,90x0,78m	m3	2,530		
1.5.2	Fornecimento e aplicação de base de granulometria extensa 0/40, tout-venant e brita bem compactada, incluindo rega e compactação mecânica de modo a obter 95% do ensaio de Proctor Modificado, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.				
1.5.2.1	1 sinal em poste . 0,60x0,50x0,05m	m3	0,050		
1.5.2.2	2 sinais em poste . 0,70x0,50x0,05m	m3	0,040		
1.5.2.3	Sinais em bandeira e sinais de zona . 0,90x0,90x0,05m	m3	0,160		
1.5.3	Fornecimento e aplicação de betão de limpeza, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.				
1.5.3.1	1 sinal em poste . 0,60x0,50x0,03m	m3	0,030		
1.5.3.2	2 sinais em poste . 0,70x0,50x0,03m	m3	0,020		
1.5.3.3	Sinais em bandeira e sinais de zona . 0,90x0,90x0,03m	m3	0,100		
1.5.4	Execução de massame de betão simples c16/20, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.				
1.5.4.1	1 sinal em poste . 0,60x0,50x0,60m	m3	0,540		
1.5.4.2	2 sinais em poste . 0,70x0,50x0,60m	m3	0,360		
1.5.4.3	Sinais em bandeira e sinais de zona . 0,90x0,90x0,70m	m3	2,270		
1.5.5	Carga, transporte e descarga, cuidada de sinais de trânsito verticais, do estaleiro de obra para destino final, de acordo com as peças escritas e desenhadas, incluindo substituição de poste, bom acondicionamento e montagem, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.				
1.5.5.1	SN09 - "J3a entrada da Boavista", "J3b farmácia" e "J3b banco" - (TPSV01)	un	1		

**PROJETO DO LARGO DA RUA NOVA
CAMARA MUNICIPAL DE GRÂNDOLA**

**PROJETO DE EXECUÇÃO . REV02
Abril/2023**

MAPA DE QUANTIDADES

Art.º	Descrição dos trabalhos	Unid.	Quantidades	Preço Unitário	Total
1.5.6	Fornecimento e aplicação de sinalização vertical, em poste, incluindo chapa de alumínio de liga AlMg, com a espessura de 2,0 mm (os bordos dos sinais devem estar eficientemente protegidos através de moldura e aba com, pelo menos, 1,0 cm de largura), proteção anticorrosiva, tela Nível 2 (RA2) HI Alta Intensidade 10 anos e verso do sinal com pintura a cor cinzenta, RAL 7047, incluindo prumo em tubo redondo em ferro galvanizado de 1 1/2", com pequenos espigões soldados numa das extremidades, parede com 3mm de espessura, com tamponamento superior em PVC, incluindo pintura anticorrosiva executada por imersão no interior e exterior dos tubos, incluindo abraçadeiras com estrias anti rotação em alumínio, parafusos cabeça sextavada M8 (sistema auto bloqueante) acabamento cadmiado, anilhas chapa plana M8 acabamento cadmiado, porcas sextavada M8 acabamento cadmiado, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranete para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.				
1.5.6.1	SN01 - B2	un	1		
1.5.6.2	SN02 - H46 e H47 (verso)	un	1		
1.5.6.3	SN03 - H3	un	1		
1.5.6.4	SN07 - B2	un	1		
1.5.7	Fornecimento e aplicação de sinalização vertical, em bandeira, incluindo chapa de alumínio de liga AlMg, com a espessura de 2,0 mm (os bordos dos sinais devem estar eficientemente protegidos através de moldura e aba com, pelo menos, 1,0 cm de largura), proteção anticorrosiva, tela Nível 2 (RA2) HI Alta Intensidade 10 anos e verso do sinal com pintura a cor cinzenta, RAL 7047, incluindo prumo em tubo redondo em ferro galvanizado de 1 1/2", com pequenos espigões soldados numa das extremidades, parede com 3mm de espessura, com tamponamento superior em PVC, incluindo pintura anticorrosiva executada por imersão no interior e exterior dos tubos, incluindo abraçadeiras com estrias anti rotação em alumínio, parafusos cabeça sextavada M8 (sistema auto bloqueante) acabamento cadmiado, anilhas chapa plana M8 acabamento cadmiado, porcas sextavada M8 acabamento cadmiado, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranete para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.				
1.5.7.1	SN04 - H1a, modelo 10b e painel adicional "1 LUGAR"	un	1		
1.5.7.2	SN05 - H1a, painel adicional "PARÓQUIA" e painel adicional "1 LUGAR"	un	1		
1.5.7.3	SN06 - H1a e painel adicional "1 LUGAR"	un	1		
1.5.7.4	SN08 - H46 e H47 (verso)	un	1		
1.6	Equipamento e Mobiliário Urbano				

**PROJETO DO LARGO DA RUA NOVA
CAMARA MUNICIPAL DE GRÂNDOLA**

**PROJETO DE EXECUÇÃO . REV02
Abril/2023**

MAPA DE QUANTIDADES

Art.º	Descrição dos trabalhos	Unid.	Quantidades	Preço Unitário	Total
1.6.1	Carga, transporte, descarga de mobiliário urbano de estaleiro de obra, para destino final de acordo com as peças escritas e desenhadas, incluindo fornecimento e execução de fundações e fixações necessárias, carga, transporte e descarga do material sobranete para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.				
1.6.1.1	Banco individual (MOB01)	un	4		
1.6.1.2	Papeleira	un	4		
1.6.2	Fornecimento e instalação de banco do tipo "LARUSDESIGN - Banco Serralves com costas" ou equivalente, incluindo fornecimento e execução de fundações e fixações necessárias, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranete para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários. (MOB02)	un	3		
1.6.3	Fornecimento e instalação de banco do tipo "LARUSDESIGN - Banco Clean sem costas" ou equivalente, incluindo fornecimento e execução de fundações e fixações necessárias, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranete para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários. (MOB03)	un	6		
1.6.4	Fornecimento e instalação de banco do tipo "LARUSDESIGN - Banco Clean cubo" ou equivalente, incluindo fornecimento e execução de fundações e fixações necessárias, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranete para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários. (MOB04)	un	36		
1.6.5	Fornecimento e instalação de dissuasor/pilarete do tipo "LARUSDESIGN - Pilarete fixo - superfície P1" ou equivalente, incluindo fornecimento e execução de fundações e fixações necessárias, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranete para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários. (MOB05)	un	15		
1.6.6	Fornecimento e instalação de grelha para caldeira de árvore do tipo "LARUSDESIGN - Grelha Agal" ou equivalente, incluindo fixações, bases e fundações em betão simples c16/20, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranete para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários. (MOB06)	un	16		
1.6.7	Fornecimento e instalação de floreira em betão do tipo "amop floreira esplanada - linhas soltas" ou equivalente, incluindo fornecimento e aplicação de fixações necessárias, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranete para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários. (MOB07)	un	6		

**PROJETO DO LARGO DA RUA NOVA
CAMARA MUNICIPAL DE GRÂNDOLA**

**PROJETO DE EXECUÇÃO . REV02
Abril/2023**

MAPA DE QUANTIDADES

Art.º	Descrição dos trabalhos	Unid.	Quantidades	Preço Unitário	Total
1.7	Zonas verdes				
1.7.1	Preparação de solo nas zonas verdes em caldeira				
1.7.1.1	Escarificação do terreno existente através de meios manuais, em todas as áreas sujeitas a plantação nova, até uma superfície no mínimo de 0,10m, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranete para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m2	19,58		
1.7.1.2	Escarificação do terreno existente através de meios manuais, em todas as áreas sujeitas a plantação nova, até uma superfície no mínimo de 0,10m, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranete para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m2	19,58		
1.7.2	Terra Vegetal				
1.7.2.1	Fornecimento e espalhamento de camada de terra vegetal, (10 a 30% de argila; 25 a 50% de areia; 30 a 50% de turfa), a aplicar em floreira, incluindo carga, transporte, descarga, espalhamento e regularização de acordo com as cotas e declives de projeto e incluindo carga, transporte e descarga do material sobranete para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	1,820		
1.7.2.2	Fornecimento e espalhamento de camada de terra vegetal, (10 a 30% de argila; 25 a 50% de areia; 30 a 50% de turfa), a aplicar em caldeira de árvore, incluindo carga, transporte, descarga, espalhamento e regularização de acordo com as cotas e declives de projeto e incluindo carga, transporte e descarga do material sobranete para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	17,380		
1.7.3	Plantação de árvores				
1.7.3.1	Abertura de cova para plantação de árvore, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranete para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	19,360		
1.7.3.2	Fornecimento e aplicação de brita nº2 bem lavada e livre de impurezas, para fundo de cova de plantação de árvores, numa espessura de 0,10m, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranete para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m3	1,980		
1.7.3.3	Fornecimento e plantação de árvores de conformação natural, com as dimensões referidas nas peças escritas e desenhadas, incluindo adubação de fundo constituída por adubo orgânico natural, estrume rico, bem curtido e nutrido, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranete para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.				
1.7.3.3.1	Aj . Albizia julibrissin . Albizia . PAP14/16 . Alt2.00/2.50	un	5		

**PROJETO DO LARGO DA RUA NOVA
CAMARA MUNICIPAL DE GRÂNDOLA**

**PROJETO DE EXECUÇÃO . REV02
Abril/2023**

MAPA DE QUANTIDADES

Art.º	Descrição dos trabalhos	Unid.	Quantidades	Preço Unitário	Total
1.7.3.3.2	Cs . Cercis siliquastrum . Olaia . PAP14/16 . Alt2.00/2.50	un	3		
1.7.3.3.3	Tp . Tipuana tipu . Tipuana . PAP14/16 . Alt2.00/2.50	un	3		
1.7.3.4	Elementos acessórios				
1.7.3.4.1	Fornecimento e colocação de tutoragem tripla para árvores, em madeira, com Ø10 a Ø12 e 3m de altura e ancoragens horizontais em madeira, incluindo fornecimento e aplicação de atilhos elásticos do tipo "Just Tree Tie" ou equivalente, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranete para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	un	11		
1.7.4	Plantação de Arbustos e Herbáceas				
1.7.4.1	Fornecimento e plantação de arbustos de conformação natural, com as dimensões referidas nas peças escritas e desenhadas, incluindo abertura e refechamento dos covachos, incluindo adubação de fundo constituída por adubo orgânico natural, estrume rico, bem curtido e nutrido, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranete para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.				
1.7.4.1.1	Jm . Jasminum mesnyi . Jasmim . h/cm 20x40	un	6		
1.7.4.1.2	Ro . Rosmarinus officinalis"Prostratus" . Alecrim rasteiro . h/cm 30x40	un	6		
1.7.5	Fertilização				
1.7.5.1	Fertilização de todas zonas verdes, incluindo fornecimento, cobertura, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranete para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m2	31,52		
1.8	Estrutura				
1.8.1	Fornecimento e execução de guarda-corpos/corrimão em aço galvanizado em escadas, conforme definido nas peças escritas e desenhadas do projeto, incluindo fixações através de bucha química em 4 pontos sobre chapa de fixação, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranete para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários. (EST01)	m	13,73		
1.8.2	Murete em bloco de betão maciço, com capeamento na área de esplanada referente ao estabelecimento comercial "Café Central"				

**PROJETO DO LARGO DA RUA NOVA
CAMARA MUNICIPAL DE GRÂNDOLA**

**PROJETO DE EXECUÇÃO . REV02
Abril/2023**

MAPA DE QUANTIDADES

Art.º	Descrição dos trabalhos	Unid.	Quantidades	Preço Unitário	Total
1.8.2.1	Fornecimento e execução de murete em bloco de betão maciço, bases e fundações em betão C16/20, incluindo fornecimento e aplicação de tela impermeabilizante de revestimento e proteção da parede do edifício, a todo o comprimento da plataforma, desde o topo das lajes de pavimento até 0,15cm abaixo do solo regularizado e compactado 95% PM, rematada com material tipo mastique, incluindo enchimento de zona sobranete entre o murete em bloco maciço de betão e fachada do edifício com tout venant, com dimensões de acordo com peças desenhadas, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranete para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m2	15,00		
2	ESTRUTURAS				
2.1	Movimentos de Terras				
2.1.1	Escavação em terreno de qualquer natureza (movimentação de terras geral contabilizada na Arquitetura) para abertura de caboucos de fundação da base de betão ciclópico dos bancos de apoio, incluindo entivação, escoamento de águas e compactação da base, limpeza, carga, transporte e descarga para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, das terras sobranetes e demais trabalhos necessários de acordo com as peças desenhadas e as C.T..	m3	24,140		
2.1.2	Realização de aterros controlados nas sobreescavações realizadas aquando da abertura dos caboucos, para certo de cotas, com solos de boa qualidade, em parte provenientes da escavação em obra, incluindo carga, transporte, colocação, compactação por camadas de espessura máxima de 0,10 m, controlando o seu grau de compactação de acordo com as instruções da fiscalização e as C.T..	m3	4,340		
2.2	Betão em fundações				
2.2.1	Fornecimento e colocação de betão ciclópico da classe C16/20, X0(P), CL1.00, Dmáx25, S3 na base dos bancos de apoio, incluindo, fornecimento de material, colocação e compactação e todos os trabalhos necessários, de acordo com as C.T..	m3	13,800		
2.2.2	Fornecimento e colocação de betão de regularização da classe C16/20, X0(P), CL1.00, Dmáx25, S3, com espessura indicada nas peças desenhadas, para regularização e limpeza do fundo de elementos de fundação em contacto com o terreno, de acordo com as peças desenhadas.	m3	0,130		
2.3	Betão em bancos de apoio				

**PROJETO DO LARGO DA RUA NOVA
CAMARA MUNICIPAL DE GRÂNDOLA**

**PROJETO DE EXECUÇÃO . REV02
Abril/2023**

MAPA DE QUANTIDADES

Art.º	Descrição dos trabalhos	Unid.	Quantidades	Preço Unitário	Total
2.3.1	Execução de bancos de apoio de BETÃO ARMADO BRANCO APARENTE em betão da classe de resistência C30/37, XC4(P), CL0.40, Dmáx12.5, S4 hidrofugado com produto tipo PLASTOCRETE 05 da Sika, ou equivalente, incluindo todos os trabalhos de fabrico, transporte e colocação em moldes, vibração e limpeza, escoramentos, cofragens metálicas ou em madeira aparelhada (estereotomia dos elementos de betão branco aparente a validar com a Arquitetura) e aplicação de óleo descofrante, cortes, amarrações, fornecimento e aplicação em obra das armaduras em aço A500NR, de acordo com as peças desenhadas e as C.T..	m3	14,240		
2.4	Betão em lintéis				
2.4.1	Execução de lintel de BETÃO ARMADO CORRENTE, em betão da classe de resistência C25/30, XC2(P), CL0.40, Dmáx20, S3 hidrofugado com produto tipo PLASTOCRETE 05 da Sika, ou equivalente, incluindo todos os trabalhos de fabrico, transporte e colocação em moldes, vibração e limpeza, escoramentos, cofragens metálicas ou em madeira aparelhada e aplicação de óleo descofrante, cortes, amarrações, fornecimento e aplicação em obra das armaduras em aço A500NR, de acordo com as peças desenhadas e as C.T..	m3	1,730		
2.5	Escadas térreas				
2.5.1	Realização de escadas térreas com camada de brita com 0,20 m de espessura, bem compactada, colocada sobre geotêxtil de proteção, camada de argamassa de regularização com 0,03m de espessura, dupla folha de polietileno de baixa densidade (0,20mm de espessura e juntas cruzadas e sobrepostas de 0,20m) e laje de betão C25/30, XC2(P), CL0.40, Dmáx20, S3 armada com malhassol AQ50, com 0,15 m de espessura hidrofugado com produto do tipo PLASTOCRETE 05 da Sika, ou equivalente, e bem compactado, incluindo abertura da caixa de pavimento, compactação de base e transporte a vazadouro dos produtos sobranes, e ainda, betão de regularização, viga de betão armado no arranque e chegada da escada incluindo todos os trabalhos de fabrico, transporte e colocação em moldes, vibração e limpeza, escoramentos, cofragens metálicas ou em madeira aparelhada e aplicação de óleo descofrante, cortes, amarrações, fornecimento e aplicação em obra das armaduras em aço A500NR, tudo de acordo com as peças desenhadas e C.T..	m2	17,71		
3	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, REDE DE REGA, REDE DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO				
3.1	Demolição e remoção de tubagem existente em fibrocimento e PVC, incluindo acessórios e válvulas, movimentos de terras, todos os materiais, acessórios e trabalhos necessários e remoção dos resíduos a destino licenciado de acordo com o PPGRCD.	m	282,60		
3.2	Marcação da rede com tinta apropriada para aprovação da Fiscalização, incluindo troços da tubagem, marcos de incêndio e ramais domiciliários	m	515,70		
3.3	Abertura e tapamento de valas conforme pormenor, incluindo entivações e/ou bombagens se necessárias, todos os materiais, acessórios e trabalhos necessários	m	515,70		

**PROJETO DO LARGO DA RUA NOVA
CAMARA MUNICIPAL DE GRÂNDOLA**

**PROJETO DE EXECUÇÃO . REV02
Abril/2023**

MAPA DE QUANTIDADES

Art.º	Descrição dos trabalhos	Unid.	Quantidades	Preço Unitário	Total
3.4	Fornecimento e colocação de banda avisadora de cor azul com a inscrição "Água".	m	515,70		
3.5	Fornecimento e assentamento de tubagens de PEAD MRS 100 PN16 (Norma NP EN 12201) eletrossoldadas, incluindo soldadura, maciços de amarração, acessórios em FFD flangeados, juntas, ensaios e todos os materiais e trabalhos necessários ao seu perfeito funcionamento e acabamento, conforme pormenores desenhados e mapas de nós, nos seguintes diâmetros:				
3.5.1	DN50	m	86,00		
3.5.2	DN63	m	79,60		
3.5.3	DN90	m	6,00		
3.5.4	DN110	m	168,10		
3.6	Fornecimento e montagem de válvula de cunha elástica em ferro fundido dúctil, flangeadas, para tubos de PEAD PN10/16, incluindo hastes fixas de extensão completas, dado com aresta de 19mm e cabeça móvel à superfície, e todos os trabalhos necessários, pronta a funcionar, nos seguintes diâmetros				
3.6.1	DN60	un	7,00		
3.6.2	DN100	un	9,00		
3.7	Execução de ramal de ligação, com fornecimento e colocação de tubagem em PEAD, incluindo abertura e aterro de vala e reposição do pavimento, ligação aos ramais existentes nos edifícios, reparação de paredes, válvula de seccionamento flangeada em FFD enterrada no troço do ramal, com haste e tubo de protecção em PVC, cabeça móvel, abraçadeira de carga com obturador integral em FFD, acessórios e todos os trabalhos e materiais necessários, dn50				
3.7.1	com ligação no ramal existente, incluindo reparação de paredes	un	14,00		
3.7.2	com instalação de caixa de contador na parede do edifício e ligação à rede interior, incluindo contador tipo "AquadisPlus" ou equivalente, todos os trabalhos de construção civil necessários ao seu perfeito acabamento e funcionamento	un	9,00		
3.7.3	para rede de rega	un	1,00		
3.8	Fornecimento e aplicação de marco de incêndio, completo, de três saídas, sendo uma central em Ø70 mm e duas laterais em Ø45 mm com ligação storze, admissão com ligação flangeada à conduta de abastecimento de água em Ø90 mm PEAD PN10, sistema antichoque por derrube e hidráulico, incluindo respectivo maciço de fundação, válvula de seccionamento em FFD PN10, tê de derivação e todos os demais acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento.	un	2,00		
3.9	Execução de ligações da rede a executar à rede existente, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários, de acordo com o mapa de nós, nos seguintes diâmetros				
3.9.1	DN60	un	4,00		
3.9.2	DN100	un	3,00		
3.10	Rede de Rega				

**PROJETO DO LARGO DA RUA NOVA
CAMARA MUNICIPAL DE GRÂNDOLA**

**PROJETO DE EXECUÇÃO . REV02
Abril/2023**

MAPA DE QUANTIDADES

Art.º	Descrição dos trabalhos	Unid.	Quantidades	Preço Unitário	Total
3.10.1	Execução de armário para instalação de contador da rede de rega, programador a pilhas e eletroválvulas, incluindo porta metálica, trabalhos de construção civil, e todos os acessórios, materiais e trabalhos necessários ao seu perfeito acabamento.	un	1,00		
3.10.2	Fornecimento e assentamento de tubagem em polietileno de alta densidade (PEAD PN10), incluindo acessórios de acoplamento rápido e todos trabalhos, materiais e acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento, conforme preconizado nas peças escritas e desenhadas, com os seguintes diâmetros:				
3.10.2.1	DN20	m	77,00		
3.10.2.2	DN25	m	99,00		
3.10.3	Fornecimento e assentamento de tubagem em polietileno de baixa densidade (PEBD), incluindo abertura e fecho de valas, e demais trabalhos, materiais e acessórios necessários, conforme preconizado nas peças escritas e desenhadas, com o diâmetro de 20 mm.	m	23,00		
3.10.4	Fornecimento e instalação de dispositivo brotadores de círculo completo auto-compensantes do tipo "RWS", modelo 1401, da "Rain Bird" ou equivalente, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à correta execução da tarefa.	un	32,00		
3.10.5	Fornecimento de sistema de programação da "Rain Bird" ou equivalente, módulo TBOS - 4 estações, incluindo ligação às eletroválvulas e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à correta instalação.	un	1,00		
3.10.6	Fornecimento e instalação de eletroválvulas tipo "Rainbird" ou equivalente, incluindo todos os materiais, acessórios e trabalhos	un	3,00		
3.10.7	Fornecimento e instalação de filtros de discos longo da "Cepex/Netafim" ou equivalente, na caixa de contador, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à correta instalação, de acordo com peças escritas e desenhadas.	un	1,00		
3.10.8	Fornecimento e colocação de válvulas de purga, incluindo todos os materiais, acessórios e trabalhos necessários ao seu perfeito funcionamento.	un	3,00		
3.11	Realização de limpeza da rede e ensaios de estanqueidade em toda a tubagem, de acordo com a Norma EN805, e operações de lavagem e desinfecção das condutas, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários	cj	1,00		
4	REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS DOMÉSTICAS				
4.1	Demolição de caixas de visita, incluindo carga, transporte e descarga das tampas para estaleiro da CM e dos produtos sobrantes a depósito licenciado, de acordo com a legislação em vigor, preenchimento de vazios remanescentes e todos os materiais, acessórios e trabalhos necessários.	un	4		
4.2	Demolição e remoção de tubagens, incluindo carga, transporte e descarga dos produtos sobrantes a depósito licenciado, de acordo com a legislação em vigor, preenchimento de vazios remanescentes e todos os materiais, acessórios e trabalhos necessários.	m	278,00		

**PROJETO DO LARGO DA RUA NOVA
CAMARA MUNICIPAL DE GRÂNDOLA**

**PROJETO DE EXECUÇÃO . REV02
Abril/2023**

MAPA DE QUANTIDADES

Art.º	Descrição dos trabalhos	Unid.	Quantidades	Preço Unitário	Total
4.3	Marcação da rede com tinta apropriada para aprovação da Fiscalização, incluindo troços da tubagem e ramais domiciliários	m	240,00		
4.4	Abertura e tapamento de valas em qualquer tipo de terreno, conforme pormenor, incluindo fornecimento de materiais, entivações sempre que necessário, em conformidade com as cotas do projeto.	m	240,00		
4.5	Fornecimento e colocação de banda avisadora com a inscrição "Saneamento".	m	240,00		
4.6	Execução de caixas de visita simples em anéis de betão pré-fabricado totalmente estanques, incluindo cone, revestimento epoxi de proteção interior tipo "Sikagard 62N" ou equivalente aplicado em duas camadas sobre argamassa com resina impermeabilizante e tipo "Inertol F" ou equivalente pelo exterior, tampa em ferro fundido D400 do tipo "Fucoli Somepal DN60" ou equivalente, utilizado pela CMG, com as inscrições a indicar pela entidade gestora e "Águas Residuais" ou "Saneamento", sistema anti-roubo, de acordo com a norma NP EN124 e pormenor desenhado todos os trabalhos necessários ao seu perfeito acabamento e movimento de terras, executadas conforme o pormenor.	un	9		
4.7	Execução de caixas de ramal de ligação em anéis de betão pré-fabricado totalmente estanques, com fundo pré-fabricado, monolítico e entradas e saídas adaptadas para tubo PPC, incluindo cone, revestimento epoxi de proteção interior tipo "Sikagard 62N" ou equivalente aplicado em duas camadas sobre argamassa com resina impermeabilizante e tipo "Inertol F" ou equivalente pelo exterior, tampa em ferro fundido D400 do tipo "Fucoli Somepal DN60" ou equivalente, utilizado pela CMG, com as inscrições a indicar pela entidade gestora e "Águas Residuais" ou "Saneamento", sistema anti-roubo, de acordo com a norma NP EN124 e pormenor desenhado todos os trabalhos necessários ao seu perfeito acabamento e movimento de terras, executadas conforme o pormenor. Este artigo contempla a as ligações à rede predial existente de drenagem dos lotes, bem como o seu ajustamento para reposicionamento do ramal de ligação à CRL e todos os trabalhos de construção civil no interior das habitações de modo a reconstruir a existência nas perfeitas condições.	un	18		
4.8	Fornecimento e assentamento de tubagens de polipropileno de parede exterior corrugada e parede interior lisa tipo PP SN 8, fabricado de cordo com a Norma EN 13476-3, incluindo acessórios, juntas e ensaios, em coletores e ramais de ligação dos lotes, nos seguintes diâmetros:				
4.8.1	DN125 em ramais de ligação dos lotes	m	128		
4.8.2	DN200 em coletores	m	113		

**PROJETO DO LARGO DA RUA NOVA
CAMARA MUNICIPAL DE GRÂNDOLA**

**PROJETO DE EXECUÇÃO . REV02
Abril/2023**

MAPA DE QUANTIDADES

Art.º	Descrição dos trabalhos	Unid.	Quantidades	Preço Unitário	Total
4.9	Adaptação de câmaras de ramal de ligação existentes às novas condições de ligação e a eventuais alterações geométricas, de ligações entre outras decorrentes da necessidade de reposicionamento das tampas de acesso às mesmas, por força da implementação do projeto e/ou cotas altimétricas, incluindo reparação e impermeabilização do interior, substituição da tampa por tampa de encher em FF D400 com a inscrição "Saneamento", 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	un	2		
4.9	Adaptação de câmaras de visita existentes às novas condições de ligação e a eventuais alterações geométricas, de ligações entre outras decorrentes da necessidade de reposicionamento das tampas de acesso às mesmas, por força da implementação do projeto e/ou cotas altimétricas, incluindo reparação e impermeabilização do interior, substituição da tampa por tampa de encher em FF D400 com a inscrição "Saneamento", 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	un	3		
4.10	Execução de testes e ensaios à rede	cj	1		
5	REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS				
5.1	Demolição de caixas de visita, incluindo carga, transporte e descarga das tampas para estaleiro da CM e dos produtos sobranes a depósito licenciado, de acordo com a legislação em vigor, preenchimento de vazios remanescentes e todos os materiais, acessórios e trabalhos necessários.	un	2		
5.2	Demolição e remoção de tubagens, incluindo carga, transporte e descarga dos produtos sobranes a depósito licenciado, de acordo com a legislação em vigor, preenchimento de vazios remanescentes e todos os materiais, acessórios e trabalhos necessários.	m	122,30		
5.3	Levantamento de sarjetas e sumidouros, respetivas bases e troços de ligação à rede de drenagem de águas pluviais, incluindo corte, remate e acabamento das zonas pavimentadas a manter, aterro, compactação e repavimentação das áreas afetadas por estes trabalhos, remoção a depósito municipal de materiais aproveitáveis (carga, transporte e descarga) e a destino licenciado (DL 46/2008 de 12 de Março) dos produtos não reaproveitáveis, a cargo do adjudicatário, bem como todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à correta execução da tarefa.	un	6		
5.4	Marcação da rede com tinta apropriada para aprovação da Fiscalização, incluindo troços da tubagem e ramais domiciliários	m	274,90		
5.5	Abertura e tapamento de valas em qualquer tipo de terreno, conforme pormenor, incluindo fornecimento de materiais, entivações sempre que necessário, em conformidade com as cotas do projeto.	m	274,90		

**PROJETO DO LARGO DA RUA NOVA
CAMARA MUNICIPAL DE GRÂNDOLA**

**PROJETO DE EXECUÇÃO . REV02
Abril/2023**

MAPA DE QUANTIDADES

Art.º	Descrição dos trabalhos	Unid.	Quantidades	Preço Unitário	Total
5.6	Fornecimento e colocação de banda avisadora com a inscrição "Saneamento".	m	274,90		
5.7	Execução de caixas de visita simples em aneis de betão pré-fabricado totalmente estanques, incluindo cone, revestimento epoxi de proteção interior tipo "Sikagard 62N" ou equivalente aplicado em duas camadas sobre argamassa com resina impermeabilizante e tipo "Inertol F" ou equivalente pelo exterior, tampa em ferro fundido D400 do tipo "Fucoli Somepal DN60" ou equivalente, utilizado pela CMG, com as inscrições a indicar pela entidade gestora e "Águas Pluviais", sistema anti-roubo, de acordo com a norma NP EN124 e pormenor desenhado todos os trabalhos necessários ao seu perfeito acabamento e movimento de terras, executadas conforme o pormenor.	un	10		
5.8	Fornecimento e assentamento de tubagens de polipropileno de parede exterior corrugada e parede interior lisa tipo PP SN 8, fabricado de cordo com a Norma EN 13476-3, incluindo acessórios, juntas e ensaios, em coletores e ramais de ligação dos lotes, nos seguintes diâmetros:				
5.8.1	DN160 em ramais de ligação dos lotes	m	128,40		
5.8.2	DN200 em ramais de descarga dos canais e sumidouros	m	113,00		
5.8.3	DN250 em coletores	m	38,00		
5.8.4	DN315 em coletores	m	17,00		
5.8.5	DN400 em coletores	m	88,50		
5.8.6	DN315 em descarga de emergência da caixa de visita, incluindo ligação à rede existente em PVC DN300 e todos os acessórios necessários	m	3,00		
5.9	Fornecimento e colocação de canais em betão com grelha em FF D400 anti-roubo, incluindo fundação em betão C16/20, dispositivos topo e de descarga, todos os remates, materiais, acessórios e trabalhos necessários ao seu perfeito acabamento e funcionamento.	m	41,00		
5.10	Execução de caixas para sumidouros em betão ou blocos de betão, incluindo tampa com aro e grelha de ferro fundido D400 de 60x20cm anti-roubo e todos os trabalhos necessários ao seu perfeito acabamento e funcionamento, conforme pormenor desenhado.	un	3		
5.11	Fornecimento e colocação de canais pré-fabricados em betão, com dimensões interiores de 50x50cm, com grelha em betão (medida na Arquitetura), incluindo fundação em betão C16/20, dispositivos de topo e de descarga, todos os remates, materiais, acessórios e trabalhos necessários ao seu perfeito acabamento e funcionamento.	m	127,00		

**PROJETO DO LARGO DA RUA NOVA
CAMARA MUNICIPAL DE GRÂNDOLA**

**PROJETO DE EXECUÇÃO . REV02
Abril/2023**

MAPA DE QUANTIDADES

Art.º	Descrição dos trabalhos	Unid.	Quantidades	Preço Unitário	Total
5.12	Adaptação de câmaras de ramal de ligação existentes às novas condições de ligação e a eventuais alterações geométricas, de ligações entre outras decorrentes da necessidade de reposicionamento das tampas de acesso às mesmas, por força da implementação do projeto e/ou cotas altimétricas, incluindo reparação e impermeabilização do interior, substituição da tampa por tampa em FF D400 com a inscrição "Pluviais" e "CMG", 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 sobrantes a destino licenciado. Este artigo contempla a a reconstrução das caixas assinaladas como CRL EXIST com mas mesmas características das existentes, bem como todas as ligações existentes às mesmas em caso de ser inviável a sua reparação.	un	2		
5.13	Adaptação de câmaras de visita existentes às novas condições de ligação e a eventuais alterações geométricas, de ligações entre outras decorrentes da necessidade de reposicionamento das tampas de acesso às mesmas, por força da implementação do projeto e/ou cotas altimétricas, incluindo reparação e impermeabilização do interior, substituição da tampa por tampa de encher em FF D400 com a inscrição "Pluviais", 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 sobrantes a destino licenciado. Este artigo contempla a a reconstrução das caixas assinaladas como CVEX com mas mesmas características das existentes, bem como todas as ligações existentes às mesmas em caso de ser inviável a sua reparação.	un	3		
5.14	Execução de caixas de ramal de ligação em anéis de betão pré-fabricado totalmente estanques, com fundo pré-fabricado, monolítico e entradas e saídas adaptadas para tubo PPC, incluindo cone, revestimento epoxi de proteção interior tipo "Sikagard 62N" ou equivalente aplicado em duas camadas sobre argamassa com resina impermeabilizante e tipo "Inertol F" ou equivalente pelo exterior, tampa em ferro fundido D400 do tipo "Fucoli Somepal DN60" ou equivalente, utilizado pela CMG, com as inscrições a indicar pela entidade gestora e "Águas Pluviais", sistema anti-roubo, de acordo com a norma NP EN124 e pormenor desenhado todos os trabalhos necessários ao seu perfeito acabamento e movimento de terras, executadas conforme o pormenor. Este artigo contempla a as ligações à rede predial existente de drenagem dos lotes, bem como o seu ajustamento para reposicionamento do ramal de ligação à CRL e todos os trabalhos de construção civil no interior das habitações de modo a reconstruir a existência nas perfeitas condições.	un	18		
5.15	Execução de testes e ensaios à rede	cj	1		
6	REDE DE INFRAESTRUTURAS ELÉTRICAS				
6.1	Rede de distribuição de baixa tensão				
6.1.1	CANALIZAÇÕES				

**PROJETO DO LARGO DA RUA NOVA
CAMARA MUNICIPAL DE GRÂNDOLA**

**PROJETO DE EXECUÇÃO . REV02
Abril/2023**

MAPA DE QUANTIDADES

Art.º	Descrição dos trabalhos	Unid.	Quantidades	Preço Unitário	Total
6.1.1.1	Fornecimento e montagem em vala de tubagem de 6Kgf/cm2, do tipo:				
6.1.1.1.1	PEAD Ø63	m	60,00		
6.1.1.1.2	PEAD Ø125	m	76,00		
6.1.1.1.3	PEAD Ø25	m	38,00		
6.1.1.2	Fornecimento e montagem de tubo PET Ø63, incluindo todos os acessórios de fixação às colunas de betão.	m	12,00		
6.1.2	CABOS				
6.1.2.1	Fornecimento e montagem em vala dos seguintes tipos de cabos:				
6.1.2.1.1	LVAV 3x185+95mm2	m	148,00		
6.1.2.1.2	H1VV - R1G35mm2	m	18,00		
6.1.2.1.3	LSVAV 4x16mm2	m	216,00		
6.1.2.1.4	LSVAV 4x35mm2	m	135,00		
6.1.2.1.5	LSVAV 4x95mm2	m	94,00		
6.1.2.1.6	XV 3G2,5mm2	m	45,00		
6.1.3	ARMÁRIO				
6.1.3.1	Fornecimento e montagem de Armários de Distribuição, completamente equipados com triblocos e fusíveis, incluindo maciços de fundação e caixas de visita. Inclui ligação de toda a cablagem:				
6.1.3.1.1	A1-W	un	1		
6.1.3.1.2	A2-W	un	1		
6.1.3.1.3	A3-Z	un	1		
6.1.3.1.4	A4-W	un	1		
6.1.3.1.5	A5-W	un	1		
6.1.3.1.6	A6-W	un	1		
6.1.3.2	Fornecimento e montagem de Armário APC, com 2 portas, completamente equipados com QE, portinhola P100, borne amovível e visor.	un	1		
6.1.4	ELÉTRODOS DE TERRA				
6.1.4.1	Fornecimento e montagem de eléctrodos de terra, constituídos por varetas de aço, com revestimento a cobre.	un	7		
6.1.5	VALA				
6.1.5.1	Abertura e tapamento de vala com reposição do pavimento, nas condições definidas nas CTE, de:				
6.1.5.1.1	0,80m de profundidade	m	201,00		
6.1.5.1.2	1,05m de profundidade	m	38,00		
6.1.6	DIVERSOS				
6.1.6.1	Levantamento de toda a rede aérea, apoiada nas fachadas dos edifícios e reparação das paredes, após a remoção dos apoios dos cabos de energia.	cj	1		
6.1.6.2	Desmontagem da rede BT instalada / apoiada em colunas de betão, incluindo o desenterramento destas e a sua entrega à Entidade Competente.	cj	2		
6.1.6.3	Fornecimento e montagem na fachada dos edifícios de portinholas P100, incluindo todos os trabalhos de construção civil inerentes.	un	8		
6.1.6.4	Fornecimento e montagem na fachada dos edifícios de caixa para instalação de contador, em PVC, da classe II de isolamento, incluindo todos os trabalhos de construção civil inerentes.	un	10		
6.1.6.5	Fornecimento e montagem na fachada dos edifícios de caixas P2/100, incluindo todos os trabalhos de construção civil inerentes e c.c. fusíveis.	un	8		

**PROJETO DO LARGO DA RUA NOVA
CAMARA MUNICIPAL DE GRÂNDOLA**

**PROJETO DE EXECUÇÃO . REV02
Abril/2023**

MAPA DE QUANTIDADES

Art.º	Descrição dos trabalhos	Unid.	Quantidades	Preço Unitário	Total
6.1.6.6	Fornecimento e execução de entradas a VD Ø40 - XV 2x10, da portinhola à caixa do contador e quadro elétrico da instalação de utilização, incluindo abertura e tapamento de roços, em completo acabamento, Incluindo o isolamento da parede e pintura na cor existente, em toda a fachada.	un	10		
6.1.6.7	Fornecimento e montagem de Mangueira LED, com IP 67 e largura 8mm de 120 leds/m e 18W/m, incluindo todas as ligações.	m	40,00		
6.1.6.8	Fornecimento e montagem de caixas de derivação estanques, IP 66, com as dimensões para alojar os drivers.	un	4		
6.1.6.9	Fornecimento e montagem de driver, IP67, 150W/24V.	un	2		
6.1.6.10	Fornecimento e montagem de driver, IP67, 240W/24V.	un	2		
6.2	Rede de iluminação Pública				
6.2.1	CANALIZAÇÕES				
6.2.1.1	Fornecimento e montagem em vala de tubagem, de 6Kgf/cm2, tipo:				
6.2.1.1.1	PEAD Ø125	m	81,00		
6.2.1.2	Fornecimento e montagem embebida de tubo PET Ø63.	m	7,20		
6.2.1.3	Fornecimento e montagem de tubo PET Ø40, incluindo todos os acessórios de fixação às colunas de betão.	m	18,00		
6.2.1.4	Fornecimento e montagem sob abraçadeiras de tubagem tipo VD20.	m	36,00		
6.2.2	CABOS				
6.2.2.1	Fornecimento e montagem em vala de cabo, tipo:				
6.2.2.1.1	LSVAV 4x16mm2	m	424,00		
6.2.2.1.2	H1VV - R1G35mm2	m	27,00		
6.2.2.2	Fornecimento e montagem embebida e/ou em abraçadeira de cabo, tipo:				
6.2.2.2.1	XV 3G2,5mm2	m	45,00		
6.2.3	ILUMINAÇÃO				
6.2.3.1	Levantamento das lanternas e consolas existentes e sua entrega à Entidade Competente.	un	9		
6.2.3.2	Fornecimento e montagem de consola mural, equivalente ao modelo especificado na peça desenhada, incluindo pintura C5-M, para orla marítima.	un	9		
6.2.3.3	Fornecimento e montagem em consola, de luminária, equivalente ao modelo BOX I 16, de tecnologia led, de 37W, alimentadas a 700mA, da Soneres, cujas especificações e características estão definidas nas condições técnicas - L1.	un	9		
6.2.3.4	Fornecimento e montagem dos seguintes tipos de luminárias, equivalente ao modelo BOX I 16, de tecnologia led, de 37W, alimentadas a 700mA, da Soneres, incluindo postes metálicos enterrados, de secção quadrada, portinholas, seccionadores fusíveis e todas as ligações elétricas:				
6.2.3.4.1	L2	un	6		
6.2.3.4.2	L3	un	3		
6.2.4	ELÉTRODOS DE TERRA				
6.2.4.1	Fornecimento e montagem de elétrodos de terra, constituídos por varetas de aço, com revestimento a cobre.	un	9		
6.2.5	VALA				
6.2.5.1	Abertura e tapamento de vala, com reposição do pavimento, à profundidade de:				

**PROJETO DO LARGO DA RUA NOVA
CAMARA MUNICIPAL DE GRÂNDOLA**

**PROJETO DE EXECUÇÃO . REV02
Abril/2023**

MAPA DE QUANTIDADES

Art.º	Descrição dos trabalhos	Unid.	Quantidades	Preço Unitário	Total
6.2.5.1.1	0,80m	m	286,00		
6.2.5.1.2	1,05m	m	40,50		
6.2.6	DIVERSOS				
6.2.6.1	Desmontagem da rede IP instalada na fachada dos edifícios / apoiada em coluna de betão e a sua entrega à Entidade Competente.	cj	1		
6.2.6.2	Fornecimento e montagem na fachada dos edifícios de portinholas P50, incluindo todos os trabalhos de construção civil inerentes, conforme CTE e pormenor na PD.	un	9		
6.2.6.3	Execução da ligação da rede IP a montar com a rede IP existente.	cj	4		
6.2.6.4	Elaboração de telas finais, dos trabalhos realizados e sua entrega ao Dono de Obra, aquando da receção provisória da obra.	cj	1		
7	REDE DE TELECOMUNICAÇÕES				
7.1	VALAS				
7.1.1	Abertura e fecho de vala para instalação de tubo(s), em terreno de qualquer natureza, incluindo escavação, areia, fita sinalizadora dos tubos, aterro e compactação.	m3	400,000		
7.2	TUBAGEM				
7.2.1	Fornecimento e instalação de tubos plásticos de PEAD, de alta densidade, da classe DIN J6 (6kgf/cm ²), de 40 mm de diâmetro (PEAD 40) e sua instalação em vala e caixa de visita, conforme peças escritas e desenhadas	m	500,00		
7.2.2	Fornecimento e instalação de tubos plásticos de PEAD, de alta densidade, da classe DIN J6 (6kgf/cm ²), de 90 mm de diâmetro(PEAD 90) e sua instalação em vala e caixa de visita, conforme peças escritas e desenhadas	m	1000,00		
7.2.3	Fornecimento e instalação de tubos plásticos de PEAD, de alta densidade, da classe DIN J6 (6kgf/cm ²), de 110 mm de diâmetro(PEAD 110) e sua instalação em vala e caixa de visita, conforme peças escritas e desenhadas	m	132,00		
7.3	CAIXAS				
7.3.1	Construção de câmaras subterrâneas de visita, em alvenaria, providas de abertura para visita, com aro e tampa rebaixada, com sistema de drenagem, para se evitar a acumulação de água no seu interior, do tipo:				
7.3.1.1	CVR1	un	18		
7.3.1.2	CVM	un	40		
7.4	DIVERSOS				
7.4.1	Levantamento de toda a rede aérea, incluindo a apoiada nas fachadas dos edifícios, abertura de roços e reparação das paredes após a remoção dos apoios dos cabos de telecomunicações. Entrega do material retirado, às Entidades Competentes.	cj	1		
7.4.2	Ensaio de acordo com o manual ITUR 3ªedição	cj	1		
8	TRABALHOS PREPARATÓRIOS				
8.1	Montagem, manutenção e desmontagem do estaleiro no final da obra com todos os trabalhos complementares necessários à execução da obra, de acordo com o Caderno de Encargos, artº350 do Dec-Lei nº18/08 e demais legislação em vigor.	un	1		

**PROJETO DO LARGO DA RUA NOVA
CAMARA MUNICIPAL DE GRÂNDOLA**

**PROJETO DE EXECUÇÃO . REV02
Abril/2023**

MAPA DE QUANTIDADES

Art.º	Descrição dos trabalhos	Unid.	Quantidades	Preço Unitário	Total
8.2	Fornecimento, montagem e desmontagem em obra de painel de informação, onde conste a identificação da Obra, do Dono de Obra, do Empreiteiro Adjudicatário com menção do respectivo alvará, bem como todos os elementos informativos considerados relevantes pelo Dono de obra, incluindo todos os trabalhos, acessórios e materiais necessários.	un	1		
8.3	Desenvolvimento e Implementação do Plano de Segurança e Saúde da empreitada de acordo com a Legislação em vigor, e os princípios constantes do Caderno de Encargos, com fornecimento de todos os meios humanos e materiais necessários à protecção colectiva e individual, incluindo todos os trabalhos, acessórios e materiais necessários.	un	1		
8.4	Implementação do plano de prevenção e gestão de resíduos de construção e demolição (PPGRCD), incluindo todos os meios humanos, equipamentos e trabalhos necessários, conforme legislação em vigor.	un	1		
8.5	Elaboração da compilação técnica da obra, incluindo elaboração das telas finais de todas as especialidades que compõe a empreitada , a entregar no final da obra em suporte informático, em ficheiro DWG, georreferenciadas em ETRS89.	un	1		
8.6	Elaboração de levantamento topográfico previamente ao início dos trabalhos para verificação da topografia do terreno.	un	1		