

## Lista de todas as espécies de trabalhos previstos no caderno de encargos

| Linha | Cod. | Designação                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Unidade | Qtd |
|-------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----|
|       | 0    | <b>Requalificação da Rua de Santa Luzia - Pinhanços</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |         |     |
|       | 0.1  | <p>Os artigos deste mapa deverão compreender o fornecimento e aplicação de todos os materiais especificados e ainda aqueles que se considerem imprescindíveis à perfeita realização de cada tarefa. Toda a mão-de-obra e equipamentos necessários deverão estar também incluídos.</p> <p>Na execução deste orçamento deverá ser considerado o fornecimento e aplicação de todos os materiais, equipamentos, mão-de-obra, acessórios e ainda todos os trabalhos de construção civil necessários à execução da obra projectada. Complementam esta lista o Caderno de Encargos, Memória Descritiva, Condições Técnicas e Peças Desenhadas quando existirem. Com esta nota, consideramos desnecessário referi-lo artigo a artigo e caso o façamos em algum caso não significa que o estejamos a dispensar em relação aos restantes.</p> <p>O mapa de quantidades de trabalhos deve ser lido em conjunto com os cadernos de encargos, peças desenhadas e demais elementos dos projectos, não constituindo portanto uma descrição exaustiva das condições em que os trabalhos e fornecimentos deverão ser executados.</p> <p>Este mapa de quantidades de trabalhos foi definido a partir dos desenhos e dos cadernos de encargos que constituem os Projectos de Execução. O Empreiteiro deve preencher nesse mapa a coluna relativa aos preços unitários. Estes preços devem incluir todas as tarefas inerentes à perfeita execução dos respectivos trabalhos.</p> <p>Para além do especificado neste Mapa de Quantidades de Trabalho, deverá ser executado pelo Empreiteiro tudo o mais que, embora não discriminado por simples omissão, quer</p> |         |     |
|       | 0.2  | <p>Recomenda-se vivamente a visita ao local dos trabalhos de forma a perceber, in loco, a verdadeira natureza e dimensão dos trabalhos a realizar.</p> <p>Deverá ainda ser considerada a exploração do estaleiro e o cumprimento das normas de segurança, assim como a prevenção e gestão de resíduos de construção e de demolição, de acordo com toda a legislação específica em vigor.</p> <p>Todos os artigos incluem fornecimento e assentamento de todos os acessórios, ligações e trabalhos complementares das respectivas instalações especiais, conforme as peças escritas e desenhadas dos projectos, nomeadamente os Cadernos de Encargos e Condições Técnicas Especiais, bem como todo o apoio e todos os remates de construção civil na abertura e tapamento de roços, aberturas e passagens de paredes ou pavimentos, etc.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         |     |
|       | 0.3  | Notas: As eventuais referências a marcas, de materiais, de produtos ou de equipamentos, são apresentadas a título meramente indicativo de qualidade pretendido, devendo entender-se associadas ao termo "ou equivalente".                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |         |     |
|       | 1    | <b>TRABALHOS PREPARATÓRIOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |     |
| 1     | 1.1  | Montagem, desmontagem e manutenção do estaleiro, adequado à natureza dos trabalhos a executar e à dimensão da obra, incluindo todas as instalações, equipamentos e obras auxiliares, vedações e demais equipamentos provisórios de sinalização da obra, sinalização vertical e horizontal, desvios de tráfego, tudo de modo a salvaguardar as condições de higiene, salubridade e segurança no trabalho, cumprir o previsto nos Regulamentos e Normas de Segurança no Trabalho, no Caderno de Encargos, PSS e PPGRCD e demais determinações para este tipo de obra.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | vg      | 1   |
|       | 2    | <b>DEMOLIÇÕES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |         |     |
| 2     | 2.1  | Demolição de murete em betão da rede de drenagem pluvial (antes de acesso a serventia) com uma profundidade de 0,50 m e uma largura média de 0,40 m. Incluindo carga, transporte e colocação dos produtos sobrantes em vazadouro do empreiteiro (autorizado pela agência portuguesa do ambiente) e, eventual indemnização por depósito.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ml      | 3,6 |

|     |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |       |
|-----|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|
| 3   | 2.2                                                      | Demolição de muro em betão com uma largura média de 0,30 m, uma altura variável (com altura máxima de 1,50 m acima da cota de pavimento existente), até uma profundidade que permita a execução das estruturas preconizadas. Incluindo carga, transporte e colocação dos produtos sobantes em vazadouro do empreiteiro (autorizado pela agência portuguesa do ambiente) e, eventual indemnização por depósito.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ml | 5     |
| 4   | 2.3                                                      | Desmontagem cuidada do muro em alvenaria de pedra com junta seca (com uma largura aproximada de 35 cm no topo e uma altura máxima de 100 cm acima da cota do pavimento) em pedra de granito (até uma cota que permita a execução da estrutura de pavimento preconizada), armazenamento em estaleiro a encargo do empreiteiro, para posterior utilização, transporte de terras e pedras sobantes a vazadouro do empreiteiro (autorizado pela agência portuguesa do ambiente), cargas e descargas e todos os trabalhos e equipamentos considerados necessários à sua correta execução.                                                                                                                                           | ml | 60    |
| 5   | 2.4                                                      | Desmontagem cuidada do muro em alvenaria de pedra com junta seca (com uma largura aproximada de 40 cm no topo e uma altura variável até 2,0 m acima da cota do pavimento existente) em pedra de granito (até uma cota que permita a implementação da faixa de rodagem preconizada permita o acesso à serventia após reperfilamento do acesso), armazenamento da pedra em estaleiro a encargo do empreiteiro, para posterior utilização, transporte de terras e pedras sobantes a vazadouro do empreiteiro (autorizado pela agência portuguesa do ambiente), cargas e descargas e todos os trabalhos e equipamentos considerados necessários à sua correta execução.                                                            | ml | 6     |
| 6   | 2.5                                                      | Demolição de maciço de betão (do abrigo existente), com uma profundidade máxima de 0,50 m, incluindo carga, transporte e colocação dos produtos sobantes em vazadouro do empreiteiro (autorizado pela agência portuguesa do ambiente) e, eventual indemnização por depósito.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | m2 | 9     |
| 7   | 2.6                                                      | Demolição de todos os elementos de drenagem de águas pluviais existentes, nomeadamente caixas, manilhas, meias-canais, fundações. Tudo para implantação da nova rede de drenagem de águas pluviais projetada, incluindo carga e transporte dos materiais sobantes a vazadouro do empreiteiro (autorizado pela agência portuguesa do ambiente).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | vg | 1     |
| 3   | <b>MOVIMENTO DE TERRAS (MUROS DE SUPORTE)</b>            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |       |
| 8   | 3.1                                                      | Escavação em terreno de qualquer natureza (rocha branda ou rocha dura) para abertura de fundações, incluindo aplicação de entivação, todos os materiais, equipamentos e trabalhos achados necessários à sua execução.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | m3 | 598,5 |
| 9   | 3.2                                                      | Baldeação dos produtos escavados considerando-se um empolamento de 20%.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | m3 | 718,2 |
| 10  | 3.3                                                      | Execução de aterro manual e/ou mecânico na zona do muro a construir, constituído por terras provenientes da escavação isentas de pedras e raízes ou com recurso a terras de empréstimo da responsabilidade do empreiteiro até alcançar uma densidade seca não inferior a 95% da máxima obtida no ensaio Proctor Modificado. Incluindo espalhamento, compactação e todos os trabalhos necessários.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | m3 | 194,3 |
| 11  | 3.4                                                      | Carga, transporte e colocação em vazadouro do empreiteiro (autorizado pela agência portuguesa do ambiente) dos materiais provenientes da escavação, incluindo espalhamento e, eventual indemnização por depósito.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | m3 | 523,9 |
| 4   | <b>MUROS</b>                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |       |
| 4.1 | <b>Muros e muretes em alvenaria de pedra de granito:</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |       |
| 12  | 4.1.1                                                    | Fornecimento e aplicação de betão de limpeza/ regularização C12/15 com 5 cm de espessura na fundação dos muros a executar, incluindo aplicação, vibração, cofragem, descofragem, escoramentos e demais trabalhos achados necessários à sua execução.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | m3 | 7,15  |
| 13  | 4.1.2                                                    | Execução de muro de suporte em pedra de granito com recurso à pedra proveniente do desmonte do muro, incluindo o fornecimento de pedra em granito, idêntica à existente da responsabilidade do empreiteiro (caso se verifique necessário), para execução de muros, com uma face à vista, assente em junta seca, em muro de 0,35 m de espessura no topo e uma altura idêntica ao do previamente desmontado (altura máxima de 1,20 m acima da cota do pavimento). Inclusive preparação de pedras, assentamento, juntas, elementos para assegurar o travamento do muro longitudinalmente, ângulos e esquinas, completamente terminado, de acordo com o desenho de pormenor e demais trabalhos achados necessários à sua execução. | m3 | 64    |
| 14  | 4.1.3                                                    | Execução de murete de suporte em pedra de granito, incluindo fornecimento de pedra em granito, idêntica à existente, para execução do murete, com uma face à vista, assente com junta seca, em muro de 0,50 m de espessura média e com altura variável (altura máxima de 0,8 m). Inclusive fornecimento e aplicação de betão de limpeza com 5 cm de espessura na fundação dos muretes, preparação de pedras, assentamento, juntas, elementos para assegurar o travamento do muro longitudinalmente, ângulos e esquinas, completamente terminado e demais trabalhos achados necessários à sua execução.                                                                                                                         | m3 | 1,5   |
| 15  | 4.1.4                                                    | Execução de muro de suporte em pedra de granito, incluindo fornecimento de pedra em granito, idêntica à existente na zona envolvente, para execução de muros, com uma face à vista, assente com junta seca, com 0,35 m de espessura (aumentando em profundidade) e com uma altura de 2,0 m acima da cota de pavimento. Inclusive preparação de pedras, assentamento, juntas, elementos para assegurar o travamento do muro longitudinalmente, ângulos e esquinas, completamente terminado, de acordo com o desenho de pormenor e demais trabalhos achados necessários à sua execução.                                                                                                                                          | m3 | 119,5 |

|     |                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |      |
|-----|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------|
| 16  | 4.1.5                                                                        | Requalificação de muro de suporte em pedra de granito com recurso à pedra proveniente do desmonte do muro e fornecimento de pedra em granito, idêntica à existente da responsabilidade do empreiteiro (caso se verifique necessário), para requalificação de muro, com uma face à vista, assente com junta seca, em muro de 0,40 m de espessura no topo e com uma altura variável (altura máxima 2,0 m acima da cota de pavimento) de forma a garantir a estabilização e alinhamento do muro. Inclusive preparação de pedras, assentamento, juntas, elementos para assegurar o travamento do muro longitudinalmente, ângulos e esquinas, completamente terminado e, demais trabalhos necessários à sua execução. | m2 | 4,5  |
| 5   | <b>PAVIMENTAÇÃO</b>                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |      |
| 17  | 5.1                                                                          | Remoção e/ou escarificação (incluindo corte) de pavimentos. Abrangendo pavimentos betuminosos, em betão, pavês existentes e paralelepípedos de granito na espessura média de 0,12 m, englobando todos os trabalhos de valorização do material para posterior reutilização em sub-base do pavimento, carga, transporte e colocação em vazadouro do empreiteiro dos produtos sobranes e eventual indemnização por depósito. Incluindo remoção de todos os elementos existentes localizados em áreas conflituosas com a intervenção proposta (lancis, serventias, valetas e meias canas em betão), transporte a vazadouro do empreiteiro e, todos os trabalhos preparatórios e acessórios.                          | m2 | 4888 |
| 5.2 | <b>Pavimento betuminoso:</b>                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |      |
| 18  | 5.2.1                                                                        | Abertura de caixa com 0,35 m para execução de pavimento, englobando alargamento da via, fornecimento, aplicação e compactação de tout-venant para formação de camada de base (0,20 m de espessura) e sub-base com produtos resultantes do reaproveitamento da escarificação complementado com tout-venant (0,15 m de espessura). Incluindo carga, transporte e colocação em vazadouro do empreiteiro dos produtos sobranes e eventual indemnização por depósito e todos os trabalhos preparatórios e acessórios.                                                                                                                                                                                                 | m2 | 4066 |
| 19  | 5.2.2                                                                        | Fornecimento e aplicação de rega de impregnação, com emulsão betuminosa C50Bf4 à taxa de 1,0 kg/m2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | m2 | 4066 |
| 20  | 5.2.3                                                                        | Fornecimento e aplicação de camada de regularização em betão betuminoso AC20 bin 50/70 (MB), com 0,07 m de espessura após recalque, incluindo todos os trabalhos preparatórios e acessórios.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | m2 | 4066 |
| 21  | 5.2.4                                                                        | Fornecimento e aplicação de rega de colagem, com emulsão betuminosa C60B3 à taxa de 0,5 Kg/m2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | m2 | 4066 |
| 22  | 5.2.5                                                                        | Fornecimento e aplicação de camada de desgaste em betão betuminoso AC14 surf 50/70 (BB), com 0,05 m de espessura após recalque, incluindo todos os trabalhos preparatórios e acessórios.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | m2 | 4066 |
| 5.3 | <b>Pavimento betuminoso para lomba redutora de velocidade:</b>               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |      |
| 23  | 5.3.1                                                                        | Fornecimento e aplicação de rega de colagem, com emulsão betuminosa C60B3 à taxa de 0,5 Kg/m2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | m2 | 99   |
| 24  | 5.3.2                                                                        | Fornecimento e aplicação de camada de ligação AC20 bin 50/70 (MB) em betão betuminoso com 0,075 m de espessura após recalque, incluindo todos os trabalhos preparatórios e acessórios.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | m2 | 99   |
| 5.4 | <b>Pavimento em calçada (zona de concordância com pavimento betuminoso):</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |      |
| 25  | 5.4.1                                                                        | Abertura de caixa com 0,45 m para execução de pavimento, englobando fornecimento, aplicação e compactação de tout-venant para formação de camada de base (0,20 m de espessura) e sub-base com produtos resultantes do reaproveitamento da escarificação complementado com tout-venant (0,15 m de espessura). Incluindo carga, transporte e colocação em vazadouro do empreiteiro dos produtos sobranes e eventual indemnização por depósito e todos os trabalhos preparatórios e acessórios.                                                                                                                                                                                                                     | m2 | 15,5 |
| 26  | 5.4.2                                                                        | Fornecimento e assentamento de pavimento de cubos de granito cinza 11x11 cm, incluindo fornecimento e assentamento de almofada de areia e cimento com traço 7:1 com espessura de 0,10 m após recalque, limpeza, descaios, caleira no pavimento, incluindo todos os trabalhos, e equipamentos e materiais necessários à sua execução.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | m2 | 15,5 |
| 5.5 | <b>Pavimento em calçada (zona da passadeira):</b>                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |      |
| 27  | 5.5.1                                                                        | Remoção (para posterior recolocação) de pavimento existente em calçada de cubos de granito cinza 11x11 cm. Incluindo o armazenamento em estaleiro do empreiteiro de todo o pavimento levantando necessário para posterior utilização, carga, transporte e colocação em vazadouro do empreiteiro dos produtos sobranes assim como todos os trabalhos preparatórios e acessórios.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | m2 | 64   |
| 28  | 5.5.2                                                                        | Abertura de caixa com 0,45 m para execução de pavimento, englobando fornecimento, aplicação e compactação de tout-venant para formação de camada de base (0,20 m de espessura) e sub-base com produtos resultantes do reaproveitamento da escarificação complementado com tout-venant (0,15 m de espessura). Incluindo carga, transporte e colocação em vazadouro do empreiteiro dos produtos sobranes e eventual indemnização por depósito e todos os trabalhos preparatórios e acessórios.                                                                                                                                                                                                                     | m2 | 64   |
| 29  | 5.5.3                                                                        | Assentamento de pavimento de cubos de granito cinza 11x11 cm previamente levantados, incluindo fornecimento e assentamento de almofada de areia e cimento com traço 7:1 com espessura de 0,10 m após recalque, limpeza, descaios, caleira no pavimento, incluindo todos os trabalhos, equipamentos e, materiais necessários à sua execução.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | m2 | 48   |

|    |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |      |
|----|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------|
| 30 | 5.5.4   | Fornecimento e assentamento de pavimento de cubos de calcário branco (para marcação de barras de paragem e passadeira), 11x11 cm, incluindo fornecimento e assentamento de almofada de areia e cimento com traço 7:1 com espessura de 0,10 m após recalque, limpeza, descaios, incluindo todos os trabalhos, equipamentos e, materiais achados necessários à sua execução.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | m2 | 16   |
|    | 5.6     | <b>Lancis:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |      |
| 31 | 5.6.1   | Remoção e recolocação a nova cota (rebaixamento de lancil) de lancil em pedra de granito, incluindo o seu fornecimento (caso necessário, com as mesmas características do existente), fundação em betão simples, abertura de caixa, movimentação de terras, transporte a vazadouro do empreiteiro (autorizado pela agência portuguesa do ambiente) dos produtos sobantes e todos os trabalhos preparatórios e acessórios.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | m  | 12   |
| 32 | 5.6.2   | Fornecimento e execução de lancil LF15 (incluindo lancil rebaixado) pré-fabricado em betão, incluindo fundação em betão simples, abertura de caixa, movimentação de terras, transporte a vazadouro do empreiteiro (autorizado pela agência portuguesa do ambiente) dos produtos sobantes e todos os trabalhos preparatórios e acessórios.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | m  | 885  |
| 33 | 5.6.3   | Fornecimento e assentamento de lancil LF 10 (guia) pré-fabricado em betão, incluindo fundação em betão simples, abertura de caixa, movimentação de terras, transporte a vazadouro do empreiteiro (autorizado pela agência portuguesa do ambiente) dos produtos sobantes e todos os trabalhos preparatórios e acessórios.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | m  | 50   |
|    | 5.7     | <b>Pavimento de passeios:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |      |
| 34 | 5.7.1   | Fornecimento e execução de pavimento de passeios em pavê rectangular do tipo "Rectangular da SOPLACAS" ou produto equivalente com dimensão 20x10x5,5 cm, de cor amarelo, na zona pedonal, incluindo abertura de caixa ou aterro, execução da base com camada de tout-venant compactada com 0,20 m de espessura e camada de areia-cimento com 0,05 m de espessura traço 3:1, trabalhos de compactação, regularização, todo o movimento de terras, carga, transporte e colocação em vazadouro do empreiteiro dos produtos sobantes, fornecimento e aplicação de tela anti-germinantes, preenchimento de juntas com areia-cimento traço 2:1, limpeza final e todos os trabalhos necessários ao perfeito acabamento.                                                                                                                                                                | m2 | 1125 |
| 35 | 5.7.2   | Fornecimento e execução de pavimento de passeios em pavê rectangular do tipo "Rectangular da SOPLACAS" ou produto equivalente com dimensão 20x10x8 cm, de cor amarelo, na zona de acesso a serventias, incluindo abertura de caixa ou aterro, execução da base com camada de tout-venant compactada com 0,20 m de espessura e camada de areia-cimento com 0,05 m de espessura com traço 3:1, trabalhos de compactação, regularização, todo o movimento de terras, carga, transporte e colocação em vazadouro do empreiteiro dos produtos sobantes, fornecimento e aplicação de tela anti-germinantes, preenchimento de juntas com areia-cimento traço 2:1, limpeza final e todos os trabalhos necessários ao perfeito acabamento.                                                                                                                                               | m2 | 150  |
| 36 | 5.7.3   | Fornecimento e execução de pavimento de passeios em pavê rectangular do tipo "Rectangular da SOPLACAS" ou produto equivalente com dimensão 20x10x8 cm, de cor vermelha, na zona de acesso a arruamento e baía de paragem de autocarro, incluindo abertura de caixa ou aterro, execução sub-base com camada de tout-venant compactada com 0,20 m de espessura, camada de base em betão C16/20 com 0,10 m de espessura, armada com malha (100x100) electrossoldada A500 EL Ø5 e camada de areia-cimento com 0,05 m de espessura e traço 3:1, trabalhos de compactação, regularização, todo o movimento de terras, carga, transporte e colocação em vazadouro do empreiteiro dos produtos sobantes, fornecimento e aplicação de tela anti-germinantes, preenchimento de juntas com areia-cimento traço 2:1, limpeza final e todos os trabalhos necessários ao perfeito acabamento. | m2 | 90   |
| 37 | 5.7.4   | Remoção e recolocação a nova cota (rebaixamento de passeio) de pavimento de passeios em pavê rectangular, incluindo fornecimento (caso necessário) de pavê rectangular do tipo "Rectangular da SOPLACAS" ou produto equivalente com dimensão 20x10x5,5 cm, de cor cinza. Incluindo abertura de caixa, execução da base com camada de tout-venant compactada com 0,20 m de espessura e camada de areia-cimento com 0,05 m de espessura e traço 3:1, trabalhos de compactação, regularização, todo o movimento de terras, carga, transporte e colocação em vazadouro do empreiteiro dos produtos sobantes, fornecimento e aplicação de tela anti-germinantes, preenchimento de juntas com areia-cimento traço 2:1, limpeza final e todos os trabalhos necessários ao perfeito acabamento.                                                                                         | m2 | 28,5 |
| 6  |         | <b>REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |      |
|    | 6.1     | <b>Acessórios e Caixas:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |      |
|    | 6.1.1   | <b>Fornecimento e assentamento de Tê de 3 flanges em ferro fundido dúctil, PN16, flangeado para PVC, incluindo todos os acessórios (porcas, parafusos, almas metálicas e Quick's sofo) e todos os trabalhos necessários à sua execução:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |      |
| 38 | 6.1.1.1 | DN 80 X 80.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | UN | 1    |
|    | 6.1.2   | <b>Fornecimento e assentamento de válvulas flangeadas de cunha elástica, PN16, tipo Saint -Gobain PAM-EURO23 ou equivalente, incluindo todos os trabalhos e acessórios (parafusos, porcas, almas metálicas, quick's sofo e volantes) necessários ao seu assentamento, de acordo com os desenhos de pormenor:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |      |
| 39 | 6.1.2.1 | DN 80.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | UN | 3    |
| 40 | 6.1.3   | Fornecimento e assentamento de caixa de alojamento para válvulas de seccionamento, com altura até 1,50m, constituída por tampa em FFD D400, cone e anel pré-fabricado em betão com Ø1,00m e todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu assentamento, de acordo com os desenhos de pormenor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | UN | 2    |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |     |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|
| 41    | 6.1.4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Maciços de amarração dos acessórios, em betão simples C20/25, incluindo cofragem.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | UN | 7   |
| 7     | <b>REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |     |
| 7.1   | <b>Ramais Domiciliários:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |     |
| 42    | 7.1.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Fornecimento, assentamento e execução completa de caixa de ramal de ligação, com altura até 1,50m, diâmetro interior de 1,25m e abertura útil de 0,60m, constituída por anéis e cones de betão pré-fabricado, totalmente estanques, incluindo fundo monolítico em betão armado com meias canas (fundo pré-fabricado), com ligação direta à tubagem, do tipo "FARCIMAR" ou equivalente, com tampa e aro em ferro fundido dúctil Ø600mm, da classe D400, com vedação hidráulica, com inscrição a indicar pelo Dono de Obra e degraus em F.F.D. revestidos a polipropileno, incluindo aplicação de tela asfáltica nas juntas dos anéis, pintura exterior da caixa com tinta Epoxy, revestimento epoxi de protecção interior do tipo "Sikagard 63N" ou equivalente aplicado em duas camadas sobre argamassa com resina impermeabilizante e todos os respectivos trabalhos complementares, assim como ensaios e certificações necessárias ao perfeito funcionamento, bem como carga, transporte e colocação a vazadouro do empreiteiro dos produtos sobranes e eventual indemnização por depósito. | UN | 1   |
| 7.2   | <b>Caixas de Visita:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |     |
| 43    | 7.2.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Reabilitação de caixa de visita com altura inferior a 1,50m, incluindo execução do fundo da caixa com construção de meias canas, com ligação directa à tubagem, incluindo todos os respectivos trabalhos complementares, assim como ensaios e certificações necessárias, bem como carga, transporte e colocação a vazadouro do empreiteiro dos produtos sobranes e eventual indemnização por depósito.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | UN | 2   |
| 44    | 7.2.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Reabilitação de caixa de visita com altura inferior a 1,50m, incluindo execução do fundo da caixa com construção de meias canas, com ligação directa à tubagem, reparação de fissuras e aplicação de tela asfáltica nas juntas dos anéis, revestimento epoxi de protecção interior do tipo "Sikagard 63N" ou equivalente aplicado em duas camadas sobre argamassa com resina impermeabilizante e todos os respectivos trabalhos complementares, assim como ensaios e certificações necessárias. Inclui-se ainda a carga, transporte e colocação a vazadouro do empreiteiro dos produtos sobranes e eventual indemnização por depósito.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | UN | 1   |
| 8     | <b>REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |     |
| 8.1   | <b>Execução de órgãos de drenagem longitudinal por meios manuais e/ou mecânicos, incluindo todos os trabalhos necessários, e ainda, para a sua implantação, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro dos produtos sobranes, e eventual indemnização por depósito, incluindo ainda ligações aos colectores ou PHs, garantindo sempre a sua continuidade e inclinação bem como o devido encaminhamento da água nos seus extremos por forma a evitar acumulação de água nas valetas ou nas proximidades da via:</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |     |
| 8.1.1 | <b>Valetas de plataforma (laterais):</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |     |
| 45    | 8.1.1.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Não revestidas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | m  | 15  |
| 46    | 8.1.1.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Revestidas com betão C16/20, de secção triangular descentrada, com abertura útil de 0,45 m e profundidade de 0,15 m, assentes sobre um enrocamento britado de 0,10 m de espessura, incluindo remate em betão ao muro existente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | m  | 135 |
| 47    | 8.1.1.3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Revestidas com betão C16/20, de secção triangular descentrada, com abertura útil de 0,60 m e profundidade de 0,20 m, assentes sobre um enrocamento britado de 0,10 m de espessura incluindo remate em betão ao muro existente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | m  | 311 |
| 48    | 8.1.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Fornecimento e assentamento de canal de drenagem em betão polímero com largura interior de 300 mm e altura de 210 mm, classe D400, com grelha em FFD classe D400, incluindo o movimento de terras, betão de regularização de fundo de vala, eventuais reparações e desvios de infraestruturas, carga, transporte e colocação em vazadouro do empreiteiro dos produtos sobranes e todos os materiais e equipamentos achados necessários para a sua correta colocação.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ml | 4   |
| 8.2   | <b>Execução de órgãos complementares de drenagem, incluindo todos os trabalhos necessários e ainda, para a sua implantação, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção, reposição, compactação para garantia da continuidade do acesso, condução a vazadouro do empreiteiro dos produtos sobranes e eventuais indemnizações por</b>                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |     |
| 8.2.1 | <b>Passagem hidráulica para cotinuidade de valetas sob serventias:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |     |
| 49    | 8.2.1.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Com manilhas de diâmetro igual a 0,30 m e revestimento superior com betão ligeiramente armado com malhasol, largura 1,20 m.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ml | 15  |
| 8.3   | <b>Tubagens:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |     |
| 50    | 8.3.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Fornecimento e aplicação de tubagem em PP com perfil corrugado classe SN8 - DN315 mm, incluindo movimento de terras (abertura e tapamento de vala em terra, rocha branda ou rocha dura; protecção da tubagem em areia, colocação de aterro e transporte dos produtos sobranes a vazadouro do empreiteiro), eventuais reparações e desvios de infra-estruturas existentes, fita sinalizadora, acessórios de ligação, e todos os trabalhos complementares e necessários.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | m  | 294 |
| 51    | 8.3.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Fornecimento e aplicação de tubagem em PP com perfil corrugado classe SN8 - DN315 mm, incluindo movimento de terras (abertura e tapamento de vala em terra, rocha branda ou rocha dura; protecção da tubagem com betão armado com malhasol, colocação de aterro e transporte dos produtos sobranes a vazadouro do empreiteiro), eventuais reparações e desvios de infra-estruturas existentes, fita sinalizadora, acessórios de ligação, e todos os trabalhos complementares e necessários.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | m  | 104 |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |    |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| 52    | 8.3.3                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Fornecimento e aplicação de tubagem em PP com perfil corrugado classe SN8 - DN400 mm, incluindo movimento de terras (abertura e tapamento de vala em terra, rocha branda ou rocha dura; protecção da tubagem em areia, colocação de aterro e transporte dos produtos sobantes a vazadouro do empreiteiro), eventuais reparações e desvios de infra-estruturas existentes, fita sinalizadora, acessórios de ligação, e todos os trabalhos complementares e necessários.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | m  | 6  |
| 53    | 8.3.4                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Fornecimento e aplicação de dreno longitudinal a 1,0 m de profundidade, em PVC corrugado, com parede dupla, arco furado 220°, classe SN 4, diâmetro de 160 mm, envolto num separador em tecido poliéster calandrado de 150g/m2, incluindo o fornecimento e aplicação de camada drenante com rachão e brita até 0,30 m acima da tubagem. Englobando ligações ao exterior, movimento de terras (abertura e tapamento de vala em terra, rocha branda ou rocha dura; colocação de aterro e transporte dos produtos sobantes a vazadouro do empreiteiro), eventuais reparações e desvios de infra-estruturas existentes, e todos os trabalhos complementares e necessários.                                                                                                                                             | m  | 6  |
| 54    | 8.3.5                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Fornecimento e aplicação de dreno longitudinal em muro de suporte, em PVC corrugado, com parede dupla, arco furado 220°, classe SN 4, diâmetro de 160 mm, envolto num separador em tecido poliéster calandrado de 150g/m2, incluindo o fornecimento e aplicação de camada drenante com rachão e brita até 0,30 m acima da tubagem e todos os trabalhos complementares e necessários.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | m  | 45 |
| 8.4   | <b>Execução de órgãos complementares de drenagem, incluindo todos os trabalhos necessários, e ainda, para a sua implantação, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro dos produtos sobantes, e eventual indemnização por depósito:</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |    |
| 55    | 8.4.1                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Fornecimento e colocação de sumidouro, com caixa em betão com retenção de areia. Incluindo grelha metálica FFD anti-roubo classe C250 65x35x3, estabelecimento da ligação da caixa sumidouro à caixa de visita ou sumidouro através de tubagem em PP com perfil corrugado classe SN8 - DN 200 mm, movimento de terras (abertura e tapamento de vala em terra, rocha branda ou rocha dura; protecção da tubagem em areia, colocação de aterro e transporte dos produtos sobantes a vazadouro do empreiteiro), eventuais reparações e desvios de infra-estruturas existentes e todos os materiais necessários para a sua correcta utilização.                                                                                                                                                                        | UN | 15 |
| 56    | 8.4.2                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Fornecimento e colocação de caixa de receção de coletor, em betão pré-fabricado de dimensões interiores de 50X50 cm do tipo "CONCRETEX" ou equivalente até 1,0 m de profundidade, com aro e tampa quadrada 60X60 cm em ferro fundido dúctil, classe C250 do tipo "FUCOLI" ou equivalente, incluindo movimentação de terras, execução de soleira em betão, acabamentos interiores, remates de tubagens existentes e todos os demais trabalhos necessários ao bom funcionamento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | UN | 3  |
| 57    | 8.4.3                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Fornecimento e colocação de caixa de receção de valetas e canais, em betão pré-fabricado de dimensões interiores de 50X50 cm do tipo "CONCRETEX" ou equivalente, até 1,0 m de profundidade, com aro e grelha 60X60 cm em ferro fundido dúctil, classe C250 do tipo "FUCOLI" ou equivalente, com abertura lateral para receber valeta e/ou canal, incluindo movimentação de terras, execução de soleira em betão, acabamentos interiores, remates de tubagens existentes e todos os demais trabalhos necessários ao bom funcionamento.                                                                                                                                                                                                                                                                              | UN | 5  |
| 58    | 8.4.4                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Fornecimento e execução de caixas de visita "CV4, CV7 e CV18" com anéis e cone pré-fabricados de betão Ø 1,00 m, com profundidade máxima de 2,00 m, constituídas por anéis, fundos pré-fabricados do tipo "Farcimar" ou equivalente e cones excêntricos em betão, incluindo o fornecimento e assentamento de tampas e aro do tipo "REXEL" em FFD 600, da classe D 400 e inscrição da palavra Águas Pluviais, demolição de caixas existentes, movimento de terras (abertura e tapamento de vala em terra, rocha branda ou rocha dura; protecção da tubagem em areia, colocação de aterro), transporte dos produtos sobantes a vazadouro do empreiteiro, eventuais reparações e desvios de infra-estruturas existentes, bem como todos os acessórios e trabalhos achados necessários para a sua correcta utilização. | UN | 3  |
| 59    | 8.4.5                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Fornecimento e execução de caixas de visita com anéis e cone pré-fabricados de betão Ø 1,00 m, com profundidade máxima de 2,00 m, constituídas por anéis, fundos pré-fabricados do tipo "Farcimar" ou equivalente e cones excêntricos em betão, incluindo o fornecimento e assentamento de tampas e aro do tipo "REXEL" em FFD 600, da classe D 400 e inscrição da palavra Águas Pluviais, movimento de terras (abertura e tapamento de vala em terra, rocha branda ou rocha dura; protecção da tubagem em areia, colocação de aterro e transporte dos produtos sobantes a vazadouro do empreiteiro), eventuais reparações e desvios de infra-estruturas existentes, bem como todos os acessórios e trabalhos achados necessários para a sua correcta utilização.                                                  | UN | 15 |
| 60    | 8.4.6                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Execução de todos os trabalhos de limpeza, manutenção e reparação de fundo de caixa "CV19", com ligações diretas às tubagens, nos órgãos de drenagem de águas existentes a manter (coletores/ caixas de visita).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | UN | 1  |
| 8.5   | <b>Aquedutos:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |    |
| 61    | 8.5.1                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Limpeza, regularização e eventual reparação de aquedutos existentes a manter.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | vg | 1  |
| 9     | <b>SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |    |
| 9.1   | <b>Sinalização vertical de "código" e "informação", incluindo fornecimento, implantação, colocação, elementos e estruturas de suporte (tubo de suporte com diâmetro mínimo de 2 polegadas, uma espessura de 3 mm), peças de ligação e maciços de fundação:</b>                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |    |
| 9.1.1 | <b>Sinais octogonais (STOP):</b>                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |    |
| 62    | 9.1.1.1                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Com L = 0,70 m.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | UN | 6  |
| 9.1.2 | <b>Sinais rectangulares/quadrangulares:</b>                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |    |

|    |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |       |
|----|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|
| 63 | 9.1.2.1    | Com L = 0,70 m.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | UN | 14    |
|    | 9.1.3      | <b>Sinais Triangulares</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |       |
| 64 | 9.1.3.1    | Com L = 0,70 m.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | UN | 4     |
|    | 9.1.4      | <b>Sinalização vertical de informação:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |       |
| 65 | 9.1.4.1    | Sinais de direção.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | m2 | 6,72  |
| 66 | 9.1.4.2    | Outros painéis - Painel Adicional - Modelo 1a.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | UN | 4     |
|    | 9.2        | <b>Marcas rodoviárias, incluindo pré-marcação:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |       |
|    | 9.2.1      | <b>Marcas Longitudinais:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |       |
|    | 9.2.1.1    | <b>Linha branca contínua (LBC):</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |       |
| 67 | 9.2.1.1.1  | Fornecimento e aplicação de linha branca contínua em material termoplástico retroreflector de aplicação a quente, com 0,10 m de largura (LBC 0,10), incluindo pré-marcação.                                                                                                                                                                                                        | m  | 534   |
|    | 9.2.1.2    | <b>Linha branca tracejada (LBT):</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |       |
| 68 | 9.2.1.2.1  | Fornecimento e aplicação de linha branca tracejada, com 0,10 m de largura e relação traço/espço 1/1 m (LBT 0,10; 1/1), em material termoplástico retroreflector de aplicação a quente.                                                                                                                                                                                             | m  | 105   |
| 69 | 9.2.1.2.2  | Fornecimento e aplicação de linha branca tracejada, com 0,12 m de largura e relação traço/espço 1/1 m (LBT 0,12; 1/1), em material termoplástico retroreflector de aplicação a quente.                                                                                                                                                                                             | m  | 167,5 |
| 70 | 9.2.1.2.3  | Fornecimento e aplicação de linha branca tracejada, com 0,12 m de largura e relação traço/espço 1,5/2 m (LBTg 0,12; 1,5/2), em material termoplástico retroreflector de aplicação a quente.                                                                                                                                                                                        | m  | 33    |
| 71 | 9.2.1.2.4  | Fornecimento e aplicação de linha branca tracejada, com 0,10 m de largura e relação traço/espço 1,5/2 m (LBT 0,10; 1,5/2), em material termoplástico retroreflector de aplicação a quente.                                                                                                                                                                                         | m  | 80    |
|    | 9.2.1.3    | <b>Guias:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |       |
| 72 | 9.2.1.3.1. | Fornecimento e aplicação de linha guia com 0,12 m de largura (de cor branca) em material termoplástico retroreflector de aplicação a quente, incluindo pré-marcação.                                                                                                                                                                                                               | m  | 1064  |
|    | 9.2.2      | <b>Marcas Transversais:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |       |
| 73 | 9.2.2.1    | Fornecimento e aplicação de linha branca, em material termoplástico retroreflector de aplicação a quente, para pintura branca em barras de paragem com 0,50 m de largura.                                                                                                                                                                                                          | ml | 40,5  |
| 74 | 9.2.2.2    | Fornecimento e aplicação de linha branca, em material termoplástico retroreflector de aplicação a quente, para pintura branca em passadeiras de peões (área pintada).                                                                                                                                                                                                              | m2 | 36    |
| 75 | 9.2.2.3    | Pintura de marcas transversais, constituídas cada uma delas por duas filas de quadrados de 0,50 m de lado, alternando a cor branca com a do pavimento, de forma a produzir um efeito de xadrez, antes das rampas da passagem de peões elevada.                                                                                                                                     | m2 | 11    |
| 76 | 9.2.2.4    | Fornecimento e aplicação de linha branca, em material termoplástico retroreflector de aplicação a quente, para pintura de raia obliquas (área total).                                                                                                                                                                                                                              | m2 | 45,5  |
| 77 | 9.3        | Desmontagem e montagem nouro local de vedação / guardas corpos existente em madeira (numa extensão de aproximadamente 50 metros), incluindo a sua remoção, abertura de fundações e assentamento no novo local, englobando o fornecimento e aplicação de todo o material que se verifique necessário para restabelecimento das condições e para garantir o seu perfeito acabamento. | vg | 1     |
| 78 | 9.4        | Remoção e transporte a vazadouro do dono de obra (estaleiro da C.M.S. - Polo II) de toda a sinalização existente em conflito com a projeto de execução, incluindo todos os materiais, equipamentos e trabalhos preparatórios e acessórios.                                                                                                                                         | vg | 1     |
| 10 |            | <b>DIVERSOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |       |
| 79 | 10.1       | Limpeza da vegetação localizada em áreas conflituosa com a intervenção proposta e encaminhamento de resíduos para vazadouro do empreiteiro, incluindo derrube de árvores, desenraizamento, todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários para a sua correta execução.                                                                                                     | vg | 1     |
|    | 10.2       | <b>Reposição de serviços de interesse público:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |       |
| 80 | 10.2.1     | Execução de levantamento e/ou rebaixamento de todas as caixas de infra-estruturas existentes até à cota de pavimento final, incluindo remates e todos os trabalhos preparatórios e acessórios.                                                                                                                                                                                     | vg | 1     |
| 81 | 10.2.2     | Reparação/ Manutenção das infraestruturas existentes, nomeadamente em cabos na rede eléctrica, telefónica, gás, na conduta de abastecimento de água, no colector de esgotos, em aquedutos e muros deve garantir o permanente funcionamento durante a execução da obra.                                                                                                             | vg | 1     |
| 82 | 10.2.3     | Ligação das novas redes de infraestruturas às redes existentes, incluindo todos os trabalhos, materiais, acessórios e equipamentos achados necessários.                                                                                                                                                                                                                            | vg | 1     |

|    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |     |
|----|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|
| 83 | 10.3 | Reperfilamento de taludes existentes, de forma a garantir uma inclinação de 45°. Incluindo transporte a vazadouro do empreiteiro dos produtos sobranes e, todos os trabalhos e equipamentos achados necessários à sua execução.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | m2 | 113 |
| 84 | 10.4 | Reperfilamento de serventia existente de forma a garantir uma inclinação suave entre o terreno agrícola existente e a faixa de rodagem. Incluindo transporte a vazadouro do empreiteiro dos produtos sobranes e, todos os trabalhos e equipamentos achados necessários à sua execução.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | m2 | 26  |
| 85 | 10.5 | Remoção e transporte a vazadouro do dono de obra (estaleiro C.M.S. - Polo II) de abrigo existente, incluindo todos os materiais, equipamentos e trabalhos reparatórios e acessórios.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | vg | 1   |
| 86 | 10.6 | Fornecimento e instalação de abrigo do tipo "Lezíria da Cabena" ou produto equivalente, de dimensão (3000x2290x1500)mm, estrutura em tubo de aço quadrado 80 mm de secção lacado a resina poliéster, painéis em vidro temperado incolor de 8 mm, tecto com estrutura metálica galvanizada e lacada a resina poliéster com painel sandwich de 30 mm. Inclui banco em estrutura metálica com assento em chapa de aço pitonada galvanizada a resina poliéster. Será ainda fornecido e instalado no abrigo uma lateral em vidro temperado incolor de 8 mm. Engloba a execução dos respetivos maciços de assentamento em betão simples C20/25, assim como todos os movimentos de terras necessários para a abertura das caixas para a execução dos maciços, carga e transporte dos produtos sobranes a vazadouro do empreiteiro, incluindo eventual indemnização por depósito e, todos os trabalhos, equipamentos e materiais considerados necessários para a sua execução.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | UN | 1   |
| 87 | 10.7 | Fornecimento e montagem de mupi lateral incorporado em abrigo. O mupi, de dupla face de dimensão (1300x1850x150)mm eletrificado com iluminação interior por dois módulos led 24W, tensão de funcionamento - 230V/unidade, estrutura de perfil de alumínio 150 mm termolacada a resina poliéster em estufa a 180°, na cor cinza orja, portas com vidro temperado 5 mm (IK08), batente e friso de borracha com fechaduras e chave. Inclui painéis em policarbonato opalino de 6 mm, com molas para aplicação de cartazes (área útil 1703x1153 mm). Incluindo o fornecimento e instalação de kitsolar para iluminação de mupi, em abrigo, incluindo entre outros os seguintes elementos: caixa de quadro, painel solar fotovoltaico 275W24V, controlador solar 10A24V, duas baterias solares 12V 20Ah, dois módulos led 24W 24V, um interruptor horário digital, fusível de proteção, cablagem e, todos os trabalhos, equipamentos e materiais considerados necessários para o perfeito funcionamento do sistema mupi/painel solar. O sistema a montar deverá garantir em situação desfavorável 6 h/dia e capacidade de armazenamento para 2 dias sem sol, e em situação meteorológica favorável 8 a 9 h/dia. Engloba a execução dos respetivos maciços de assentamento em betão simples C20/25, assim como todos os movimentos de terras necessários para a abertura das caixas para a execução dos maciços, carga e transporte dos produtos sobranes a vazadouro do empreiteiro, incluindo eventual indemnização por depósito e, todos os trabalhos, equipamentos e materiais considerados necessários para a sua execução. | UN | 1   |
| 88 | 10.8 | Elaboração e fornecimento de Telas Finais do executado em obra, com elementos normalmente chamados de desenhos "as build", em suporte digital, com formato DWG, incluindo toda a documentação técnica necessária.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | vg | 1   |