

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

| Linha | Cod.        | Designação                                                                                                                                                                                                                                          | Unidade | Qtd    |
|-------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|
|       | <b>1</b>    | <b>CAP. 1- DEMOLIÇÕES</b>                                                                                                                                                                                                                           |         |        |
| 1     | 1.1         | Desmonte de capeamento em granito, incluindo transporte a estaleiro para posterior recolocação.                                                                                                                                                     | ml      | 315    |
| 2     | 1.2         | Demolição de muros em alvenaria de granito , incluindo fundação e transporte a vazadouro a indicar pela fiscalização das pedras provenientes da demolição, para posterior assentamento.                                                             | m2      | 276,75 |
| 3     | 1.3         | Desmonte de muros alas nas entradas, em granito, incluindo transporte das pedras a estaleiro, incluindo limpeza, para posterior reutilização                                                                                                        | m2      | 62     |
| 4     | 1.4         | Desmonte de pilares da entrada 2                                                                                                                                                                                                                    | UN      | 2      |
| 5     | 1.5         | Desmonte da soleira da entrada 2                                                                                                                                                                                                                    | UN      | 1      |
| 6     | 1.6         | Desmonte do sistema vídeo porteiro e todos os sistemas automáticos do portão incluindo motores, transporte a armazem para posterior recolocação.                                                                                                    | UN      | 1      |
| 7     | 1.7         | Demolição de muro em betão ciclópico, com 0,35 m de espessura, com a altura de 1,00, incluindo transporte dos produtos demolidos a vazadouro certificado da responsabilidade do adjudicatário.                                                      | m2      | 25     |
| 8     | 1.8         | Desmonte de caixa de ramal e ramal de água.                                                                                                                                                                                                         | UN      | 3      |
| 9     | 1.9         | Demolição de muros em alvenaria de granito, incluindo pilares, transporte a estaleiro para posterior reutilização na reconstrução..                                                                                                                 | m2      | 27     |
|       | <b>1.10</b> | <b>Desmonte dos portões, e colocação dos mesmos em local apropriado para posterior reassentamento.</b>                                                                                                                                              |         |        |
| 10    | 1.10.1      | De duas folhas de abrir com 1,50 x 2,00 m, cada folha, incluindo guia em ferro.                                                                                                                                                                     | UN      | 1      |
| 11    | 1.10.2      | De abrir com uma folha de 1,20 x 2,0                                                                                                                                                                                                                | UN      | 1      |
| 12    | 1.10.3      | De abrir com uma folha de 1,00 x 1,20                                                                                                                                                                                                               | UN      | 1      |
| 13    | 1.10.4      | De abrir com uma folha de 0,90 x 1,80                                                                                                                                                                                                               | UN      | 1      |
| 14    | 1.11        | Desmonte de rede plastificada com 1,50 m de altura, incluindo prumos metálicos, esteios em granito ou betão para reassentamento, incluindo colocação em armazém da responsabilidade do adjudicatário.                                               | ml      | 185    |
| 15    | 1.12        | Desmonte de rede plastificada com 2,00 m de altura, incluindo prumos metálicos, esteios em granito ou betão para reassentamento, incluindo colocação em armazém da responsabilidade do adjudicatário.                                               | ml      | 101    |
| 16    | 1.13        | Desmonte de grade em ferro, para posterior readaptação e colocação no mesmo local,                                                                                                                                                                  | ml      | 26     |
| 17    | 1.14        | Desmonte de bardos com cerca de 1,50 a de altura, incluindo, videiras, esteios, arames, etc, incluindo a colocação dos esteios e bancas em local a indicar pela fiscalização.                                                                       | ml      | 50     |
| 18    | 1.15        | Desmonte de sinais de trânsito e de topónimos                                                                                                                                                                                                       | UN      | 2      |
| 19    | 1.16        | Abate de árvores e outra vegetação que esteja na área de intervenção da obra.                                                                                                                                                                       | UN      | 1      |
|       | <b>2</b>    | <b>CAP. 2 - MOVIMENTO DE TERRAS</b>                                                                                                                                                                                                                 |         |        |
| 20    | 2.1         | Escavação de terreno de qualquer natureza para alargamento do perfil transversal da estrada, incluindo transporte a vazadouro.                                                                                                                      | m3      | 964    |
| 21    | 2.2         | Aterro com terras provenientes da escavação                                                                                                                                                                                                         | m3      | 120    |
|       | <b>3</b>    | <b>CAP. 3 - OBRAS DE ARTE</b>                                                                                                                                                                                                                       |         |        |
|       | <b>3.1</b>  | <b>Execução de muros de suporte em betão ciclópico, incluindo movimento de terras, execução de fundação, colocação de tubos de drenagem (bueiros) no muro, cofragens, escoramento e todos os trabalhos necessários ao bom desempenho da tarefa.</b> |         |        |
| 22    | 3.1.1       | em fundação (B25) conforme projeto                                                                                                                                                                                                                  | m3      | 28,26  |
| 23    | 3.1.2       | em elevação (B25) conforme projeto                                                                                                                                                                                                                  | m3      | 72,8   |
| 24    | 3.2         | Reconstrução de muro de alvenaria de pedra, com aproveitamento da pedra proveniente do desmonte e fornecimento da pedra em falta em conformidade com as dimensões do pormenor, incluindo fundação e movimento de terras.                            | m2      | 277,5  |

|    |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |      |
|----|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------|
| 25 | 3.3    | Fornecimento e assentamento de muro em alvenaria de granito azul em prepeanho rachado, com 0,40 m de altura, com junta funda com cerca de 3 cm, fechada com argamassa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | m2 | 89   |
| 26 | 3.4    | Execução de entrada 2, com pedra proveniente da demolição devidamente limpa, incluindo fornecimento de pedra em falta do mesmo tipo e acabamento, incluindo fundação, idêntica à existente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | m2 | 35   |
| 27 | 3.5    | Reassentamento do capeamento em granito, provenientes dos desmontes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ml | 150  |
| 28 | 3.6    | Fornecimento e assentamento de capeamento de granito azul com 0,25 m de largura e 0,15 m de espessura.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ml | 55   |
| 29 | 3.7    | Fornecimento e assentamento de pilares e granito azul, com secção de 0,25 x 0,25, com 2,0 m de altura, com acabamento a pico fino.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | UN | 4    |
| 30 | 3.8    | Fornecimento e assentamento de pilares e granito azul, com secção de 0,40 x 0,40, com 2,5 m de altura, com acabamento a pico fino.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | UN | 3    |
| 31 | 3.9    | Fornecimento e assentamento de soleira em granito, com face superior com acabamento a pico fino, com as dimensões de 6,00 x 0,30 x 0,30 m, assente sobre cinta em betão armado com 0,40 x 0,20 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | UN | 1    |
| 32 | 3.10   | Execução de muro de vedação em blocos de cimento, com 0,20 m de espessura, incluindo reboco areado e pintura a tinta plástica em ambas as faces, pilares em betão armado com 0,20 x 0,20 m, de cinco em cinco metros e nas ombreiras das entradas, cinta de travação na parte superior do muro com 0,20 x 0,15 m e todos os trabalhos necessários à perfeita execução dos trabalhos. Inclui ainda a recolocação de caixas de eletricidade, de água, correio, telecomunicações, gás, etc, caixas essas devimamente homologadas. | m2 | 67   |
| 33 | 3.11   | Fornecimento e assentamento de soleira em granito, com face superior com acabamento a pico fino, com as dimensões de 3,00 x 0,40 x 0,40 m, assente sobre cinta em betão armado com 0,40 x 0,20 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | UN | 1    |
| 34 | 3.12   | Fornecimento e assentamento de soleira em granito, com face superior com acabamento a pico fino, com as dimensões de 1,40 x 0,40 x 0,40 m, assente sobre cinta em betão armado com 0,40 x 0,20 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | UN | 1    |
|    | 3.13   | <b>Reassentamento de portões existente e desmontados, após devidamente tratado com anti corrosivo e pintado com tinta esmalte, inclui reparação do mesmo e substituição de peças se necessárias, instalação dos automatismos elétricos, bem como todos os trabalhos necessários à sua perfeita instalação, conforme o existente.</b>                                                                                                                                                                                           |    |      |
| 35 | 3.13.1 | 3,00 x 2,0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | UN | 1    |
|    | 3.14   | <b>Reassentamento de portões existente e desmontados, após devidamente tratado com anti corrosivo e pintado com tinta esmalte, inclui reparação do mesmo e substituição de peças se necessárias, bem como todos os trabalhos necessários à sua perfeita instalação, conforme o existente.</b>                                                                                                                                                                                                                                  |    |      |
| 36 | 3.14.1 | 1,00x2,00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | UN | 1    |
| 37 | 3.14.2 | 1,00x1,20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | UN | 1    |
| 38 | 3.15   | Reassentamento do sistema do video porteiro levantado, com todos os trabalhos necessáriosà e todos os trabalhos necessários à sua perfeita instalação.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ml | 1    |
|    | 3.16   | <b>Reassentamento da rede plastificada levantada, incluindo prumos metálicos, devidamente pintados, ou de betão, de 3 em 3 m</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |      |
| 39 | 3.16.1 | Com 1,50 m de altura                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ml | 172  |
| 40 | 3.17   | Recolocação dos sinais de transito e das placas dos topónimos, incluindo prumos metálicos, fundação em betão com 0,40 x 0,40 x 0,40 m e todos os trabalhos necessários á realização dos trabalhos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | UN | 2    |
| 4  |        | <b>CAP. 4 - PAVIMENTAÇÃO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |      |
| 41 | 4.1    | Levantamento do pavimento existente, em cubos, incluindo com limpeza, carga e transporte dos a estaleiro, em local a arranjar pelo adjudicatário, para posterior reassentamento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | m2 | 162  |
| 42 | 4.2    | Levantamento do pavimento existente, em semipenetração, incluindo carga e transporte dos produtos levantados a vazadouro, para aterro certificado .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | m2 | 810  |
| 43 | 4.3    | Execução de fundação com "tout-venant" com 0,20 m de espessura após recalque, compactação, rega e cilindrado, incluindo abertura de caixa, com a escavação, carga e transporte a vazadouro dos produtos sobranes a vazadouro.                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | m2 | 1965 |
| 44 | 4.4    | Fornecimento e aplicação de camada de regularização em mistura betuminosa a quente, com 0,06 m de espessura mínima após recalque, incluindo rega de impregnação ECR 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | m2 | 1620 |
| 45 | 4.5    | Fornecimento e aplicação de camada de desgaste em mistura betuminosa a quente, com 0,05 m de espessura mínima após recalque, incluindo rega de colagem ECR 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | m2 | 3290 |
| 46 | 4.6    | Reassentamento de cubos, de 0,10x0,10 x 0,10 m, com pó de pico ou areia, com a espessura de 0,06 / 0,07 m de espessura, devidamnete compactados e juntas tomadas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | m2 | 270  |
| 47 | 4.7    | Fornecimento e assentamento de cubos, de 0,10x0,10 x 0,10 m, assentes com pó de pico ou areia, com a espessura de 0,06 / 0,07 m de espessura, devidamnete compactados e juntas tomadas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | m2 | 235  |

|           |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |          |
|-----------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------|
|           | <b>5</b>   | <b>CAP. 5 - ABASTECIMENTO DE ÁGUA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |          |
|           | <b>5.1</b> | <b>Fornecimento e assentamento de ramais (média global de comprimento igual a 6m) constituídos por tubagem em PEAD PN 10, envolvimento em areia ou camada de pó de pedra, incluindo abertura e aterro de valas, abertura e tapamento de roços nos muros e reposição de argamassas de revestimento e pinturas conforme paramentos existente, tomada de carga em FFD GGG 50 revestida a epoxy com saída roscada de 32mm, casquilho duplo, válvula de roscar completa, de cunha elástica, racords de transição macho em latão maquinado pelo interior com mordaza metálica e todos os demais trabalhos complementares e acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento, incluindo ainda o fornecimento, cravação e remates (argamassa e remates) das respectivas caixas de contador, conforme pormenor.</b> |    |          |
| <b>48</b> | 5.1.1      | De 1" (válvula roscada de 32mm).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | UN | 3        |
| <b>49</b> | 5.2        | Colocação à cota de 1" tait-movéis", incluindo todos os trabalhos necessários à execução da tarefa.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | UN | 4        |
|           | <b>6</b>   | <b>CAP. 6 - ÁGUAS RESIDUAIS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |          |
| <b>50</b> | 6.1        | Fornecimento e assentamento ramais domiciliários em PP DN160, com o comprimento até 6,0 m, incluindo de caixas de ramal pré-fabricadas, interior 500x500, devidamente cerezitas, com tampa (500x500x45) em ferro fundido reforçada classe C250, aro de 600x600 com vedação hidráulica, execução de meias canas completamente cerezitas pelo interior e com duas demãos de flintkote pelo exterior bem como demais trabalhos necessários, conforme pormenor e caderno de encargos incluindo abertura, tapamento de vala e reposição de pavimentos.                                                                                                                                                                                                                                                              | UN | 3        |
| <b>51</b> | 6.2        | Colocação à cota de caixas de saneamento, incluindo todos os trabalhos necessários à execução da tarefa.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | UN | 5        |
|           | <b>7</b>   | <b>CAP. 7 - ÁGUAS PLUVIAIS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |          |
| <b>52</b> | 7.1        | Escavação em terreno de qualquer natureza em abertura de valas, entivação, drenagem e sinalização, conforme D.R. 22/98, para implantação de tubagens em betão vibrado tipo "Premafe".                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | m3 | 673,36   |
| <b>53</b> | 7.2        | Fornecimento e colocação de pó de pico ou areia fina na envoltória dos tubos de polipropileno                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | m3 | 123,3852 |
| <b>54</b> | 7.3        | Aterro de valas com terras de boa qualidade, isenta de pedras (cirandada), devidamente compactada por camadas, com espessura máxima de 0,20 m (com recurso a meios mecânicos), incluindo reposição de eventuais interferências subterrâneas danificadas na abertura da vala e trabalhos subsequentes, conforme desenhos e cadernos de encargos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | m3 | 549,9748 |
| <b>55</b> | 7.4        | Transporte de terras sobantes a vazadouro, incluindo carga e descarga.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | m3 | 284,9916 |
|           | <b>7.5</b> | <b>Fornecimento e assentamento de tubagem em polipropileno, corrugado, classe SN8, com juntas autoblocantes, em ramais de sarjeta.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |          |
| <b>56</b> | 7.5.1      | Diâmetro de 250 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ml | 72       |
| <b>57</b> | 7.5.2      | Diâmetro de 500 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ml | 274      |
|           | <b>7.6</b> | <b>Execução de caixas de visita com o diâmetro interior de 1,20 m, devidamente cerezitas, com tampa do tipo REXESS 785 ou equivalente, em ferro fundido dúctil EN GJS 400-15 com a altura do aro mínima de 10 cm, com barras de insonorização com compósito de PE+PP, sistema de fecho automático por rótula, com barar elástica em ferro dúctil, com acabamento exterior em tinta aquosa, com revestimento acrílico sem hidrocarbonetos, material compósito reforçado a fibra de vidro, com resistência de 40 Ton., classe DN400, degraus em aço laminado 300x200x25, execução de meias canas, completamente cerezitas pelo interior, com pintura a duas demãos de flint-Koat pelo exterior e demais trabalhos acessórios, conforme pormenor e caderno de encargos.</b>                                       |    |          |
| <b>58</b> | 7.6.1      | - até altura de 2,00 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | UN | 6        |
| <b>59</b> | 7.7        | Fornecimento e assentamento de sarjetas de queda directa, pré-fabricadas, tipo Premafe ou equivalente, incluindo grade em ferro fundido, depósito de areia, e todos os trabalhos acessórios bem como base em betão, conforme pormenor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | UN | 12       |
| <b>60</b> | 7.8        | Fornecimento e assentamento de caixas com grelha de queda directa, quadradas em betão, com as dimensões de 1x1 m2, pré-fabricadas, tipo Premafe ou equivalente, incluindo grade em ferro fundido, com ferros em aço de 20 e 25 mm, depósito de areia, e todos os trabalhos acessórios bem como base em betão, conforme pormenor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | UN | 1        |
|           | <b>8</b>   | <b>CAPÍTULO 8 - ESTALEIRO E SEGURANÇA E SAÚDE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |          |
| <b>61</b> | 8.1        | Montagem e desmontagem de estaleiro, com integração paisagística da área envolvida no final da obra, incluindo transporte de equipamento necessário à execução da empreitada, de acordo com as fases de obra e Caderno de Encargos, fornecimento do projecto de segurança e saúde adaptado à execução dos trabalhos, fornecimento de sinalização da obra bem como dos desvios do trânsito durante a sua execução, fornecimento eventual de dois painéis informativos da obra com as medidas de 1,50 x 1,00, conforme pormenor, telas finais e conservação da via em condições transitáveis durante a fase de execução.                                                                                                                                                                                         | vg | 1        |