

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

| Linha     | Cod.       | Designação                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Unidade | Qtd      |
|-----------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|
|           | <b>1</b>   | <b>ESTALEIRO E SEGURANÇA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |         |          |
| <b>1</b>  | 1.1        | Montagem, manutenção e desmontagem de estaleiro, incluindo, implementação e cumprimento do plano de prevenção e gestão de R.C.D. nos termos do Dec. Lei nº 46/08 de 12 de Março, implementação e cumprimento do plano de segurança nos termos do Dec. Lei n.º 273/03 de 29 de Outubro. Fornecimento e colocação de placar identificativo da obra. Vedações, redes ou tapumes, materiais necessários à vedação da obra, no todo ou em parte. Limpeza final da Obra. Bem como as medidas enunciadas no Caderno de Encargos.                                | vg      | 1        |
| <b>2</b>  | 1.2        | Execução de limpeza final de toda a área de trabalho.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | vg      | 1        |
| <b>3</b>  | 1.3        | Elaboração de telas finais de toda a empreitada a fornecer em suporte digital formato dwg. Entrega de 3 (três) exemplares, das peças escritas e desenhadas, sendo um em material reproduzível (em formato digital).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | vg      | 1        |
| <b>4</b>  | 1.4        | Fornecimento, montagem e desmontagem de outdoor publicitário, com 4,00x3,00m, com impressão de imagem 3D a fornecer pelo Dono de Obra. Incluindo estrutura de suporte, mачiços e sua correcta fixação, de acordo com as indicações da fiscalização                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | UN      | 1        |
|           | <b>2</b>   | <b>ARQUITECTURA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |         |          |
|           | <b>2.1</b> | <b>MOVIMENTO DE TERRAS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |         |          |
| <b>5</b>  | 2.1.1      | Execução de escavação para modelação do terreno de forma a colocar as cotas de construção, de acordo com projecto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | m3      | 769,5    |
| <b>6</b>  | 2.1.2      | Escavação na abertura de caixa de pavimento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | m3      | 388,715  |
| <b>7</b>  | 2.1.3      | Remoção e transporte a vazadouro autorizado das terras sobantes do movimento de terras.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | m3      | 1389,858 |
|           | <b>2.2</b> | <b>PAREDES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |         |          |
| <b>8</b>  | 2.2.1      | Fornecimento e execução de parede exterior em tijolo térmico tipo Preceram esp. 24 cm ou equivalente; tratamento da superfície interior c/ pintura em três demãos de revestimento acrílico aquoso de acabamento acetinado tipo Cin ref. <sup>a</sup> 12-720 C-CRYL W720 HB, ou equivalente, à cor RAL 5018 Azul Turquesa. Incluindo verga em betão à vista em todos os vãos.                                                                                                                                                                             | m2      | 142,65   |
| <b>9</b>  | 2.2.2      | Fornecimento e execução de parede interior em blocos de betão tipo Cimenteira do Louro Face-à-Vista, ou equivalente; esp. 25 cm; Tratamento da superfície de blocos c/ impregnação repelente de água à base de siloxanos, tipo Sikagard - 700 S ou equivalente. Incluindo verga em betão à vista em todos os vãos.                                                                                                                                                                                                                                       | m2      | 40,35    |
| <b>10</b> | 2.2.3      | Fornecimento e execução de parede, em blocos de betão tipo Cimenteira do Louro Face-à-Vista, ou equivalente; esp. 20 cm; Tratamento da superfície de blocos c/ impregnação repelente de água à base de siloxanos, tipo Sikagard - 700 S ou equivalente. De acordo com desenhos. Incluindo verga em betão à vista em todos os vãos.                                                                                                                                                                                                                       | m2      | 247,339  |
| <b>11</b> | 2.2.4      | Fornecimento e execução de parede interior em blocos de betão tipo Cimenteira do Louro Face-à-Vista, ou equivalente; esp. 15 cm; Tratamento da superfície de blocos c/ impregnação repelente de água à base de siloxanos, tipo Sikagard - 700 S ou equivalente. Incluindo verga em betão à vista em todos os vãos.                                                                                                                                                                                                                                       | m2      | 125,56   |
| <b>12</b> | 2.2.5      | Fornecimento e execução de parede interior em blocos de betão tipo Cimenteira do Louro Face-à-Vista, ou equivalente; esp. 10 cm; Tratamento da superfície de blocos c/ impregnação repelente de água à base de siloxanos, tipo Sikagard - 700 S ou equivalente. Incluindo verga em betão à vista em todos os vãos.                                                                                                                                                                                                                                       | m2      | 24,375   |
| <b>13</b> | 2.2.6      | Fornecimento e aplicação de lambrim cerâmico executado em meio tijolo cerâmico face à vista tipo Vale da Gandara Tijolo Face-à-Vista Klinker ref. <sup>a</sup> Cinza Douro dimensões 240x57,5x50 mm, ou equivalente; assentamento com argamassa para tijolo face à vista tipo Secil Argamassa de Alvenaria Hidrófugada Colorida na cor Cinzento ou equivalente em juntas de 8 mm refundadas, sendo a vertical à face e a horizontal reentrante; colagem na parte posterior com argamassa de colagem tipo Vale da Gandara TermoFace.Flex, ou equivalente. | m2      | 38,35    |
| <b>14</b> | 2.2.7      | Fornecimento e execução de reboco exterior de regularização esp. 1 cm em argamassa hidrofugada.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | m2      | 144,89   |
| <b>15</b> | 2.2.8      | Fornecimento e aplicação de azulejo no edifício, aplicação c/ adesivo cimentício melhorado, resistente ao deslizamento e c/ tempo aberto alongado da classe C2TE, tipo Mapei Keraflex, ou equivalente; juntas de pelo menos 2 mm larg. em argamassa epoxídica bicomponente antiácida, tipo Mapei Kerapoxy CQ na cor ref. <sup>a</sup> 130 Jasmim", ou equivalente, de acordo com os desenhos e respectivas descrições.                                                                                                                                   | m2      | 179,274  |

|    |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |          |
|----|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------|
| 16 | 2.2.9  | Fornecimento e aplicação de ladrilho em parede das celas, ladrilho vidrado 30x30, incluindo acessório de remate em meia cana nos encontros verticais e horizontais. aplicação c/ adesivo cimentício melhorado, resistente ao deslizamento e c/ tempo aberto alongado da classe C2TE, tipo Mapei Keraflex, ou equivalente; juntas de pelo menos 2 mm larg. em argamassa epoxídica bicomponente antiácida, tipo Mapei Kerapoxy CQ na cor ref. <sup>a</sup> 113 Cinzento Cimento, ou equivalente. De acordo com projecto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | m2 | 228,05   |
| 17 | 2.2.10 | Fornecimento e aplicação de sistema ETICS tipo CIN-K c/ isolamento térmico em painel de aglomerado de cortiça expandida Isocor ICB esp. 100 mm e c/ acabamento Carso 1 à cor RAL 9002 Branco Cinza, ou equivalente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | m2 | 106,54   |
| 18 | 2.2.11 | Fornecimento e aplicação de Isolamento térmico em painel de aglomerado de cortiça expandida tipo Isocor ICB esp. 40 mm, ou equivalente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | m2 | 38,35    |
| 19 | 2.2.12 | Fornecimento e aplicação de Sikagard 700S, ou equivalente, em pilares de betão localizados no interior da Área de Exercício Comum.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | m2 | 0,3      |
| 20 | 2.3    | <b>PAVIMENTOS INTERIORES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |          |
| 20 | 2.3.1  | Fornecimento e aplicação de sub base em tout-venant devidamente regado e compactado, com 0,20m de espessura.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | m3 | 51,78    |
| 21 | 2.3.2  | Fornecimento e execução de base em betão de limpeza, com 0,10m de espessura.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | m3 | 25,89    |
| 22 | 2.3.3  | Criação de vazio sanitário ventilado em módulos pré-fabricados em plástico c/ altura 20 cm, tipo Iglu ou equivalente, incluindo betão armado c/ malhasol (altura 7 cm no topo das cúpulas) e argamassa de regularização com espessura mínima de 2cm. Incluindo respectiva ventilação de acordo com desenho de pormenor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | m2 | 110,6    |
| 23 | 2.3.4  | Fornecimento e aplicação de barreira vapor em polietileno de baixa densidade, esp. 0,15mm, c/ 145 g/m2, de cor branca, tipo Sika Sarnavap 500E ou equivalente, prolongando-se pelas paredes exteriores até à alt. 20 cm acima da cota de soleira.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | m2 | 119,9376 |
| 24 | 2.3.5  | Fornecimento e aplicação de isolamento térmico em painel de aglomerado de cortiça expandida tipo Isocor ICB esp. 60 mm, ou equivalente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | m2 | 110,6    |
| 25 | 2.3.6  | Fornecimento e execução de betonilha de enchimento e criação de pendentes com espessura variável, de acordo com cotas do projecto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | m2 | 258,9    |
| 26 | 2.3.7  | Fornecimento e assentamento de pavimento em mosaicos tipo Amop Mono K 60x60 cm na ref. <sup>a</sup> Distintos Branco Dunas Acetinado, ou equivalente. Incluindo betunilha de assentamento com 1,5cm de espessura e aplicação c/ adesivo cimentício melhorado, resistente ao deslizamento e c/ tempo aberto alongado da classe C2TE, tipo Mapei Keraflex, ou equivalente; juntas de pelo menos 2 mm larg. em argamassa epoxídica bicomponente antiácida, tipo Mapei Kerapoxy CQ na cor ref. <sup>a</sup> 130 Jasmim, ou equivalente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | m2 | 121,85   |
| 27 | 2.3.8  | Fornecimento e assentamento de pavimento em mosaico porcelâmico massa não vidrado, do tipo Cinca Technical Anti-slip 30x30, ou equivalente. Incluindo betunilha de assentamento com 1,5cm de espessura e aplicação c/ adesivo cimentício melhorado, resistente ao deslizamento e c/ tempo aberto alongado da classe C2TE, tipo Mapei Keraflex, ou equivalente; juntas de pelo menos 2 mm larg. em argamassa epoxídica bicomponente antiácida, tipo Mapei Kerapoxy CQ na cor ref. <sup>a</sup> 113 Cinzento Cimento, ou equivalente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | m2 | 127,47   |
| 28 | 2.3.9  | Fornecimento e aplicação de rodapé em perfil de Aço Inox Acetinado, conforme detalhe construtivo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | m  | 23,95    |
| 29 | 2.4    | <b>COBERTURA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |          |
| 29 | 2.4.1  | Fornecimento e assentamento de painel de cobertura com isolamento em poliuretano expandido tipo Alação C5-1000 c/ esp. 30 mm, acabamento ALUZINC em ambas as faces, c/ perfis vedantes para topos superior e inferior c/ acabamento ALUZINC, ou equivalente; painéis fazem todo o comprimento numa única peça; fixação dos painéis de cobertura c/ parafusos + bucha fixa por impacto à vigas de betão armado. Remate do cimo de parede em perfil em Chapa de aço esp. 4 mm quinada em "U" (12 + 7 + 5 cm), c/ furação Ø 20 mm de 25 em 25 cm para ventilação da cobertura; fixação ao topo das paredes exteriores (ao lintel de betão armado) através de elementos chapa esp. 8 mm, quinada em "L" 15+15 cm e c/ largura 20 cm; estes elementos de fixação são colocados de 50 em 50 cm; a furação de ventilação é protegida por rede mosquiteira em alumínio M18x14x0.24 (Ø0.24 mm; malha 1.4x1.8 mm) e fixa por aro em chapa de alumínio aparafusado pelo interior, para impedir a entrada de pequenos animais, de acordo com desenhos de pormenor. | m2 | 113      |
| 30 | 2.4.2  | Fornecimento e assentamento de painel de cobertura com isolamento em poliuretano expandido tipo Alação C5-1000 c/ esp. 30 mm, acabamento ALUZINC em ambas as faces, c/ perfis vedantes para topos superior e inferior c/ acabamento ALUZINC, ou equivalente; painéis fazem todo o comprimento numa única peça; fixação dos painéis de cobertura c/ parafusos às vigas da estrutura metálica. De acordo com desenho.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | m2 | 292,5    |
| 31 | 2.4.3  | Fornecimento e aplicação de lâmina transpirante tipo DuPont Tyvek Metal e respectivos acessórios de colagem e selagem DuPont Tyvek, ou equivalente, no tecto do edifício.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | m2 | 110      |
| 32 | 2.4.4  | Fornecimento e aplicação de painel Sandwich composto por núcleo isolante em Poliestireno Extrudido mecanizado esp. 80 mm, com acabamento de tecto interior em madeira de Casquinha Natural esp. 10 mm e base em Aglomerado Hidrófugo esp. 10 mm, tipo Jular ou equivalente, incluindo tratamento com verniz no tecto do edifício. De acordo com desenho.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | m2 | 110      |

|    |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |       |
|----|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|
| 33 | 2.4.5   | Fornecimento e execução de tecto falso em painel tipo Tricapa Casquinha, ou equivalente, 2885x990x mm e esp. 19 mm, c/ topo protegido por bite de Aço Inox de acabamento escovado c/ 20x5 mm, e acabamento a verniz mate; fixação por colagem a barrote de madeira exótica (Mogno) 50x30 mm de secção, por sua vez aparafusados a estrutura metálica suspensa para teto falso exterior, incluindo tratamento com verniz. De acordo com desenho.                                                                                                                                                                                                                                              | m2 | 3,3   |
| 34 | 2.4.6   | Fornecimento e assentamento de CALEIRA EM "V" (c/ pendente de 0.5%); barra T em Aço de 45 mm esp. 5,5 mm, de suporte das chapas de cobertura; caleira em chapa de Aço esp. 2.5 mm, quinada em "V" c/ abas de 22+30+2 cm; peça de travamento da caleira em chapa de Aço esp. 2.5 mm, quinada, c/ largura de 2 cm; colocação de 100 em 100 cm; apoio da caleira em chapa de Aço esp. 2.5 mm, quinada em "V" acompanhando a caleira (abas de 25.5+23.5 cm), c/ largura de 2 cm, soldada ao perfil T, c/ reforço em barra de Aço 10x5 mm soldada ao cutelo no lado interior; colocação de 50 em 50 cm. Incluindo descargas, de acordo com desenho de pormenor.                                   | m  | 24,55 |
| 35 | 2.4.7   | Fornecimento e assentamento de CALEIRA EM "V" (s/ pendente); grampo de ajuste por parafusos ao beirado das chapas de cobertura; caleira em chapa de Aço esp. 2.5 mm, quinada em "V" c/ abas de 12+15+2 cm; peça de travamento da caleira em chapa de Aço esp. 2.5 mm, quinada, c/ largura de 2 cm; colocação de 100 em 100 cm; apoio da caleira em chapa de Aço esp. 2.5 mm, quinada em "V" acompanhando a caleira (abas de 6+12.5+10 cm), c/ largura de 2 cm, soldada ao grampo; colocação de 50 em 50 cm; reforço do apoio de caleira em barra de Aço 10x5 mm soldada ao cutelo no lado interior. Incluindo descargas de acordo com desenho de pormenor.                                   | m  | 11,4  |
| 36 | 2.4.8   | Fornecimento e assentamento de CALEIRA EM "U" (c/ pendente de 0.5%) em barra T em Aço de 45 mm esp. 5,5 mm, de suporte das chapas de cobertura; caleira em chapa de Aço esp. 2.5 mm, quinada em "U" c/ abas de 8+20+15+2 cm; peça de travamento da caleira em chapa de Aço esp. 2.5 mm, quinada, c/ largura de 2 cm; colocação de 100 em 100 cm; apoio da caleira em chapa de Aço esp. 2.5 mm, quinada em "U" acompanhando a caleira (abas de 10+20.5+10 cm), c/ largura de 2 cm, soldada ao perfil T; colocação de 50 em 50 cm; reforço de apoio de caleira c/ barra de Aço 10x5 mm soldada ao cutelo nos lados interior e exterior. Incluindo descargas de acordo com desenho de pormenor. | m  | 19,6  |
| 37 | 2.4.9   | Fornecimento e assentamento de CALEIRA DE REUNIÃO em chapa de aço esp. 2,5mm, quinada em "U" com abas e fecho de chapa igual, incluindo apoios e fixação de acordo com desenho de pormenor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | m  | 2     |
| 38 | 2.4.10  | Fornecimento e aplicação de corrente em Aço Inox 316, elo longo Ø 6mm, comp. 2.15 m; varão de Aço Ø 4 mm para suspensão da corrente. De acordo com desenho de pormenor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | UN | 3     |
|    | 2.5     | <b>VÃOS INTERIORES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |       |
| 39 | 2.5.1   | Fornecimento e montagem de porta interior do tipo "Vicaíma Portaro Pivotante com pivot no pavimento" ou equivalente e folha do tipo "Vicaíma Dekordor SHD na cor 28 SHD" ou equivalente, com vidro, protecção em chapa inox escovado com 3mm de espessura, em ambas as faces, ombreiras em chapa de aço inox, aro e demais materiais e acessórios de acordo com o Mapa de Vãos - Vi01 - 2 folhas vai-vem com 1,25x2,10m.                                                                                                                                                                                                                                                                     | UN | 1     |
|    | 2.5.2   | <b>Fornecimento e montagem de porta interior do tipo "Vicaíma Inverse Linha Hospitalar" ou equivalente com folha do tipo "Vicaíma Dekordor SHD na cor 28 SHD" ou equivalente, protecção em chapa inox escovado com 3mm de espessura, em ambas as faces, aro revestido a chapa inox escovado, demais materiais e acessórios de acordo com o Mapa de</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |       |
| 40 | 2.5.2.1 | Vi02A - 1 folha de batente com 0,80x2,10m.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | UN | 4     |
| 41 | 2.5.2.2 | Vi02B - 1 folha de batente com 0,80x2,10m.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | UN | 5     |
|    | 2.5.3   | <b>Fornecimento e montagem de porta interior do tipo "Vicaíma Portaro Linha Hospitalar" ou equivalente com folha do tipo "Vicaíma Dekordor SHD na cor 28 SHD" ou equivalente, protecção em chapa inox escovado com 3mm de espessura, em ambas as faces, aro revestido a chapa inox escovado, demais materiais e acessórios de acordo com o Mapa de</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |       |
| 42 | 2.5.3.1 | Vi03 - 1 folha de batente com 0,95x2,10m.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | UN | 1     |
| 43 | 2.5.3.2 | Vi04 - 1 folha de batente com 0,85x2,10m.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | UN | 1     |
| 44 | 2.5.4   | Fornecimento e aplicação de batente de porta, de chão, em aço inox satinado do tipo "JNF IN,13.185.50 Loft", ou equivalente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | UN | 9     |
|    | 2.6     | <b>VÃOS EXTERIORES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |       |
|    | 2.6.1   | <b>Vão exterior em caixilharia com estrutura em aço com revestimento interior em madeira de casquinha e exterior em alumínio anodizado natural, com vidro duplo, exterior temperado do tipo "SGG Securit Planitherm Ultra W II 6mm, câmara 12mm com Argon", ou equivalente, interior laminado do tipo "SGG Stradip 55.1 (folha fixa) e 44.1 (folha batente), ou equivalente. Incluindo guarnecimento de vão, soleira em pedra ataija creme amaciada, dobradiças, fechadura, puxador e demais acessórios de acordo com o Mapa de Vãos e</b>                                                                                                                                                   |    |       |
| 45 | 2.6.1.1 | Porta Ve01 - com uma folha de batente e duas folhas fixas - 2,64x2,20m.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | UN | 1     |
|    | 2.6.2   | <b>Vão exterior em caixilharia de alumínio anodizado natural, com vidro duplo, exterior temperado do tipo "SGG Securit Planitherm Ultra W II 6mm, câmara 10mm com Argon", ou equivalente, interior laminado do tipo "SGG Stradip 55.1 (folha fixa) e 44.1 (folha batente), ou equivalente. Incluindo guarnecimento de vão em madeira no interior e chapa de alumínio no exterior, dobradiças, fechadura, puxador e demais acessórios de acordo com o Mapa de Vãos.</b>                                                                                                                                                                                                                       |    |       |

|    |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |         |
|----|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------|
| 46 | 2.6.2.1 | Porta Ve02 - com duas folhas de batente e uma folha fixa incluindo soleira em pedra Ataija creme amaciada - 1,25x3,32m.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | UN | 1       |
| 47 | 2.6.2.2 | Janela Ve03 - com uma folha fixa e uma folha oscilo- batente - 1,25x3,32m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | UN | 4       |
| 48 | 2.6.2.3 | Janela Ve04 - com uma folha fixa e uma folha basculante - 0,82x1,40m.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | UN | 3       |
| 49 | 2.6.2.4 | Janela Ve05 - com uma folha fixa e uma folha basculante - 0,82x0,80m.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | UN | 2       |
| 50 | 2.6.2.5 | Janela Ve06 - com uma folha fixa e uma folha oscilo- batente - 2,00x1,40m.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | UN | 1       |
| 51 | 2.6.2.6 | Janela Ve07 - com uma folha fixa e uma folha oscilo- batente - 1,40x1,40m.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | UN | 2       |
| 52 | 2.6.3   | Ve08 - Vão exterior vem caixilharia de alumínio do tipo Navarra perfis n30 542 + n31 523 + varão, ou equivalente. Rede mosquiteira em alumínio M 18x14x0,24. Incluindo todos os acessórios de acordo com o Mapa de Vãos. - 1,06x0,58m.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | UN | 2       |
| 53 | 2.6.4   | Fornecimento e aplicação de mola de porta aérea hidráulica de sobrepôr com braço anti-vandalismo, com tampa reforçada, em aço inox satinado, do tipo JNF IN.21.770.BA, ou equivalente, de acordo com mapa de vãos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | UN | 1       |
| 54 | 2.6.5   | Fornecimento e aplicação de sistema de mola de pavimento e pivot superior do tipo "Dorma, mola de pavimento BTS 75V + braço interior Art. 8062 + conjunto de pivot superior completo Art. 7421, ou equivalente. Incluindo todos trabalhos e acessórios de acordo com a prescrição do fabricante.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | UN | 1       |
| 55 | 2.6.6   | Fornecimento e montagem de estores exteriores em lâminas de alumínio orientáveis tipo Warema-Cruzfer C80 A6 S de comando manual por manivela articulada, ou equivalente; acabamento termolacado à cor RAL 9006 Alumínio Branco, incluindo caixa de estor isolada e revestida com cortiça de 1cm de espessura, de acordo com desenho e todos os acessórios necessários ao seu correcto funcionamento.                                                                                                                                                                                                                                                                | m2 | 19,8296 |
|    | 2.6.7   | <b>Fornecimento e aplicação de réguas de ventilação c/ corpo de espessura igual à do vidro e alt. 80 mm, corpo em Alumínio Anodizado Natural e acessórios na cor Cream, tipo Cruzfer DucoFlat 80 SR para vidros esp. 28 mm e c/ acessório para bloquear vento forte, ou equivalente; colocação entre o cimo do vidro e a parte superior do caixilho; colocação a toda a largura das folhas fixas dos vãos Ve02, Ve03.</b>                                                                                                                                                                                                                                           |    |         |
| 56 | 2.6.7.1 | Ve02 - 1,25x3,32m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | UN | 1       |
| 57 | 2.6.7.2 | Ve03 - 1,10x1,40m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | UN | 4       |
|    | 2.7     | <b>SERRALHARIAS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |         |
| 58 | 2.7.1   | Po.01 - Fornecimento e montagem de portão de acesso a viaturas e pessoas e painel fixo composto por: Acesso a viaturas: folha de correr com 7,42x1,85m, com estrutura em tubo de aço rectangular 100x50 esp. 4mm. Motor para abertura automática, com potencia de acordo com as características do portão; Acesso a pessoas: folha pivotante com 1,20x1,85m, com estrutura em tubo de aço rectangular 70x40 esp. 2mm, painel fixo em chapa de aço esp. 1,5mm; Painel fixo com 3,65x1,85m, estrutura em tubo de aço rectangular 70x40 esp. 2mm, revestimento em chapa de aço esp. 1,5mm. Incluindo todos os materiais e acessórios indicados no desenho de pormenor. | UN | 1       |
| 59 | 2.7.2   | Po.02 - Fornecimento e montagem de portão de acesso a viaturas composto por: folha de correr com 4,00x1,85m, com estrutura em tubo de aço rectangular 100x50 esp. 4mm. Motor para abertura automática, com potencia de acordo com as características do portão. Incluindo todos os materiais e acessórios indicados no desenho de pormenor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | UN | 1       |
| 60 | 2.7.3   | Po.03 - Fornecimento e montagem de portão de acesso a viaturas composto por: folha de correr com 4,25x1,85m, com estrutura em tubo de aço rectangular 100x50 esp. 4mm. Motor para abertura automática, com potencia de acordo com as características do portão. Incluindo todos os materiais e acessórios indicados no desenho de pormenor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | UN | 1       |
|    | 2.7.4   | <b>Fornecimento e execução de gradeamentos, em barra e varão de aço decapados e galvanizados a quente, primário epoxi poliamida com fosfato de zinco, acabamento a esmalte de poliuretano brilhante de alta espessura, incluindo fixações, montantes em Betão B25 dentro das paredes de blocos para fixação de gradeamentos estes maciços permitem a fixação às paredes dos gradeamentos, batentes e ferragens de acordo com desenhos e respectivas descrições.</b>                                                                                                                                                                                                 |    |         |
| 61 | 2.7.4.1 | GrP.01a; GrP.02a - Porta com 0,72x1,86m, nas celas para cães.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | UN | 14      |
| 62 | 2.7.4.2 | GrP.01b; GrP.02b - Porta com 0,72x1,86m, nas celas para gatos. Com painel de rede interior em malha elástica galvanizada com estrutura em aço, de acordo com desenho de pormenor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | UN | 6       |
| 63 | 2.7.4.3 | GrP.03a; GrP.03b - Porta com 0,72x1,86, na zona de exercício.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | UN | 2       |
| 64 | 2.7.4.4 | GrP.04 - Porta com 0,84x2,27m, no acesso à quarentena, com rede mosquiteira em alumínio M 18x14x0,24. Incluindo todos os acessórios de acordo com o desenho de pormenor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | UN | 1       |
| 65 | 2.7.4.5 | GrF.03 - Painel fixo com 0,96x1,86m, na zona de exercício.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | UN | 8       |
| 66 | 2.7.4.6 | GrF.01a - Painel fixo com 0,90x1,86m, nas celas para cães                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | UN | 7       |

|     |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |         |
|-----|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------|
| 67  | 2.7.4.7                      | GrF.01b - Paineis fixos com 0,90x1,86m, nas celas para gatos. Com painéis de rede interior em malha elástica galvanizada com estrutura em aço, de acordo com desenho de pormenor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | UN | 6       |
| 68  | 2.7.4.8                      | GrP.05 - Porta com duas folhas pivotantes com abertura para o interior com 2,46x1,86m, uma delas com portinhola de batente, com abertura para o exterior. Com painéis de rede interior em malha elástica galvanizada com estrutura em aço, de acordo com desenho de pormenor. Celas de quarentena.                                                                                                                                                                                              | UN | 2       |
| 69  | 2.7.4.9                      | GrF.04 - Fornecimento e montagem de painéis em rede em malha elástica galvanizada com estrutura em aço, semi circular, com 1,21m de raio, de acordo com desenho de pormenor, no tecto das celas de quarentena.                                                                                                                                                                                                                                                                                  | UN | 2       |
| 70  | 2.7.4.10                     | GrF.02 - Fornecimento e montagem de painéis em rede em malha elástica galvanizada com estrutura em aço, com 2,02x1,56m, de acordo com desenho de pormenor, no tecto das celas para gatos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | UN | 6       |
| 71  | 2.7.5                        | Fornecimento e aplicação de gradeamento para protecção dos aparelhos de ar condicionado incluindo maciços em Betão B25 para fixação do elemento gradeamento (ver desenho folha D.02.32), de acordo com desenho e respectiva descrição.                                                                                                                                                                                                                                                          | UN | 1       |
| 2.8 | <b>PAVIMENTOS EXTERIORES</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |         |
| 72  | 2.8.1                        | Fornecimento e aplicação de tout-venant em base de pavimento, devidamente regado e compactado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | m3 | 111,835 |
| 73  | 2.8.2                        | Fornecimento e aplicação de manta geotextil.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | m2 | 597,3   |
| 74  | 2.8.3                        | Fornecimento e aplicação de filme de PVC com 150gr/m2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | m2 | 24      |
| 75  | 2.8.4                        | Fornecimento e execução de pavimento em Betão Armado (malha AQ50 c/ secção variável de 20 a 25 cm) e afagado c/ talocha mecânica, endurecedor de superfície composto por agregados minerais e ligante hidráulico, tipo Rocland Qualiroc à cor natural, ou equivalente, e c/ a superfície esquadrelada em modulação a definir em obra; esp. variável entre 25 a 15 cm para criação de pendentes (esp. média de 20 cm). De acordo com desenhos.                                                   | m2 | 256,7   |
| 76  | 2.8.5                        | Fornecimento e execução de camada de regularização com mistura betuminosa tipo AC 14 reg 50/70 (MB), em espessuras médias de 0.05 m após compactação, incluindo rega betuminosa de impregnação.                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | m2 | 300,8   |
| 77  | 2.8.6                        | Fornecimento e execução de camada de desgaste com 0.04 m após compactação em argamassa betuminosa tipo AC 4 PMB 45/80 (AB), incluindo a aplicação de rega de colagem modificada com elastómetros à taxa de 0,8kg/m2.                                                                                                                                                                                                                                                                            | m2 | 300,8   |
| 78  | 2.8.7                        | Fornecimento e execução de caixa de recepção de águas pluviais, incluindo betão, impermeabilização, ralo com filtro em aço inox e gravilha de lava vulcânica e todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução de acordo com desenho de pormenor.                                                                                                                                                                                                                                     | m2 | 8,06    |
| 2.9 | <b>VEDAÇÃO EXTERIOR</b>      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |         |
| 79  | 2.9.1                        | Fornecimento e aplicação de vedação c/ altura aproximada de 2,2 m, composta por postes e tábuas de plástico reciclado do tipo "Hanit Poste Quadrado Reforçado" perfil 9x9 cm, mais "Hanit Tábua" perfil 2,5x12cm ou equivalente. Incluindo fixação dos postes ao pavimento através de maciços de betão, fixação das peças entre si por parafusos, e demais trabalhos necessários, tudo de acordo com desenhos de projeto e em conformidade com as recomendações do fabricante.                  | m  | 67,2    |
| 80  | 2.9.2                        | Alteração da vedação existente com fornecimento e aplicação de elementos inferiores de obstrução do espaço inferior entre os painéis de rede e o muro através de tábuas de plástico reciclado do tipo "Hanit Tábua" perfil 2,5x12cm ou equivalente. Incluindo fixações aos postes através de acessório em chapa quinada, fixação intermédia por grampos metálicos, e demais trabalhos necessários, tudo de acordo com desenhos de projeto e em conformidade com as recomendações do fabricante. | m  | 67,2    |
| 81  | 2.9.3                        | Alteração da vedação existente com fornecimento e aplicação de haste em aço para colocação, três linhas de arame farpado zincado esp. 2 mm. Incluindo fixação aos postes por parafusos, fixações e remates do arame farpado, demais trabalhos necessários, tudo de acordo com desenhos de projeto                                                                                                                                                                                               | m  | 67,2    |
| 82  | 2.9.4                        | Fornecimento e aplicação de vedação com 3,00m de altura em chapa perfilada para tapume, com espessura de 0,5mm, lacada a verde, fixa a postes em tubo galvanizado 90x90x3,6mm, com 3,60m, incluindo 6 fiadas de arame farpado, chapa base, topos e remates, todos os trabalhos e acessórios necessários à sua correcta execução de acordo com desenhos e respectiva descrição.                                                                                                                  | m2 | 84      |
| 83  | 2.9.5                        | Fornecimento e aplicação de vedação com 2,00m de altura em chapa perfilada para tapume, com espessura de 0,5mm, lacada a verde, fixa a postes em tubo galvanizado 90x90x3,6mm com 2,40m, incluindo chapa base, topos e remates, todos os trabalhos e acessórios necessários à sua correcta execução de acordo com desenhos e respectiva descrição.                                                                                                                                              | m2 | 52      |
| 84  | 2.9.6                        | Remoção de 3 fiadas de arame farpado existente e respectivas peças de apoio.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | UN | 12      |
| 85  | 2.9.7                        | Fornecimento e aplicação de gradeamento exterior com 1,80 de altura, em barras de aço 80x8mm nas barras verticais, 20x8mm no travamento superior e 60x8mm no inferior, incluindo topos e remates, todos os materiais e acessórios necessários à sua correcta execução de acordo com desenhos e respectiva descrição.                                                                                                                                                                            | m  | 18,22   |
| 86  | 2.9.8                        | Fornecimento e execução de vedação em sistema de postes e painéis de rede, tipo "Carmo Segurança de Perímetro Pregal" ou equivalente, com postes quadrados 60x60x2400mm com painéis de rede espessura 4mm com 2500x2025x4mm com 4 pregas, na cor verde.                                                                                                                                                                                                                                         | m2 | 153,9   |

|            |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |       |
|------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|
|            | <b>2.10</b>   | <b>DIVERSOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |       |
|            | <b>2.10.1</b> | <b>Fornecimento e aplicação de tapete do tipo CAIRO, incluindo respectiva caixa no pavimento com barra de aço inox, todos os trabalhos e acessórios necessários à sua correcta execução, de acordo com desenhos.</b>                                                                                                                                                                                             |    |       |
| <b>87</b>  | 2.10.1.1      | Com 1,25x0,80m.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | UN | 1     |
| <b>88</b>  | 2.10.1.2      | Com 0,925x0,80m.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | UN | 1     |
| <b>89</b>  | 2.10.2        | Fornecimento e execução de Elemento de Iluminação Zenital com 1,35x1,00m, incluindo revestimentos em madeira e cobertura em policarbonato, de acordo com desenhos de pormenor, incluindo todos os materiais e acessórios necessários à sua correcta execução de acordo com desenho de pormenor.                                                                                                                  | UN | 1     |
| <b>90</b>  | 2.10.3        | Fornecimento e execução de estrutura de apoio para luminária exterior em coluna metálica em barra rectangular em Aço 300x8 mm quinada em "U" c/ abas 5+20+5 cm, comp. 2,5 m, incluindo manilha pré-fabricada em Betão, Ø300 mm para enchimento c/ areia e fixação da coluna de iluminação.                                                                                                                       | UN | 5     |
| <b>91</b>  | 2.10.4        | Fornecimento e aplicação de capeamento com peças de betão pré-moldadas para recolha e escoamento de águas pluviais, de acordo com desenho de pormenor.                                                                                                                                                                                                                                                           | m  | 53,15 |
| <b>92</b>  | 2.10.5        | Fornecimento e execução de reboco areado fino no tecto das celas de quarentena, incluindo tratamento com Sikagard 700 S ou equivalente, de acordo com desenhos.                                                                                                                                                                                                                                                  | m2 | 21,12 |
| <b>93</b>  | 2.10.6        | Demolição e remoção de vedação existente, incluindo fundação. Para implantação do acesso.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | m  | 13    |
| <b>94</b>  | 2.10.7        | Fornecimento e execução de caleira meia cana em betão armado, 0,45x0,30m, incluindo movimento de terras e armaduras de acordo com desenhos.                                                                                                                                                                                                                                                                      | m  | 52,02 |
|            | <b>2.11</b>   | <b>MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |       |
| <b>95</b>  | 2.11.1        | Fornecimento de Armário frigorífico de congelados, modelo de duas portas, c/ 6 grelhas GN2/1, capacidade ISO 23953-1/lt.: 1046 L, humidade média relativa de 87 %, versão c/ tecnologia de alta eficiência energética. LPH 1500x800x2040 mm; potência 1124 W; potência de compressor 1HP; potência frigorífica 680-790 W; temperatura -15/-25°C; volume de câmara 1 290 l; tipo Magnus MAB 1500, ou equivalente. | UN | 2     |
| <b>96</b>  | 2.11.2        | Fornecimento de Armário frigorífico de congelados, modelo de uma porta, c/ 3 grelhas GN2/1, capacidade ISO 23953-1/lt.: 458 L, humidade média relativa de 87 %, versão c/ tecnologia de alta eficiência energética. LPH 750x800x2040 mm; potência 627 W; potência de compressor 5/8HP; potência frigorífica 380-440 W; temperatura -15/-25°C; volume de câmara 590 l; tipo Magnus MAB 750, ou equivalente.       | UN | 1     |
| <b>97</b>  | 2.11.3        | Fornecimento de Banco do Vestíbulo de três lugares, em alumínio e aço inoxidável, assento e costa em perfis de alumínio c/ ranhuras, certificado para uso público: Padrão NFD 61071-1991, tipo Sellex Aero, comprimento 1870mm, ou equivalente, c/ acabamento Alumínio Natural. DE acordo com desenho.                                                                                                           | UN | 1     |
| <b>98</b>  | 2.11.4        | Fornecimento de Mesa rectangular 1600x1200x740 mm, estrutura em perfis de Aço Lacado e tampo e laterais em painel de madeira de Casquinha tipo Tricapa esp. 19 mm, qualidade das faces A/B. Conforme desenho de projeto                                                                                                                                                                                          | UN | 1     |
| <b>99</b>  | 2.11.5        | Fornecimento e execução de Armário por medida, em painel de madeira de Casquinha tipo Tricapa esp. 19 mm, qualidade das faces A/B. Cinco módulos c/ porta de batente e cinco prateleiras por módulo. Dimensões: (CLA) 2780x435x2220 mm. Conforme desenho de projeto e dimensões a verificar em obra                                                                                                              | UN | 1     |
| <b>100</b> | 2.11.6        | Fornecimento de Cadeira giratória c/ braços                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | UN | 2     |
| <b>101</b> | 2.11.7        | Fornecimento de Cadeira de 4 pernas s/ braços, c/ deslizadores.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | UN | 2     |
| <b>102</b> | 2.11.8        | Fornecimento de Secretária rectangular 1200x800 mm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | UN | 1     |
| <b>103</b> | 2.11.9        | Fornecimento de Armário vertical c/ portas de esteira L 1000 x P 450 x A 1680 mm, puxadores em concha, fundo nivelado.                                                                                                                                                                                                                                                                                           | UN | 2     |
| <b>104</b> | 2.11.10       | Fornecimento de Estante em Aço Inox AISI 304 18/10 (CLA) 1200x400x2000 mm c/ seis prateleiras, tipo Atecotel ref.ª ET.12.04L , ou equivalente.                                                                                                                                                                                                                                                                   | UN | 4     |
| <b>105</b> | 2.11.11       | Fornecimento de Mesa de trabalho c/ uma cuba de lavagem fechada em armário c/ uma prateleira e aba posterior, c/ duas portas deslizantes, estrutura em tubo 40x40 mm c/ pés reguláveis, em Aço Inox AISI 304 18/10 (CLA) 1200x600x900 mm, tipo Atecotel ref.ª 60.120.T1FC , ou equivalente. Incluindo torneira e sifão de acordo com desenho e descrição.                                                        | UN | 1     |
| <b>106</b> | 2.11.12       | Fornecimento de Mesa de trabalho fechada em armário c/ uma prateleira e aba posterior, c/ duas portas deslizantes, estrutura em tubo 40x40 mm c/ pés reguláveis, em Aço Inox AISI 304 18/10 (CLA) 1200x600x900 mm, tipo Atecotel ref.ª 60.120.T2FI, ou equivalente.                                                                                                                                              | UN | 2     |
| <b>107</b> | 2.11.13       | Fornecimento de Mesa de trabalho aberta c/ uma prateleira e aba posterior, estrutura em tubo 40x40 mm c/ pés reguláveis, em Aço Inox AISI 304 18/10 (CLA) 600x600x900 mm, tipo Atecotel ref.ª 60.60.T1AI, ou equivalente.                                                                                                                                                                                        | UN | 1     |
| <b>108</b> | 2.11.14       | Fornecimento de cacifio em painel de resinas fenólicas esp. 13 mm, fundo c/ grelha metálica, pés metálicos, c/ prateleira e varão para cabides, frente c/ uma porta c/ fechadura e placa PVC numerada, corpo em branco e porta em azul, tipo Industrial Laborum Ibérica Simples dim. 300x500x1850 mm, ou equivalente, de acordo com desenho e respectiva descrição.                                              | UN | 3     |
| <b>109</b> | 2.11.15       | Fornecimento e a ssentamento de banco exterior em Betão c/ armadura em Aço Inox c/ superfície hidrofugada, dim. 1800x600x450 mm, simplesmente apoiado, tipo Amop Urban Ar Puro Banco Colectivos B 1800x600x450 mm acabamento (banco e arestas) liso pigmentado 400CZ betão cinza, ou equivalente                                                                                                                 | UN | 1     |



|            |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |       |
|------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|
|            | <b>2.12</b>   | <b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS - LOIÇAS E EQUIPAMENTOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |       |
| <b>110</b> | 2.12.1        | Fornecimento e ligação de lavatório tipo Sanindusa Lavatório 65 ref. <sup>a</sup> 129320 + sistema de Fixação Pneumática ref. <sup>a</sup> 4290200, ou equivalente; inclui válvula e ligação flexível ao ponto de esgoto na parede; torneira tipo Sanindusa Torneira Temporizada de Lavatório Alavanca Clínica Eco ref. <sup>a</sup> 5198341, ou equivalente.                                                                                                                                                                                                                                      | UN | 1     |
| <b>111</b> | 2.12.2        | Fornecimento e ligação de lavatório de parede em Aço Inox Satinado tipo Delabie Facil ref. <sup>a</sup> 121800, ou equivalente; torneira tipo Sanindusa Torneira Temporizada de Lavatório Alavanca Clínica Eco; sifão satinox tipo Bruma Sifão de 1 1/4" Elo ref. <sup>a</sup> 137 000 1ST + válvula clic-clac compatível, ou equivalente.                                                                                                                                                                                                                                                         | UN | 4     |
| <b>112</b> | 2.12.3        | Fornecimento e ligação de sanita tipo Sanindusa Sanita Simples D/P ref. <sup>a</sup> 129011 + Tampo p/ Sanita c/ Tampa c/ Abertura ref. <sup>a</sup> 22911, ou equivalente. Abastecimento à sanita tipo Sanindusa Fluxómetro Exterior Vertical 1" Alavanca Clínica Sanita Eco ref. <sup>a</sup> 5196841, ou equivalente; colocação exterior à parede c/ fixação através de chapa de Aço Inox Escovado larg. 60 mm e esp. 3 mm, quinada em "L" com abas de 60+60 mm                                                                                                                                 | UN | 1     |
| <b>113</b> | 2.12.4        | Fornecimento e ligação de sanita tipo Sanindusa Sanibold Completa (sanita c/ sifão de descarga + tanque c/ mecanismo + tampo), ou equivalente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | UN | 1     |
| <b>114</b> | 2.12.5        | Fornecimento e ligação de base de duche acrílica de cor branca tipo Sanindusa Base Piano 130x90 c/ Antiderrapante ref. <sup>a</sup> 803190 + válvula compatível Ø 90 mm ref. <sup>a</sup> 49911, ou equivalente; conjunto torneira + chuveiro tipo Sanindusa Kit c/ Misturadora c/ Rampa de Duche Torus c/ Chuveiro e Pinha ref. <sup>a</sup> 537670111, ou equivalente.                                                                                                                                                                                                                           | UN | 1     |
| <b>115</b> | 2.12.6        | Fornecimento e ligação de banheira em ferro fundido esmaltado c/ fundo anti-derrapante tipo Roca Continental 1700x700 mm ref. <sup>a</sup> 212912, ou equivalente; instalação c/ bordo da banheira sobre muro em alvenaria de tijolo c/ 75 cm de altura (cinco fiadas de azulejo); torneira misturadora monocomando de banheira, chuveiro, suporte e tubo, tipo Sanindusa Ícone ref. <sup>a</sup> 5500801 + chuveiro Ø100 Eko 1 Função ref. <sup>a</sup> + Flexível de Chuveiro POP 175 cm ref. <sup>a</sup> 5A550321 Inox + suporte c/ Espelho Redondo ref. <sup>a</sup> 5690211, ou equivalente. | UN | 1     |
| <b>116</b> | 2.12.7        | Fornecimento e aplicação de espelho ajustável em em Aço Inox Escovado tipo Sanindusa Espelho Ajustável ref. <sup>a</sup> 42969, ou equivalente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | UN | 1     |
|            | <b>2.12.8</b> | <b>Fornecimento e aplicação de espelho meio cristal, esp. 5mm, com arestas biseladas; fixação por colagem c/ "TOLLAKI" invisible, ou equivalente, aplicado em negativo deixado na parede de modo a ficar faceado c/ o azulejo. Colocação alinhada pelos azulejos de acordo com desenhos.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |       |
| <b>117</b> | 2.12.8.1      | Com 92x93cm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | UN | 1     |
| <b>118</b> | 2.12.8.2      | Com 120x93cm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | UN | 1     |
| <b>119</b> | 2.12.8.3      | Com 195x40cm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | UN | 1     |
| <b>120</b> | 2.12.9        | Fornecimento e aplicação de dispensador de sabão líquido capac. 1 l em Aço Inox Satinado, tipo JNF IN.60.483.10, ou equivalente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | UN | 6     |
| <b>121</b> | 2.12.10       | Fornecimento e aplicação de dispensador de toalhas em Aço Inox Satinado tipo JNF IN.60.548, ou equivalente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | UN | 6     |
| <b>122</b> | 2.12.11       | Fornecimento e aplicação de cesto de papeis de parede capac. 7 l, tipo JNF IN.60.561, ou equivalente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | UN | 6     |
| <b>123</b> | 2.12.12       | Fornecimento e aplicação de porta rolos em Aço Inox Satinado tipo JNF MR.46.004, ou equivalente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | UN | 1     |
| <b>124</b> | 2.12.13       | Fornecimento e aplicação de dispensador de rolo em Aço Inox Satinado tipo JNF IN.60.565, ou equivalente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | UN | 1     |
| <b>125</b> | 2.12.14       | Fornecimento e aplicação de porta piaçaba de parede em Aço Inox Satinado tipo JNF MR.46.007, ou equivalente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | UN | 2     |
| <b>126</b> | 2.12.15       | Fornecimento e aplicação de cabide em Aço Inox Satinado tipo JNF MR.14.006, ou equivalente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | UN | 5     |
| <b>127</b> | 2.12.16       | Fornecimento e aplicação de barra de apoio de parede, diâmetro 35mm com 800mm, em Aço Inox Escovado, tipo JNF IN.12.027, ou equivalente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | UN | 2     |
| <b>128</b> | 2.12.17       | Fornecimento e aplicação de lavatório redondo de encastrar, em aço inox satinado do tipo "Delabie Hemi 310, ref. <sup>a</sup> 120470 ou equivalente, incluindo movél em chapa de aço inox, torneira temporizadora com alavanca clinica e demais acessórios de acordo com desenhos de pormenor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | UN | 1     |
| <b>129</b> | 2.12.18       | Fornecimento de balde de 12l, em aço inox satinado do tipo "JNF IN.65.173.SV" ou equivalente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | UN | 2     |
|            | <b>3</b>      | <b>ESTABILIDADE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |       |
|            | <b>3.0</b>    | <b>MOVIMENTO DE TERRAS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |       |
|            | <b>3.1</b>    | <b>BLOCO A</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |       |
|            | <b>3.1.1</b>  | <b>Escavação em solos de qualquer natureza, em abertura de fundações, baldeação e remoção para depósitos provisórios ou definitivo (devidamente licenciado e previamente validado pelo DO), entivações, bombagem de água, regularização e compactação do fundo de fundação, por forma a obter 90% do ensaio do Proctor Modificado. Tudo conforme caderno de encargos e indicações da fiscalização.</b>                                                                                                                                                                                             |    |       |
| <b>130</b> | 3.1.1.1       | Em Sapatas isoladas ou contínuas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | m3 | 6,6   |
| <b>131</b> | 3.1.1.2       | Em lintéis de fundação e vigas de equilíbrio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | m3 | 10,32 |
| <b>132</b> | 3.1.2         | Trabalhos de carga, transporte, descarga e regularização dos produtos de escavação nos locais de depósito devidamente licenciado, e todos os trabalhos necessários, de acordo com o estipulado no caderno de encargos e indicações da fiscalização.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | m3 | 16,92 |
|            | <b>3.2</b>    | <b>BLOCO B</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |       |

|            |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |       |
|------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|
|            | <b>3.2.1</b> | <b>Escavação em solos de qualquer natureza, em abertura de fundações, baldeação e remoção para depósitos provisórios ou definitivo (devidamente licenciado e previamente validado pelo DO), entivações, bombagem de água, regularização e compactação do fundo de fundação, por forma a obter 90% do ensaio do Proctor Modificado. Tudo conforme caderno de encargos e indicações da fiscalização.</b>                                                                           |    |       |
| <b>133</b> | 3.2.1.1      | Em Sapatas isoladas ou contínuas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | m3 | 2,92  |
| <b>134</b> | 3.2.1.2      | Em lintéis de fundação e vigas de equilíbrio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | m3 | 2,51  |
| <b>135</b> | 3.2.2        | Trabalhos de carga, transporte, descarga e regularização dos produtos de escavação nos locais de depósito devidamente licenciado, e todos os trabalhos necessários, de acordo com o estipulado no caderno de encargos e indicações da fiscalização.                                                                                                                                                                                                                              | m3 | 5,43  |
|            | <b>3.3</b>   | <b>BLOCO C</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |       |
|            | <b>3.3.1</b> | <b>Escavação em solos de qualquer natureza, em abertura de fundações, baldeação e remoção para depósitos provisórios ou definitivo (devidamente licenciado e previamente validado pelo DO), entivações, bombagem de água, regularização e compactação do fundo de fundação, por forma a obter 90% do ensaio do Proctor Modificado. Tudo conforme caderno de encargos e indicações da fiscalização.</b>                                                                           |    |       |
| <b>136</b> | 3.3.1.1      | Em Sapatas isoladas ou contínuas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | m3 | 8,4   |
| <b>137</b> | 3.3.1.2      | Em lintéis de fundação e vigas de equilíbrio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | m3 | 18,97 |
| <b>138</b> | 3.3.1.3      | Em sapatas contínuas de muros                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | m3 | 27,12 |
| <b>139</b> | 3.3.2        | Trabalhos de carga, transporte, descarga e regularização dos produtos de escavação nos locais de depósito devidamente licenciado, e todos os trabalhos necessários, de acordo com o estipulado no caderno de encargos e indicações da fiscalização.                                                                                                                                                                                                                              | m3 | 54,49 |
|            | <b>3.4</b>   | <b>BLOCO D</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |       |
|            | <b>3.4.1</b> | <b>Escavação em solos de qualquer natureza, em abertura de fundações, baldeação e remoção para depósitos provisórios ou definitivo (devidamente licenciado e previamente validado pelo DO), entivações, bombagem de água, regularização e compactação do fundo de fundação, por forma a obter 90% do ensaio do Proctor Modificado. Tudo conforme caderno de encargos e indicações da fiscalização.</b>                                                                           |    |       |
| <b>140</b> | 3.4.1.1      | Em Sapatas isoladas ou contínuas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | m3 | 8,17  |
| <b>141</b> | 3.4.1.2      | Em lintéis de fundação e vigas de equilíbrio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | m3 | 9,93  |
| <b>142</b> | 3.4.1.3      | Em lintéis na padieira das portas interiores                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | m3 | 3,637 |
| <b>143</b> | 3.4.2        | Trabalhos de carga, transporte, descarga e regularização dos produtos de escavação nos locais de depósito devidamente licenciado, e todos os trabalhos necessários, de acordo com o estipulado no caderno de encargos e indicações da fiscalização.                                                                                                                                                                                                                              | m3 | 18,1  |
|            | <b>3.5</b>   | <b>MURO DE VEDAÇÃO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |       |
|            | <b>3.5.1</b> | <b>Escavação em solos de qualquer natureza, em abertura de fundações, baldeação e remoção para depósitos provisórios ou definitivo (devidamente licenciado e previamente validado pelo DO), entivações, bombagem de água, regularização e compactação do fundo de fundação, por forma a obter 90% do ensaio do Proctor Modificado. Tudo conforme caderno de encargos e indicações da fiscalização.</b>                                                                           |    |       |
| <b>144</b> | 3.5.1.1      | Em sapatas contínuas de muros e enchimento de estacas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | m3 | 37,47 |
| <b>145</b> | 3.5.2        | Fornecimento e instalação de muro de vedação, constituídos por postes plástico reciclado de secção quadrada 90x90 mm a instalar na vertical espaçados de 1,25m e tábuas em plástico reciclado de secção 120x25 mm a instalar na horizontal, ambos na cor cinza. Tudo conforme o desenho "3d" das peças desenhadas do projecto da estabilidade.                                                                                                                                   | m  | 62    |
| <b>146</b> | 3.5.3        | Trabalhos de carga, transporte, descarga e regularização dos produtos de escavação nos locais de depósito devidamente licenciado, e todos os trabalhos necessários, de acordo com o estipulado no caderno de encargos e indicações da fiscalização.                                                                                                                                                                                                                              | m3 | 37,47 |
|            | <b>3.6</b>   | <b>FUNDAÇÕES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |       |
|            | <b>3.6.1</b> | <b>BLOCO A</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |       |
| <b>147</b> | 3.6.1.1      | Fornecimento e aplicação de betão de limpeza em sapatas, lintéis de fundação e sapatas de muros e lajes de fundação, com betão EN206-1:2007: C12/15, com espessura de 10 cm sob os elementos de fundação, incluindo prévia regularização e compactação de fundo das caixas, conforme caderno de encargos e indicações da fiscalização.                                                                                                                                           | m3 | 5,66  |
|            | 3.6.1.2      | Fornecimento e colocação de betão EN206-1:2007: C25/30 XC2(P) CI 0,40 Dmax25 S2, em elementos em contacto com o terreno, conforme projeto, incluindo vibração e bombagem, escoramento, execução de cofragem e descofragem necessárias, montagem e desmontagem de andaimes, fornecimento, moldagem e montagem de armaduras em aço S400NR e todos os trabalhos inerentes e necessários ao seu perfeito acabamento. Tudo conforme caderno de encargos e indicações da fiscalização. |    |       |



|     |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |       |
|-----|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|
| 148 | 3.6.1.2.1    | Em Sapatas isoladas ou contínuas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | m3 | 6,34  |
| 149 | 3.6.1.2.2    | Em lintéis de fundação e vigas de equilíbrio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | m3 | 16,24 |
|     | <b>3.6.2</b> | <b>BLOCO B</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |       |
| 150 | 3.6.2.1      | Fornecimento e aplicação de betão de limpeza em sapatas, lintéis de fundação e sapatas de muros e lajes de fundação, com betão EN206-1:2007: C12/15, com espessura de 10 cm sob os elementos de fundação, incluindo prévia regularização e compactação de fundo das caixas, conforme caderno de encargos e indicações da fiscalização.                                                                                                                                                  | m3 | 1,35  |
|     | 3.6.2.2      | <b>Fornecimento e colocação de betão EN206-1:2007: C25/30 XC2(P) CI 0,40 Dmax25 S2, em elementos em contacto com o terreno, conforme projeto, incluindo vibração e bombagem, escoramento, execução de cofragem e descofragem necessárias, montagem e desmontagem de andaimes, fornecimento, moldagem e montagem de armaduras em aço S400NR e todos os trabalhos inerentes e necessários ao seu perfeito acabamento. Tudo conforme caderno de encargos e indicações da fiscalização.</b> |    |       |
| 151 | 3.6.2.2.1    | Em Sapatas isoladas ou contínuas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | m3 | 2,95  |
| 152 | 3.6.2.2.2    | Em Lintéis de fundação e vigas de equilíbrio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | m3 | 2,6   |
|     | <b>3.6.3</b> | <b>BLOCO C</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |       |
| 153 | 3.6.3.1      | Fornecimento e aplicação de betão de limpeza em sapatas, lintéis de fundação e sapatas de muros e lajes de fundação, com betão EN206-1:2007: C12/15, com espessura de 10 cm sob os elementos de fundação, incluindo prévia regularização e compactação de fundo das caixas, conforme caderno de encargos e indicações da fiscalização.                                                                                                                                                  | m3 | 7,75  |
|     | 3.6.3.2      | <b>Fornecimento e colocação de betão EN206-1:2007: C25/30 XC2(P) CI 0,40 Dmax25 S2, em elementos em contacto com o terreno, conforme projeto, incluindo vibração e bombagem, escoramento, execução de cofragem e descofragem necessárias, montagem e desmontagem de andaimes, fornecimento, moldagem e montagem de armaduras em aço S400NR e todos os trabalhos inerentes e necessários ao seu perfeito acabamento. Tudo conforme caderno de encargos e indicações da fiscalização.</b> |    |       |
| 154 | 3.6.3.2.1    | Em Sapatas isoladas ou contínuas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | m3 | 8,42  |
| 155 | 3.6.3.2.2    | Em Lintéis de fundação e vigas de equilíbrio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | m3 | 12,84 |
| 156 | 3.6.3.2.3    | Em Sapatas contínuas de muros                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | m3 | 21,64 |
|     | <b>3.6.4</b> | <b>BLOCO D</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |       |
| 157 | 3.6.4.1      | Fornecimento e aplicação de betão de limpeza em sapatas, lintéis de fundação e sapatas de muros e lajes de fundação, com betão EN206-1:2007: C12/15, com espessura de 10 cm sob os elementos de fundação, incluindo prévia regularização e compactação de fundo das caixas, conforme caderno de encargos e indicações da fiscalização.                                                                                                                                                  | m3 | 4,59  |
|     | 3.6.4.2      | <b>Fornecimento e colocação de betão EN206-1:2007: C25/30 XC2(P) CI 0,40 Dmax25 S2, em elementos em contacto com o terreno, conforme projeto, incluindo vibração e bombagem, escoramento, execução de cofragem e descofragem necessárias, montagem e desmontagem de andaimes, fornecimento, moldagem e montagem de armaduras em aço S400NR e todos os trabalhos inerentes e necessários ao seu perfeito acabamento. Tudo conforme caderno de encargos e indicações da fiscalização.</b> |    |       |
| 158 | 3.6.4.2.1    | Em Sapatas isoladas ou contínuas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | m3 | 8,81  |
| 159 | 3.6.4.2.2    | Em Lintéis de fundação                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | m3 | 9,11  |
| 160 | 3.6.4.2.3    | Em Vigas de equilíbrio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | m3 | 1,23  |
|     | <b>3.7</b>   | <b>MUROS DE VEDAÇÃO E CONTENÇÕES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |       |
| 161 | 3.7.1        | Fornecimento e aplicação de betão de limpeza em sapatas, lintéis de fundação e sapatas de muros e lajes de fundação, com betão EN206-1:2007: C12/15, com espessura de 10 cm sob os elementos de fundação, incluindo prévia regularização e compactação de fundo das caixas, conforme caderno de encargos e indicações da fiscalização.                                                                                                                                                  | m3 | 13,32 |
| 162 | 3.7.2        | Fornecimento e colocação de betão EN206-1:2007: C25/30 XC2(P) CI 0,40 Dmax25 S2, em elementos em contacto com o terreno, conforme projeto, incluindo vibração e bombagem, escoramento, execução de cofragem e descofragem necessárias, montagem e desmontagem de andaimes, fornecimento, moldagem e montagem de armaduras em aço S400NR e todos os trabalhos inerentes e necessários ao seu perfeito acabamento. Tudo conforme caderno de encargos e indicações da fiscalização.        | m3 | 90,98 |
|     | <b>3.8</b>   | <b>ESTRUTURA DE BETÃO ARMADO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |       |
|     | <b>3.8.1</b> | <b>BLOCO A</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |       |
| 163 | 3.8.1.1      | Fornecimento e colocação de betão EN206-1:2007: C25/30 XC2(P) CI 0,40 Dmax25 S2, em pilares, conforme projeto, incluindo vibração e bombagem, execução de cofragem e descofragem necessárias, montagem e desmontagem de andaimes, fornecimento, moldagem e montagem de armaduras e reforços em aço S400NR e todos os trabalhos inerentes e necessários ao seu perfeito acabamento. Tudo conforme caderno de encargos e indicações da fiscalização.                                      | m3 | 0,53  |

|            |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |        |
|------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|
|            | <b>3.8.2</b>    | <b>BLOCO D</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |        |
|            | <b>3.8.2.1</b>  | <b>Fornecimento e colocação de betão EN206-1:2007: C25/30 XC2(P) CI 0,40 Dmax25 S2, em elementos, conforme projeto, incluindo vibração e bombagem, execução de cofragem e descofragem necessárias, montagem e desmontagem de andaimes, fornecimento, moldagem e montagem de armaduras e reforços em aço S400NR e todos os trabalhos inerentes e necessários ao seu perfeito acabamento. Tudo conforme caderno de encargos e indicações da fiscalização.</b>                               |    |        |
| <b>164</b> | 3.8.2.1.1       | Em Pilares                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | m3 | 4,42   |
| <b>165</b> | 3.8.2.1.2       | Em Vigas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | m3 | 3,72   |
|            | <b>3.9</b>      | <b>PAVIMENTOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |        |
|            | <b>3.9.1</b>    | <b>Fornecimento e colocação de massame armado de betão simples, realizado com betão C12/15 (X0(P); D12; S3; CI 1,0) incluindo vibração e bombagem, execução de cofragem e descofragem necessárias, e todos os trabalhos inerentes e necessários ao seu perfeito acabamento. Tudo conforme pormenor ou caderno de encargos e indicações da</b>                                                                                                                                             |    |        |
| <b>166</b> | 3.9.1.1         | Zona do Rododilúvio (espessura entre 25 cm a 38 cm)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | m2 | 27     |
| <b>167</b> | 3.9.1.2         | Zona de Veículos Pesados (espessura 15 cm)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | m2 | 40     |
| <b>168</b> | 3.9.1.3         | Zona das Celas (espessura entre 20 cm a 25 cm)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | m2 | 64,7   |
| <b>169</b> | 3.9.1.4         | Zona do pavimento do recreio e quarentena (espessura 10 cm)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | m2 | 60,84  |
| <b>170</b> | 3.9.1.5         | Zona do espelho de água (espessura 5 cm)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | m2 | 6,23   |
|            | <b>3.9.2</b>    | <b>Fornecimento e colocação em pavimento exterior betão afagado, realizado com betão C12/15 (X0(P); D12; S3; CI 1,0), com 10 cm espessura incluindo vibração e bombagem, execução de cofragem e descofragem necessárias, e todos os trabalhos inerentes e necessários ao seu perfeito acabamento. Tudo conforme pormenor ou caderno de encargos e</b>                                                                                                                                     |    |        |
| <b>171</b> | 3.9.2.1         | Zona Pedonal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | m2 | 270    |
| <b>172</b> | 3.9.3           | Fornecimento e aplicação de betão betuminoso, incluindo preparação da base de assentamento e eventual fresagem de áreas com betuminoso, tudo obedecendo a todas as especificações do caderno de encargos.                                                                                                                                                                                                                                                                                 | m2 | 282,7  |
|            | <b>3.10</b>     | <b>OBRA METÁLICA ESTRUTURAL</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |        |
|            | <b>3.10.1</b>   | <b>BLOCO A</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |        |
|            | <b>3.10.1.1</b> | <b>Fornecimento e montagem de estruturas metálicas constituídas por perfis e chapas em aço laminado Fe360, incluindo chapas de ligação e reforço, chapas de base, soldaduras, parafusos, porcas, anilhas, buchas, buchas químicas, regularização, selagem, apoios em neoprene, apoios elastomérico e todos os demais acessórios e materiais indispensáveis à sua execução e montagem, de acordo com os pormenores de projeto, especificações técnicas e indicações da fiscalização.</b>   |    |        |
| <b>173</b> | 3.10.1.1.1      | Perfil IPE 120                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | kg | 659,74 |
| <b>174</b> | 3.10.1.1.2      | Perfil TNP 45                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | kg | 147,47 |
|            | <b>3.10.1.2</b> | <b>Fornecimento e montagem de estruturas metálicas constituídas por perfis e chapas em aço da série S235, JR incluindo chapas de ligação e reforço, chapas de base, soldaduras, parafusos, porcas, anilhas, buchas, buchas químicas, regularização, selagem, apoios em neoprene, apoios elastomérico e todos os demais acessórios e materiais indispensáveis à sua execução e montagem, de acordo com os pormenores de projeto, especificações técnicas e indicações da fiscalização.</b> |    |        |
| <b>175</b> | 3.10.1.2.1      | Perfis Omega - 80x50x25x3 (mm)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | kg | 708,74 |
| <b>176</b> | 3.10.1.2.2      | Perfil Oco de secção quadrada 220x220x5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | kg | 376,89 |
| <b>177</b> | 3.10.1.2.3      | Perfil Oco de secção quadrada 80x80x3.6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | kg | 18,11  |
|            | <b>3.10.1.3</b> | <b>Fornecimento e montagem de painel sandwich 5 ondas em aço, com 50 mm espessura, alma isolante em poliuretano, classe de resistência ao fogo M1 montagem através de ancoragem com parafusos auto-perfurantes. Inclui o fornecimento de todos os acessórios e mão de obra necessários. Tudo executado conforme caderno de encargos e indicações</b>                                                                                                                                      |    |        |
| <b>178</b> | 3.10.1.3.1      | Cobertura                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | m2 | 94     |
|            | <b>3.10.2</b>   | <b>BLOCO B</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |        |
|            | <b>3.10.2.1</b> | <b>Fornecimento e montagem de estruturas metálicas constituídas por perfis e chapas em aço laminado Fe360, incluindo chapas de ligação e reforço, chapas de base, soldaduras, parafusos, porcas, anilhas, buchas, buchas químicas, regularização, selagem, apoios em neoprene, apoios elastomérico e todos os demais acessórios e materiais indispensáveis à sua execução e montagem, de acordo com os pormenores de projeto, especificações técnicas e indicações da fiscalização.</b>   |    |        |
| <b>179</b> | 3.10.2.1.1      | Perfil IPE 80                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | kg | 42,5   |
| <b>180</b> | 3.10.2.1.2      | Chapa 250x250x2mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | kg | 230,03 |

|            |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |         |
|------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------|
|            | <b>3.10.2.2</b>                     | <b>Fornecimento e montagem de estruturas metálicas constituídas por perfis e chapas em aço da série S235, JR incluindo chapas de ligação e reforço, chapas de base, soldaduras, parafusos, porcas, anilhas, buchas, buchas químicas, regularização, selagem, apoios em neoprene, apoios elastomérico e todos os demais acessórios e materiais indispensáveis à sua execução e montagem, de acordo com os pormenores de projeto, especificações técnicas e indicações da fiscalização.</b>                                             |    |         |
| <b>181</b> | 3.10.2.2.1                          | Perfis Omega - 80x50x25x3 (mm)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | kg | 307,65  |
| <b>182</b> | 3.10.2.2.2                          | Perfil Oco de secção quadrada 80x80x3.6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | kg | 556,25  |
| <b>183</b> | 3.10.2.2.3                          | Varão R10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | kg | 7,05    |
|            | <b>3.10.2.3</b>                     | <b>Fornecimento e montagem de painel sandwich 5 ondas em aço, com 50 mm espessura, alma isolante em poliuretano, classe de resistência ao fogo M1 montagem através de ancoragem com parafusos auto-perfurantes. Inclui o fornecimento de todos os acessórios e mão de obra necessários. Tudo executado conforme caderno de encargos e indicações</b>                                                                                                                                                                                  |    |         |
| <b>184</b> | 3.10.2.3.1                          | Cobertura                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | m2 | 112,5   |
|            | <b>3.10.3</b>                       | <b>BLOCO C</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |         |
|            | <b>3.10.3.1</b>                     | <b>Fornecimento e montagem de estruturas metálicas constituídas por perfis e chapas em aço laminado Fe360, incluindo chapas de ligação e reforço, chapas de base, soldaduras, parafusos, porcas, anilhas, buchas, buchas químicas, regularização, selagem, apoios em neoprene, apoios elastomérico e todos os demais acessórios e materiais indispensáveis à sua execução e montagem, de acordo com os pormenores de projeto, especificações técnicas e indicações da fiscalização.</b>                                               |    |         |
| <b>185</b> | 3.10.3.1.1                          | Perfil IPE 140                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | kg | 648,2   |
| <b>186</b> | 3.10.3.1.2                          | Perfil UPN 140                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | kg | 240,4   |
| <b>187</b> | 3.10.3.1.3                          | Perfil TNP 45                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | kg | 56,41   |
| <b>188</b> | 3.10.3.1.4                          | Perfil oco rectangular 50x30x2,6 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | kg | 43,35   |
|            | <b>3.10.3.2</b>                     | <b>Fornecimento e montagem de estruturas metálicas constituídas por perfis e chapas em aço da série S235, JR incluindo chapas de ligação e reforço, chapas de base, soldaduras, parafusos, porcas, anilhas, buchas, buchas químicas, regularização, selagem, apoios em neoprene, apoios elastomérico e todos os demais acessórios e materiais indispensáveis à sua execução e montagem, de acordo com os pormenores de projeto, especificações técnicas e indicações da fiscalização.</b>                                             |    |         |
| <b>189</b> | 3.10.3.2.1                          | Perfis Omega - 80x50x25x3 (mm)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | kg | 1280,75 |
| <b>190</b> | 3.10.3.2.2                          | Perfil Oco de secção quadrada 220x220x5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | kg | 2263,51 |
|            | <b>3.10.3.3</b>                     | <b>Fornecimento e montagem de painel sandwich 5 ondas em aço, com 50 mm espessura, alma isolante em poliuretano, classe de resistência ao fogo M1 montagem através de ancoragem com parafusos auto-perfurantes. Inclui o fornecimento de todos os acessórios e mão de obra necessários. Tudo executado conforme caderno de encargos e indicações</b>                                                                                                                                                                                  |    |         |
| <b>191</b> | 3.10.3.3.1                          | Cobertura                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | m2 | 160     |
|            | <b>3.10.4</b>                       | <b>BLOCO D</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |         |
|            | <b>3.10.4.1</b>                     | <b>Fornecimento e montagem de estruturas metálicas constituídas por perfis e chapas em aço da série S235, JR incluindo chapas de ligação e reforço, chapas de base, soldaduras, parafusos, porcas, anilhas, buchas, buchas químicas, regularização, selagem, apoios em neoprene, apoios elastomérico e todos os demais acessórios e materiais indispensáveis à sua execução e montagem, de acordo com os pormenores de projeto, especificações técnicas e indicações da fiscalização.</b>                                             |    |         |
| <b>192</b> | 3.10.4.1.1                          | Perfil TNP 45                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | kg | 46,8    |
|            | <b>3.10.4.2</b>                     | <b>Fornecimento e montagem de painel sandwich 5 ondas em aço, com 50 mm espessura, alma isolante em poliuretano, classe de resistência ao fogo M1 montagem através de ancoragem com parafusos auto-perfurantes. Inclui o fornecimento de todos os acessórios e mão de obra necessários. Tudo executado conforme caderno de encargos e indicações</b>                                                                                                                                                                                  |    |         |
| <b>193</b> | 3.10.4.2.1                          | Cobertura                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | m2 | 144     |
| <b>194</b> | 3.10.4.2.2                          | Viga I 16 - Perfil pré-fabricado em betão pré-esforçado, com armadura constituída por fios de aço aderentes, sendo utilizados em coberturas, servindo de vara de apoio e/ou de ripa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ml | 98      |
| <b>4</b>   | <b>REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |         |
|            | <b>4.1</b>                          | <b>TUBAGEM E ACESSÓRIOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |         |
|            | <b>4.1.1</b>                        | <b>Fornecimento e instalação de tubagem em material PEAD, na classe de pressão PN10, para água fria, assente em vala, paredes ou lajes, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários, nomeadamente, demolição e reposição de pavimentos, abertura e tapamento de roços e valas, camada de areia, acessórios de ligação e ou derivação, juntas de dilatação, ensaios de estanquidade com tubagens à vista na presença de entidade fiscalizadora. Tudo executado conforme caderno de encargos e indicações da fiscalização.</b> |    |         |
| <b>195</b> | 4.1.1.1                             | Em tubagem PEAD, Ø20 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | m  | 2       |
| <b>196</b> | 4.1.1.2                             | Em tubagem PEAD, Ø25 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | m  | 3,74    |
| <b>197</b> | 4.1.1.3                             | Em tubagem PEAD, Ø32 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | m  | 103,4   |

|     |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |       |
|-----|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|
| 198 | 4.1.1.4 | Em tubagem PEAD, Ø40 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | m  | 18,15 |
| 199 | 4.1.1.5 | Em tubagem PEAD, Ø50 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | m  | 116,3 |
|     | 4.1.2   | <b>Fornecimento e montagem de tubagem em aço inoxidável segundo EN 10088-1 (AISI 304), com soldadura longitudinal, para a rede de distribuição interior, REDE DE ÁGUA FRIA, assente à vista, com os diâmetros indicados, incluindo abertura e tapamento de roços e furos, acessórios necessários (válvulas, cones de redução, derivações, T, curvas, juntas de dilatação, juntas de vedação, etc.), apoios da tubagem em perfis de ferro, fixação com abraçadeiras metálicas com interposição de anel de borracha nos troços à vista, pintura de identificação nas cores convencionais a definir pela fiscalização e todas as sujeições de montagem. Montagem e desmontagem de andaimes. Tudo executado por firma especializada em conformidade com o projeto, caderno de encargos e indicações da Fiscalização.</b>                                                                                                                                                                                                    |    |       |
| 200 | 4.1.2.1 | Em tubagem inox, Ø15 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | m  | 73    |
| 201 | 4.1.2.2 | Em tubagem inox, Ø18 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | m  | 18,04 |
| 202 | 4.1.2.3 | Em tubagem inox, Ø22 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | m  | 15,4  |
| 203 | 4.1.2.4 | Em tubagem inox, Ø28 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | m  | 15,1  |
| 204 | 4.1.2.5 | Em tubagem inox, Ø35 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | m  | 31,85 |
| 205 | 4.1.2.6 | Em tubagem inox, Ø40 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | m  | 8     |
|     | 4.1.3   | <b>Fornecimento e montagem de tubagem em aço inoxidável segundo EN 10088-1 (AISI 304), com soldadura longitudinal, para a rede de distribuição interior, REDE DE ÁGUA QUENTE, assente à vista, com os diâmetros indicados, incluindo abertura e tapamento de roços e furos, acessórios necessários (válvulas, cones de redução, derivações, T, curvas, juntas de dilatação, juntas de vedação, etc.), apoios da tubagem em perfis de ferro, fixação com abraçadeiras metálicas com interposição de anel de borracha nos troços à vista, pintura de identificação nas cores convencionais a definir pela fiscalização e todas as sujeições de montagem. Montagem e desmontagem de andaimes. Tudo executado por firma especializada em conformidade com o projeto, caderno de encargos e indicações da Fiscalização. Nota: Na tubagem de água quente, será aplicado o isolamento por meio de coquilhas de espuma elastomérica celular, espuma de borracha do tipo "Armaflex" ou equivalente nas espessuras a definir.</b> |    |       |
| 206 | 4.1.3.1 | Em tubagem inox, Ø15 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | m  | 31,2  |
| 207 | 4.1.3.2 | Em tubagem inox, Ø18 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | m  | 2,4   |
| 208 | 4.1.3.3 | Em tubagem inox, Ø22 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | m  | 15,6  |
|     | 4.2     | <b>VÁLVULAS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |       |
|     | 4.2.1   | <b>Fornecimento e instalação de válvulas filter-stop, 1/4 de volta, nas redes de água fria e água quente, incluindo acessórios de ligação aos aparelhos (lavatórios, lava-loiça, máquina de lavar roupa) e ainda todos os trabalhos e materiais necessários.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |       |
| 209 | 4.2.2   | 1/2"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | UN | 35    |
| 210 | 4.2.3   | 3/4"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | UN | 2     |
|     | 4.2.4   | <b>Fornecimento e aplicação de válvula esfera roscada ou flangeada em inox, para a rede de água fria, rede de água quente, temperatura -25° + 200°C, incluindo acessórios e ligações, e ainda todos os trabalhos e materiais necessários ao seu bom funcionamento, conforme caderno de encargos, nos seguintes diâmetros.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |       |
| 211 | 4.2.4.1 | Para tubagem inox - 1/2"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | UN | 11    |
| 212 | 4.2.4.2 | Para tubagem inox - 3/4"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | UN | 7     |
| 213 | 4.2.4.3 | Para tubagem inox - 1"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | UN | 2     |
|     | 4.2.5   | <b>Fornecimento e instalação de transições de PEAD para inox na rede de água fria, incluindo acessórios de ligação e todos os trabalhos e materiais necessários.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |       |
| 214 | 4.2.5.1 | PEAD Ø32 mm para Inox Ø32 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | UN | 1     |
| 215 | 4.2.5.2 | PEAD Ø40 mm para Inox Ø35 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | UN | 1     |
|     | 4.3     | <b>Fornecimento e aplicação de caixa de passagem pré-fabricada de polipropileno, de secção rectangular de 51x37 cm na base e 30 cm de altura, com tampa de 38x25 cm e válvula de seccionamento adufa de latão fundido, sobre base de betão simples C20/25 (X0(P); D25; S2; CI 1,0) de 15 cm de espessura. Inclusive ligações de tubagens e remates, incluindo acessórios e ligações, e ainda todos os trabalhos e materiais necessários ao seu bom funcionamento, conforme caderno de encargos, nos seguintes diâmetros.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |       |
| 216 | 4.3.1   | Ø40 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | UN | 1     |
|     | 4.4     | <b>TORNEIRAS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |       |
| 217 | 4.4.1   | Fornecimento e instalação de torneiras de ponta roscada, incluindo acessórios e ligações, e ainda todos os trabalhos e materiais necessários ao seu bom funcionamento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | UN | 8     |
|     | 4.5     | <b>CONTADORES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |       |

|     |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |   |
|-----|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|
| 218 | 4.5.1   | Trabalhos de preparação e instalação de contador de acordo com os calibres estabelecidos pela entidade gestora, incluindo caixa do contador com portas, coluna vertical, acessórios e ligações, válvulas do "tipo olho de boi", e ainda todos os trabalhos e materiais necessários; o calibre do contador será especificado pela entidade gestora, devendo a sua instalação respeitar as instruções e recomendações dos organismos oficiais, de acordo com as disposições que constam das peças desenhadas; inclui válvula de corte, válvulas de entrada, válvulas do tipo olho de boi, torneiras de verificação, válvulas de retenção, válvulas de saída, ligações e quadro de classificação, suportes e outro material auxiliar; totalmente montada, ligada e testada, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários ao seu bom funcionamento, conforme especificado no caderno de encargos | vg | 1 |
|     | 4.6     | <b>LIGAÇÃO À REDE PÚBLICA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |   |
|     | 4.6.1   | <b>Trabalhos de execução e preparação do ponto de ligação de acordo com as indicações e especificações da entidade gestora, incluindo fornecimento e instalação de tubagem em Polietileno de Alta Densidade (PEAD), de acordo com a norma EN 12201, enterrada em vala no exterior, acessórios e ligações, demolição e reposição de pavimentos, escavação para abertura de valas e posterior aterro, assentamento de tubagem, com válvula de seccionamento no pavimento (com haste de manobra), abertura e fecho de roços, e ainda todos os trabalhos e materiais necessários, estabelecendo a ligação entre a rede pública de abastecimento de água e os pontos de ligação à infraestrutura predial a prever nas fachadas do edifício, tal como indicado nas peças desenhadas e obedecendo às especificações da entidade gestora.</b>                                                                |    |   |
| 219 | 4.6.1.1 | Em tubagem PEAD, DN50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | vg | 1 |
|     | 4.7     | <b>RAMAIS DE LIGAÇÃO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |   |
| 220 | 4.7.1   | Pedido de execução de ramal junto da Entidade Gestora, incluindo todas as taxas e custos associados.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | vg | 1 |
|     | 4.8     | <b>EQUIPAMENTOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |   |
| 221 | 4.8.1   | Termoacumulador eléctrico para o serviço de A.Q.S., mural vertical, resistência blindada, capacidade 200 l, potência 2,2 kW, eficiência energética classe C, perfil de consumo L, de 1570 mm de altura e 513 mm de diâmetro, formado por cuba de aço vitrificado, isolamento de espuma de poliuretano livre de CFC e ânodo de sacrifício de magnésio, com acessórios de montagem, mangueiros e válvula de segurança.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | UN | 1 |
|     | 4.9     | <b>Grupo Hidroressor para Rede Rega</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |   |
| 222 | 4.9.1   | Fornecimento e aplicação de central de pressurização, constituída por 2 electrobombas equipadas com conversor de frequência SMART, quadro eléctrico, colector e válvulas na aspiração e de compressão, transdutores de pressão, manómetro, hidrotubos 24 litros com membrana alimentar e base de assentamento, preparada para protecção ao funcionamento a seco através de ligação ao quadro eléctrico, incluindo acessórios e ligações, e ainda todos os trabalhos e materiais necessários ao seu bom funcionamento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | UN | 1 |
|     | 4.10    | <b>Painel solar</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |   |
| 223 | 4.10.1  | Fornecimento e aplicação de Colector solar térmico completo, dividido, para instalação individual, para colocação sobre cobertura plana, formado por: um painel de 1160x1930x90 mm, superfície útil total 2,02 m², rendimento óptico 0,819 e coeficiente de perdas primário 4,227 W/m²K, segundo NP EN 12975-2; superfície absorvente e condutas de cobre; cobertura protectora de vidro de 4 mm de espessura; depósito de 200 l, com uma serpentina; grupo de bombagem individual com vaso de expansão de 18 l e vaso pre-expansão; central solar térmica programável; kit de montagem para um painel sobre cobertura plana; duplo tê sonda-purgador e purgador automático de ar. Inclui líquido de enchimento para colector solar térmico, incluindo acessórios e ligações, e ainda todos os trabalhos e materiais necessários ao seu bom funcionamento.                                           | UN | 1 |
|     | 4.11    | <b>DIVERSOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |   |
| 224 | 4.11.1  | Colocação em serviço<br>Ensaio e formação<br>(incluído nos preços unitários)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | vg | 1 |
| 225 | 4.11.2  | Apoio de construção civil<br>Aberturas e tapamento de roços em paredes e pavimentos, por forma a que as tubagens fiquem recobertas, assegurando também a reposição dos revestimentos existentes<br>(incluído nos preços unitários)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | vg | 1 |
| 226 | 4.11.3  | Telas finais<br>(incluído nos preços unitários)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | vg | 1 |
|     | 5       | <b>REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |   |
|     | 5.1     | <b>REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS DOMÉSTICAS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |   |

|            |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |    |
|------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
|            | <b>5.1.1</b>   | <b>TUBAGEM E ACESSÓRIOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |    |
|            | <b>5.1.1.1</b> | <b>Fornecimento e assentamento de tubagem enterrada, ou embebida no pavimento, em PVC, série SN-4, em coletores, em ramais de descarga individuais e coletivos, incluindo todos acessórios de ligação necessários, trabalhos de ligação às caixas de visita, abertura e tapamento de valas, almofada de areia no envolvimento da tubagem, remoção de terras sobantes a vazadouro à responsabilidade do adjudicatário, tudo de acordo com as especificações técnicas, peças escritas e desenhadas e indicações da fiscalização, com os</b>                                                                                                                                                              |    |    |
| <b>227</b> | 5.1.1.1.1      | PVC Ø110                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | m  | 35 |
| <b>228</b> | 5.1.1.1.2      | PVC Ø125                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | m  | 30 |
| <b>229</b> | 5.1.1.1.3      | PVC Ø140                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | m  | 16 |
| <b>230</b> | 5.1.1.1.4      | PVC Ø200                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | m  | 20 |
|            | <b>5.1.1.2</b> | <b>Fornecimento e instalação de tubagem em PVC, série B, em ramais de descarga individuais e coletivos, incluindo ligações e acessórios, abertura e fecho de furos e roços, assentamento sobre ou sob a laje e em paredes, fixações, e ainda todos os trabalhos e materiais necessários, conforme caderno de encargos.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |    |
| <b>231</b> | 5.1.1.3        | PVC Ø50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | m  | 40 |
| <b>232</b> | 5.1.1.4        | PVC Ø75                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | m  | 3  |
| <b>233</b> | 5.1.1.5        | PVC Ø90                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | m  | 2  |
|            | <b>5.1.2</b>   | <b>Fornecimento e instalação de tubagem em PVC, série B, em ramais de ventilação, incluindo ligações e acessórios, abertura e fecho de furos e roços, assentamento sobre ou sob a laje e em paredes, fixações e, ainda, todos os trabalhos e materiais necessários, conforme caderno de encargos.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |    |
| <b>234</b> | 5.1.2.1        | TVE PVC Ø75                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | m  | 15 |
|            | <b>5.1.3</b>   | <b>CAIXAS DE PAVIMENTO (ÁGUAS RESIDUAIS DOMÉSTICAS)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |    |
|            | <b>5.1.4</b>   | <b>Fornecimento e assentamento de ralo de pavimento sifonado, regulável em altura, com tampa em aço inoxidável escovado, incluindo todos os materiais e trabalhos acessórios. Tudo de acordo com as especificações técnicas, peças escritas e desenhadas e indicações da fiscalização.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |    |
| <b>235</b> | 5.1.4.1        | Com1 entradas Ø50 e 1 saída Ø50 (sifão pavimento)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | UN | 2  |
| <b>236</b> | 5.1.4.2        | Com2 entradas Ø50 e 1 saída Ø50 (sifão pavimento)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | UN | 1  |
|            | <b>5.1.5</b>   | <b>CÂMARAS DE INSPECÇÃO (ÁGUAS RESIDUAIS DOMÉSTICAS)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |    |
|            | <b>5.1.5.1</b> | <b>Fornecimento e execução de câmaras de visita estanques em anéis pré-fabricados de betão C20/25 (B25), armado com aço A400 NR, cobertura tronco-cônica, tampa e aro em ferro fundido classe C250 com vedação hidráulica, soleira em betão armado com uma espessura mínima de 0,20m, sobre enrocamento prévio e betão de limpeza, degraus em aço inox, com um afastamento máximo de 0,45m, tudo conforme pormenor de peças desenhadas, incluindo demolições e movimento de terras, transporte de terras sobantes a vazadouro. Tudo de acordo com as especificações técnicas, peças escritas e desenhadas e indicações da fiscalização.</b>                                                            |    |    |
| <b>237</b> | 5.1.5.1.1      | CVE RAMAL Ø1,20 m - altura = 1,35m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | UN | 1  |
|            | <b>5.1.5.2</b> | <b>Fornecimento e montagem de caixas de visita pré-fabricadas vedadas em betão ou polipropileno com fundo ou, como opção, em blocos de betão pré-fabricados, Sirolis ou equivalente rebocadas com argamassa hidrófuga, com soleira em betão com 0,20m de espessura, sobre enrocamento prévio e caleira moldada e impermeabilizada, serão equipadas com tampa em chapa de xadrez, betão com acabamento igual ao restante pavimento ou tampa e aro de ferro fundido, série B125, as tampas terão vedação hidráulica no encaixe, incluindo demolições e movimentos de terras, transporte de terras sobantes a vazadouro. Tudo de acordo com as especificações técnicas, peças escritas e desenhadas e</b> |    |    |
| <b>238</b> | 5.1.5.2.1      | CVE03 400x400x400 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | UN | 1  |
| <b>239</b> | 5.1.5.2.2      | CVE04 400x400x430 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | UN | 1  |
| <b>240</b> | 5.1.5.2.3      | CVE05 400x400x490 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | UN | 1  |
| <b>241</b> | 5.1.5.2.4      | CVE06 400x400x400 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | UN | 1  |
| <b>242</b> | 5.1.5.2.5      | CVE07 400x400x490 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | UN | 1  |
| <b>243</b> | 5.1.5.2.6      | CVE08 400x400x610 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | UN | 1  |
| <b>244</b> | 5.1.5.2.7      | CVE09 400x400x400 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | UN | 1  |
| <b>245</b> | 5.1.5.2.8      | CVE10 400x400x450 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | UN | 1  |
| <b>246</b> | 5.1.5.2.9      | CVE11 400x400x700 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | UN | 1  |
| <b>247</b> | 5.1.5.2.10     | CVE12 400x400x740 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | UN | 1  |
| <b>248</b> | 5.1.5.2.11     | CVE13 400x400x430 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | UN | 1  |
| <b>249</b> | 5.1.5.2.12     | CVE14 400x400x810 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | UN | 1  |



|     |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |      |
|-----|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------|
| 250 | 5.1.5.2.13     | CVE15 400x400x600 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | UN | 1    |
| 251 | 5.1.5.2.14     | CVE16 400x400x600 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | UN | 1    |
|     | <b>5.2</b>     | <b>OUTROS ACESSÓRIOS DE REDE (ÁGUAS RESIDUAIS DOMÉSTICAS)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |      |
|     | <b>5.2.1</b>   | <b>Fornecimento e montagem de H de ventilação adequados ao sistema, a instalar em tubos de queda, incluindo trabalhos de demolição, remates na cobertura e aplicação de rede anti-intrusão de pássaros, bem como todos os trabalhos de acabamento final, tudo de acordo com as especificações técnicas, caderno de encargos e indicações da fiscalização,</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |      |
| 252 | 5.2.1.1        | TV-01 Ø75                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | UN | 1    |
|     | <b>5.2.2</b>   | <b>Fornecimento e montagem de Válvula de admissão de ar instalada na fachada da parede c/ grelha do tipo "JNF IN.23.028 EN 1.4301" ou equivalente, incluindo trabalhos de demolição, remates na cobertura, bem como todos os trabalhos de acabamento final, tudo de acordo com as especificações técnicas, caderno de encargos e indicações da fiscalização, com os seguintes diâmetros.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |      |
| 253 | 5.2.2.1        | Ø100                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | UN | 3    |
| 254 | 5.2.3          | Fornecimento e montagem de calha de composito a instalar na (zona das celas e quarentena) tipo "Ulma" modelo Hydrominiplus" ou equivalente , largura exterior 132mm, largura interior 100mm e altura exterior 84mm, para recolha de águas pluviais ou residuais, em módulos de um metro linear, perfis de aço galvanizado para proteção lateral, fixação de segurança em 2 pontos por metro linear. Inclui, ainda, todos os movimentos de terras, trabalhos de abertura de roços, todos os materiais, mão de obra e trabalhos afins e todos os acessórios necessários para uma ligação estanque ao ramal de descarga, tudo de acordo com especificações técnicas e peças escritas e desenhadas. | UN | 24   |
| 255 | 5.2.4          | Fornecimento e montagem de tampa em grelha nervurada anti-tacão a instalar na (zona das celas e quarentena) em material compósito com 498 mm de comprimento, largura 123mm e espessura 20 mm, com dois pontos de fixação. Classe de carga A15 segundo a norma EN1433. Tudo de acordo com especificações técnicas e peças escritas e desenhadas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | UN | 48   |
|     | <b>5.2.5</b>   | <b>Caleira moldada no pavimento na zona das celas e na zona de recreio. (Medição a efetuar pela Arquitetura).</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |      |
|     | <b>5.3</b>     | <b>LIGAÇÃO AO COLETOR PÚBLICO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |      |
| 256 | 5.3.1          | Execução de ligação da rede de águas residuais domésticas à rede pública, consistindo no fornecimento e assentamento em vala de Tubagem em PVC Ø200, PN10 série SN 8, incluindo demolição do pavimento, abertura e tapamento de vala no arruamento público, ligação à caixa existente, queda guiada se necessário, selagem e fixação da tubagem, recuperação da caixa de visita existente, aterro, reposição do arruamento público, transporte a vazadouro do material sobranter e todos os materiais e acessórios necessários ao seu correto funcionamento. Este trabalho deverá ser coordenado com a entidade responsável pela infraestrutura pública.                                        | vg | 1    |
|     | <b>5.4</b>     | <b>REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |      |
|     | <b>5.4.1</b>   | <b>TUBAGEM E ACESSÓRIOS (ÁGUAS PLUVIAIS)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |      |
|     | <b>5.4.1.1</b> | <b>Fornecimento e assentamento de tubagem enterrada ou embebida, do tipo PVC rígido (Policloreto de Vinilo), da marca Fersil ou equivalente, na classe de pressão PN6, em ramais e coletores, incluindo todos acessórios de ligação necessários, trabalhos de ligação às caixas de visita, abertura e tapamento de valas, almofada de areia no envolvimento da tubagem, remoção de terras sobranter a vazadouro à responsabilidade do adjudicatário, tudo de acordo com as especificações técnicas, peças escritas e desenhadas e indicações da fiscalização, com os seguintes diâmetros.</b>                                                                                                   |    |      |
| 257 | 5.4.1.1.1      | PVC Ø110                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | m  | 84   |
| 258 | 5.4.1.1.2      | PVC Ø125                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | m  | 29   |
| 259 | 5.4.1.1.3      | PVC Ø140                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | m  | 5,53 |
| 260 | 5.4.1.1.4      | PVC Ø160                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | m  | 54,2 |
| 261 | 5.4.1.1.5      | PVC Ø200                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | m  | 56   |
|     | <b>5.4.2</b>   | <b>Fornecimento e assentamento de tubagem em PVC rígido (Policloreto de Vinilo), da marca Fersil ou equivalente, na classe de pressão PN4, incluindo montagem com abraçadeiras de ferro galvanizado, todas as ligações, acessórios e juntas de neoprene, na instalação de tubos de queda, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários ao seu perfeito funcionamento, todas as ligações, tudo de acordo com as especificações técnicas, peças escritas e desenhadas e indicações da fiscalização, com os seguintes diâmetros.</b>                                                                                                                                                      |    |      |
| 262 | 5.4.2.1        | TQP PVC rectangular 730 x100 mm ( tubo de 4 metros)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | UN | 5    |
|     | <b>5.4.3</b>   | <b>Fornecimento e montagem sistema de drenagem, consistindo em tubagem enterrada com uma pendente mínima de 1%, para captação de águas subterrâneas, de tubo ranhurado de PVC de parede dupla a exterior corrugada e a interior lisa, envolvido em geotêxtil, com ranhurado no vale do corrugado, para drenagem, SN4, segundo NP EN 13476-1, união por copa com junta elástica de EPDM, fundo da vala em material impermeável, com enchimento lateral e superior até 25 cm por cima da geratriz superior do tubo com brita filtrante não seleccionada envolta em geotêxtil, tudo de acordo com as especificações técnicas, peças escritas e desenhadas e indicações da fiscalização.</b>        |    |      |

|     |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |       |
|-----|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|
| 263 | 5.4.3.1   | Tubo geodreno com o diâmetro de 125 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | m  | 17,91 |
| 264 | 5.4.3.2   | Fornecimento e montagem de "T" em tubo ranhurado PVC de parede dupla exterior corrugada e a interior lisa, envolvido em geotêxtil, com ranhurado no vale do corrugado, para drenagem, SN4, segundo NP EN 13476-1, tudo de acordo com as especificações técnicas, peças escritas e desenhadas e indicações da fiscalização.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | UN | 1     |
|     | 5.4.4     | <b>SELAGENS CORTA-FOGO (ÁGUAS PLUVIAIS)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |       |
| 265 | 5.4.4.1   | Fornecimento e instalação de selagens corta-fogo em tubos de queda e coletores prediais pluviais, em todos os atravessamentos das infraestruturas entre os espaços comuns e os espaços privados dos fogos, assim como os atravessamentos entre os vários fogos, incluindo ligações e acessórios, e ainda todos os trabalhos e materiais necessários.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | vg | 1     |
|     | 5.4.5     | <b>DRENOS E CALEIRAS (ÁGUAS PLUVIAIS)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |       |
|     | 5.4.5.1   | Fornecimento e montagem de ralo de pinha em arame zincado ou similar adequados ao sistema, em tubos de queda pluviais, incluindo todos os trabalhos e ligações necessárias. Tudo de acordo com as especificações técnicas, peças escritas e desenhadas e indicações da fiscalização.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |       |
| 266 | 5.4.5.1.1 | Para tubagem com o diâmetro de 73x100                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | UN | 5     |
|     | 5.4.5.2   | Fornecimento e aplicação de caleiras metálicas de secção rectangular. (Medição a efetuar pela Arquitetura).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |       |
|     | 5.4.6     | <b>CÂMARAS DE INSPECÇÃO (ÁGUAS PLUVIAIS)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |       |
|     | 5.4.6.1   | Fornecimento e execução de câmaras de visita estanques em anéis pré-fabricados de betão C20/25 (B25), armado com aço A400 NR, cobertura tronco-cónica, tampa e aro em ferro fundido classe D400 com vedação hidráulica, soleira em betão armado com uma espessura mínima de 0,20m, sobre enrocamento prévio e betão de limpeza, degraus em aço inox, com um afastamento máximo de 0,45m, tudo conforme pormenor de peças desenhadas, incluindo demolições e movimento de terras, transporte de terras sobrantes a vazadouro. Tudo de acordo com as especificações técnicas, peças escritas e desenhadas e indicações da fiscalização.                                                    |    |       |
| 267 | 5.4.6.1.1 | CVP01a Ø1,20 m - altura = 1,50 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | UN | 1     |
| 268 | 5.4.6.1.2 | CVP01b Ø1,20 m - altura = 1,157 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | UN | 1     |
| 269 | 5.4.6.1.3 | CVP1 Ø1,20 m - altura = 2,50 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | UN | 1     |
| 270 | 5.4.6.1.4 | CVP2 Ø1,20 m - altura = 2,58 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | UN | 1     |
| 271 | 5.4.6.1.5 | CVP8 Ø1,20 m - altura = 1,01 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | UN | 1     |
| 272 | 5.4.6.1.6 | CVP9 Ø1,20 m - altura = 1,17 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | UN | 1     |
| 273 | 5.4.6.1.7 | CVP10 Ø1,20 m - altura = 1,00 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | UN | 1     |
| 274 | 5.4.6.1.8 | CVP11 Ø1,20 m - altura = 1,00 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | UN | 1     |
| 275 | 5.4.6.1.9 | CVP12 Ø1,20 m - altura = 1,80 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | UN | 1     |
|     | 5.4.6.2   | Fornecimento e montagem de caixas de visita pré-fabricadas vedadas em betão ou polipropileno com fundo ou, como opção, em blocos de betão pré-fabricados, Sirolis ou equivalente rebocadas com argamassa hidrófuga, com soleira em betão com 0,20m de espessura, sobre enrocamento prévio e caleira moldada e impermeabilizada, serão equipadas com tampa em chapa de xadrez, betão com acabamento igual ao restante pavimento ou tampa e aro de ferro fundido, série reforçada, as tampas terão vedação hidráulica no encaixe, incluindo demolições e movimentos de terras, transporte de terras sobrantes a vazadouro. Tudo de acordo com as especificações técnicas, peças escritas e |    |       |
| 276 | 5.4.6.2.1 | CVP01c 400 x 400 x 700 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | UN | 1     |
| 277 | 5.4.6.2.2 | CVP03 400 x 400 x 700 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | UN | 1     |
| 278 | 5.4.6.2.3 | CVP04 400 x 400 x 690 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | UN | 1     |
| 279 | 5.4.6.2.4 | CVP05 400 x 400 x 800 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | UN | 1     |
| 280 | 5.4.6.2.5 | CVP06 400 x 400 x 890 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | UN | 1     |
| 281 | 5.4.6.2.6 | CVP07 400 x 400 x 900 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | UN | 1     |
|     | 5.4.7     | <b>OUTROS ACESSÓRIOS DE REDE (ÁGUAS PLUVIAIS)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |       |
| 282 | 5.4.7.1   | Fornecimento e montagem de calha de composito a instalar na (zona das celas) tipo "Ulmal" modelo Hydrominiplus" ou equivalente, largura exterior 132mm, largura interior 100mm e altura exterior 84mm, para recolha de águas pluviais ou residuais, em módulos de um metro linear, perfis de aço galvanizado para proteção lateral, fixação de segurança em 2 pontos por metro linear. Inclui, ainda, todos os movimentos de terras, trabalhos de abertura de roços, todos os materiais, mão de obra e trabalhos afins e todos os acessórios necessários para uma ligação estanque ao ramal de descarga, tudo de acordo com especificações técnicas e peças escritas e desenhadas.       | UN | 18    |

|            |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |    |
|------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| <b>283</b> | 5.4.7.2                           | Fornecimento e montagem de tampa em grelha nervurada anti-tacão a instalar na (zona das celas) em material compósito com 498 mm de comprimento, largura 123mm e espessura 20 mm, com dois pontos de fixação. Classe de carga A15 segundo a norma EN1433. Tudo de acordo com especificações técnicas e peças escritas e desenhadas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | UN | 36 |
| <b>284</b> | 5.4.7.3                           | Fornecimento e montagem de reservatório enterrado em polietileno linear aditivado anti-UV, de 2000 litros para aproveitamento das águas pluviais, com sifão para By-pass e barreira anti-roedores de Ø110 assente com o acompanhamento do fornecedor e segundo as normas do fabricante, consistindo no nivelamento correto, trabalhos de construção civil, colocação e remates de tampas, ligações necessárias, execução de testes necessários e ligação às caixas e colectores. Incluiu todos os trabalhos a executar por grua apropriada, consistindo na descarga e todos os movimentos de colocação do separador. Tudo executado conforme Caderno de Encargos e indicações da Fiscalização.                                                                                      | UN | 1  |
| <b>285</b> | 5.4.7.4                           | Fornecimento e montagem de calha betão polímero a instalar na (zona do rododifúvio e portão n.º2) tipo "Ulma" modelo S200FV ou equivalente, largura exterior 206mm, largura interior 150mm e altura exterior 162mm, para recolha de águas pluviais ou residuais, em módulos de um metro linear, perfis de aço galvanizado para proteção lateral, fixação de segurança em 8 pontos por metro linear. Inclui, ainda, todos os movimentos de terras, trabalhos de abertura de roços, todos os materiais, mão de obra e trabalhos afins e todos os acessórios necessários para uma ligação estanque ao ramal de descarga, tudo de acordo com especificações técnicas e peças escritas e desenhadas.                                                                                     | UN | 24 |
| <b>286</b> | 5.4.7.5                           | Fornecimento e montagem de tampa em grelha nervurada a instalar na (zona do rododifúvio e portão n.º2) em fundição dúctil, segundo a norma EN 1563, classe de carga D400 segundo a norma EN1433 com 498mm de comprimento por 195mm de largura e com espessura de 23 mm. Tudo de acordo com especificações técnicas e peças escritas e desenhadas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | UN | 48 |
| <b>287</b> | 5.4.7.6                           | Fornecimento de separador de hidrocarbonetos do tipo Ecodepur, mod. Depuroil NS6, ou equivalente, com capacidade de 2.410 litros, são equipamentos destinados à separação de hidrocarbonetos de águas residuais oleosas, Classe 1 de acordo com a norma EN858, com duplo filtro coalescente e válvula obturadora de segurança,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | UN | 1  |
| <b>288</b> | 5.4.7.7                           | Fornecimento de tampa em Ferro Fundido Dúctil retangular B 125 (EN124), com 1,20mx0,60m, adequada ao equipamento ao a instalar.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | UN | 1  |
| <b>289</b> | 5.4.7.8                           | Fornecimento de sonda de alarme da Ecodepu, modelo ECO-SET ou equivalente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | UN | 1  |
| <b>290</b> | 5.4.7.9                           | Execução de trabalhos de instalação do separador, assente com o acompanhamento do fornecedor e segundo as normas do fabricante, consistindo no nivelamento correto, trabalhos de construção civil, colocação e remates de tampas, ligações necessárias, execução de testes necessários e ligação às caixas e colectores. Incluiu todos os trabalhos a executar por grua apropriada, consistindo na descarga e todos os movimentos de colocação do separador. Licenciamentos de descarga de efluentes provenientes do sistema de tratamento, se necessário Tudo executado conforme Caderno de Encargos e indicações da Fiscalização.                                                                                                                                                 | UN | 1  |
| <b>291</b> | 5.4.7.10                          | Fornecimento e montagem de cabo blindado para passagem do sinal a partir da sonda até ao local de instalação do alarme a instalar em zona a definir pela fiscalização, incl. aplicação de tubo PVC 90, para passagem do mesmo cabo (do equipamento até ao alarme); abertura e tapamento da vala para instalação do tubo, incluindo execução de caixa de visita, fornecimento e aplicação de areia a envolver o tubo, bem como todos os acessórios necessários à ligação da tubagem, alimentação do alarme ao quadro da rede elétrica mais próxima, incl. todos os acessórios necessários tais como cabo de alimentação, dijuntores, abraçadeiras de fixação, tubagem ou calha, etc. Tudo devidamente executado por firma especializada e de acordo com as indicações do fabricante. | UN | 1  |
| <b>5.5</b> | <b>LIGAÇÃO AO COLETOR PÚBLICO</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |    |
| <b>292</b> | 5.5.1                             | Execução de ligação da rede de águas pluviais à rede pública, consistindo no fornecimento e assentamento em vala de Tubagem em PVC Ø400 na classe de pressão SN10, incluindo demolição do pavimento, abertura e tapamento de vala no arruamento público, ligação à caixa existente, queda guiada se necessário, selagem e fixação da tubagem, recuperação da caixa de visita existente, aterro, reposição do arruamento público, transporte a vazadouro do material sobranço e todos os materiais e acessórios necessários ao seu correto funcionamento. Este trabalho deverá ser coordenado com a entidade responsável pela infraestrutura pública.                                                                                                                                | vg | 1  |
| <b>5.6</b> | <b>DIVERSOS</b>                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |    |
| <b>293</b> | 5.6.1                             | Assentamento das loiças sanitárias, referenciadas no projeto de Arquitetura, bem como a ligação à rede de esgoto. Os sifões fazem parte integrante das loiças a fornecer. (incluído nos preços unitários das loiças sanitárias)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | vg | 0  |
| <b>294</b> | 5.6.2                             | Colocação em serviço<br>Ensaio e formação<br>(incluído nos preços unitários)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | vg | 0  |
| <b>295</b> | 5.6.3                             | Telas finais<br>(incluído nos preços unitários)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | vg | 0  |

|           |                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                 |    |     |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|
| 296       | 5.6.4                                                                                                                                                                              | Apoio de construção civil (incluído nos preços unitários)                                                                                                       | vg | 0   |
| 6         | <b>INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS ELÉCTRICOS</b>                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                 |    |     |
| 6.1       | <b>Quadros Eléctricos</b>                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                 |    |     |
| 6.1.1     | <b>Quadros Eléctricos completamente equipados e electrificados, incluindo todos os acessórios compatíveis necessários à correcta montagem e mão de obra, conforme C.E., sendo:</b> |                                                                                                                                                                 |    |     |
| 297       | 6.1.1.1                                                                                                                                                                            | Quadro Eléctrico (Q.E.)                                                                                                                                         | vg | 1   |
| 298       | 6.1.1.2                                                                                                                                                                            | Botoneira de corte geral de energia com dupla sinalização                                                                                                       | UN | 1   |
| 6.2       | <b>Rede de Distribuição de Energia</b>                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                 |    |     |
| 6.2.1     | <b>Tubagem</b>                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                 |    |     |
| 6.2.1.1   | <b>Fornecimento e montagem de tubo de plástico VD/ERFE, instalado em roço (incluindo abertura e tapamento), ou embebido no betão, com:</b>                                         |                                                                                                                                                                 |    |     |
| 299       | 6.2.1.1.1                                                                                                                                                                          | Ø 75mm                                                                                                                                                          | ml | 30  |
| 6.2.1.2   | <b>Fornecimento e montagem de tubo de plástico VD/ERFE, instalado à vista em braçadeiras, com:</b>                                                                                 |                                                                                                                                                                 |    |     |
| 300       | 6.2.1.2.1                                                                                                                                                                          | Ø 25mm                                                                                                                                                          | ml | 10  |
| 6.2.2     | <b>Condutores e Cabos</b>                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                 |    |     |
| 6.2.2.1   | <b>Cabo isolado H1XG, entubados sendo de:</b>                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                 |    |     |
| 301       | 6.2.2.1.1                                                                                                                                                                          | R 4x35mm <sup>2</sup>                                                                                                                                           | ml | 30  |
| 302       | 6.2.2.1.2                                                                                                                                                                          | NHXX FE 120 4x1,5mm                                                                                                                                             | ml | 5   |
| 6.2.2.1.3 | <b>Cabo isolado H1XG, instalado em caminhos de cabos, calhas de pavimento ou em calhas plásticas de rodapé, sendo de:</b>                                                          |                                                                                                                                                                 |    |     |
| 303       | 6.2.2.1.3.1                                                                                                                                                                        | NHXX FE 120 4x1,5mm                                                                                                                                             | ml | 20  |
| 6.2.3     | <b>Aparelhagem e Equipamentos</b>                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                 |    |     |
| 6.2.3.1   | <b>Fornecimento e montagem de aparelhagem e equipamento, incluindo todos os acessórios compatíveis necessários à correcta montagem e mão de obra, conforme C.E.</b>                |                                                                                                                                                                 |    |     |
| 304       | 6.2.3.1.1                                                                                                                                                                          | Ponto de Entrega de Energia, constituído por Portinhola P100, caixa de contagem, IP55, IK10 equipada                                                            | UN | 1   |
| 6.2.3.2   | <b>Alimentação AO Estaleiro Existente</b>                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                 |    |     |
| 305       | 6.2.3.2.1                                                                                                                                                                          | Execução de ligação eléctrica provisória ao estaleiro da C.M. Ourém, incluindo abertura e tapamento de vala para ligação ao QGBT existente a cabo LSVAV 4x95mm. | m  | 120 |
| 306       | 6.2.3.2.2                                                                                                                                                                          | Fornecimento e instalação de um disjuntor tetrapolar no QGBT de calibre de 63A.                                                                                 | UN | 1   |
| 6.2.4     | <b>Iluminação Normal</b>                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                 |    |     |
| 6.2.4.1   | <b>Tubagem</b>                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                 |    |     |
| 6.2.4.2   | <b>Fornecimento e montagem de tubo de plástico VD/ERFE, instalado em roço (incluindo abertura e tapamento), ou embebido no betão, com:</b>                                         |                                                                                                                                                                 |    |     |
| 307       | 6.2.4.2.1                                                                                                                                                                          | Ø20mm                                                                                                                                                           | ml | 328 |
| 6.2.4.3   | <b>Caixas</b>                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                 |    |     |
| 308       | 6.2.4.3.1                                                                                                                                                                          | Caixas de derivação 80x80x40mm de montagem embebida, incluindo boquilhas, ligadores rápidos e todos os acessórios inerentes à sua correcta instalação           | UN | 9   |
| 6.2.4.4   | <b>Condutores e Cabos</b>                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                 |    |     |
| 6.2.4.4.1 | <b>Cabo isolado H1XG, entubados sendo de:</b>                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                 |    |     |
| 309       | 6.2.4.4.1.1                                                                                                                                                                        | U 3G1,5mm <sup>2</sup>                                                                                                                                          | ml | 162 |
| 6.2.4.4.2 | <b>Cabo isolado H1XG, instalado em caminhos de cabos, calhas de pavimento ou em calhas plásticas de rodapé, sendo de:</b>                                                          |                                                                                                                                                                 |    |     |
| 310       | 6.2.4.4.2.1                                                                                                                                                                        | U 3G1,5mm <sup>2</sup>                                                                                                                                          | ml | 185 |
| 6.2.4.4.3 | <b>Cabo isolado H1XV, entubados sendo de:</b>                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                 |    |     |
| 311       | 6.2.4.4.3.1                                                                                                                                                                        | U 3G1,5mm <sup>2</sup>                                                                                                                                          | ml | 360 |
| 6.2.4.5   | <b>Aparelhagem</b>                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                 |    |     |

|            |                  |                                                                                                                                          |    |    |
|------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
|            | <b>6.2.4.5.1</b> | <b>Aparelhagem para montagem encastrada, incluindo caixa de aparelhagem, conforme C.E., sendo de:</b>                                    |    |    |
| <b>312</b> | 6.2.4.5.1.1      | Interruptor unipolar estanque;                                                                                                           | UN | 11 |
| <b>313</b> | 6.2.4.5.1.2      | Comutador de escada estanque;                                                                                                            | UN | 4  |
| <b>314</b> | 6.2.4.5.1.3      | Comutador de lustre estanque;                                                                                                            | UN | 1  |
|            | <b>6.2.4.6</b>   | <b>Aparelhos de iluminação</b>                                                                                                           |    |    |
|            | <b>6.2.4.6.1</b> | <b>Armaduras de iluminação completamente electrificadas e equipadas, incluindo lâmpadas, conforme C.E. e peças desenhadas, sendo de:</b> |    |    |
| <b>315</b> | 6.2.4.6.1.1      | Tipo 1                                                                                                                                   | UN | 7  |
| <b>316</b> | 6.2.4.6.1.2      | Tipo 2                                                                                                                                   | UN | 5  |
| <b>317</b> | 6.2.4.6.1.3      | Tipo 3                                                                                                                                   | UN | 5  |
| <b>318</b> | 6.2.4.6.1.4      | Tipo 4                                                                                                                                   | UN | 3  |
| <b>319</b> | 6.2.4.6.1.5      | Tipo 5                                                                                                                                   | UN | 1  |
| <b>320</b> | 6.2.4.6.1.6      | Tipo 6                                                                                                                                   | UN | 15 |
| <b>321</b> | 6.2.4.6.1.7      | Tipo 7                                                                                                                                   | UN | 3  |
| <b>322</b> | 6.2.4.6.1.8      | Tipo 8                                                                                                                                   | UN | 10 |
| <b>323</b> | 6.2.4.6.1.9      | Tipo 9                                                                                                                                   | UN | 5  |
| <b>324</b> | 6.2.4.6.1.10     | Tipo 10                                                                                                                                  | UN | 3  |
| <b>325</b> | 6.2.4.6.1.11     | Tipo 11                                                                                                                                  | UN | 1  |
| <b>326</b> | 6.2.4.6.1.12     | Tipo 12                                                                                                                                  | UN | 1  |
| <b>327</b> | 6.2.4.6.1.13     | Tipo 13                                                                                                                                  | UN | 1  |
| <b>328</b> | 6.2.4.6.1.14     | Tipo 14                                                                                                                                  | UN | 2  |
| <b>329</b> | 6.2.4.6.1.15     | Tipo 15                                                                                                                                  | vg | 1  |
| <b>330</b> | 6.2.4.6.1.16     | Tipo 16                                                                                                                                  | UN | 2  |
|            | <b>6.3</b>       | <b>Iluminação de Segurança</b>                                                                                                           |    |    |
|            | <b>6.3.1</b>     | <b>Tubagem</b>                                                                                                                           |    |    |

|            |                  |                                                                                                                                                                     |    |     |
|------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|
|            | <b>6.3.1.1</b>   | <b>Fornecimento e montagem de tubo de plástico VD/ERFE, instalado à vista em braçadeiras, com:</b>                                                                  |    |     |
| <b>331</b> | 6.3.1.1.1        | Ø20mm                                                                                                                                                               | ml | 45  |
|            | <b>6.3.2</b>     | <b>Caixas</b>                                                                                                                                                       |    |     |
| <b>332</b> | 6.3.2.1          | Caixas de derivação 80x80x40mm de montagem embebida, incluindo boquilhas, ligadores rápidos e todos os acessórios inerentes à sua correcta instalação               | UN | 10  |
|            | <b>6.3.3</b>     | <b>Condutores e Cabos</b>                                                                                                                                           |    |     |
|            | <b>6.3.3.1</b>   | <b>Condutores isolados H1XG, entubados sendo de:</b>                                                                                                                |    |     |
| <b>333</b> | 6.3.3.1.1        | 2x1,5mm <sup>2</sup>                                                                                                                                                | ml | 45  |
|            | <b>6.3.3.2</b>   | <b>Cabo isolado H1XG, instalado em caminhos de cabos, calhas de pavimento ou em calhas plásticas de rodapé, sendo de:</b>                                           |    |     |
| <b>334</b> | 6.3.3.2.1        | U 2G1,5mm <sup>2</sup>                                                                                                                                              | ml | 48  |
|            | <b>6.3.4</b>     | <b>Aparelhos iluminação de Segurança</b>                                                                                                                            |    |     |
|            | <b>6.3.4.1</b>   | <b>Armaduras de iluminação completamente electrificadas e equipadas, incluindo lâmpadas, conforme C.E. e peças desenhadas, sendo de:</b>                            |    |     |
| <b>335</b> | 6.3.4.1.1        | E1 (Não permanente)                                                                                                                                                 | UN | 10  |
| <b>336</b> | 6.3.4.1.2        | E2 (Permanente)                                                                                                                                                     | UN | 3   |
|            | <b>6.3.5</b>     | <b>Tomadas de usos gerais rede normal</b>                                                                                                                           |    |     |
|            | <b>6.3.5.1</b>   | <b>Tubagem</b>                                                                                                                                                      |    |     |
|            | <b>6.3.5.1.1</b> | <b>Fornecimento e montagem de tubo de plástico VD/ERFE, instalado em roço (incluindo abertura e tapamento), ou embebido no betão, com:</b>                          |    |     |
| <b>337</b> | 6.3.5.1.1.1      | Ø25mm                                                                                                                                                               | ml | 268 |
|            | <b>6.3.5.2</b>   | <b>Caixas</b>                                                                                                                                                       |    |     |
| <b>338</b> | 6.3.5.2.1        | Caixa terminal para montagem embebida                                                                                                                               | UN | 7   |
|            | <b>6.3.5.3</b>   | <b>Condutores e Cabos</b>                                                                                                                                           |    |     |
|            | <b>6.3.5.3.1</b> | <b>Cabo isolado H1XG, entubados sendo de:</b>                                                                                                                       |    |     |
| <b>339</b> | 6.3.5.3.1.1      | U 3G2,5mm <sup>2</sup>                                                                                                                                              | ml | 185 |
|            | <b>6.3.5.3.2</b> | <b>Cabo isolado H1XG, instalado em caminhos de cabos, calhas de pavimento ou em calhas plásticas de rodapé, sendo de:</b>                                           |    |     |
| <b>340</b> | 6.3.5.3.2.1      | U 3G2,5mm <sup>2</sup>                                                                                                                                              | ml | 165 |
|            | <b>6.3.5.3.3</b> | <b>Cabo isolado H1XV, entubados sendo de:</b>                                                                                                                       |    |     |
| <b>341</b> | 6.3.5.3.3.1      | U 3G2,5mm <sup>2</sup>                                                                                                                                              | ml | 155 |
|            | <b>6.3.6</b>     | <b>Aparelhagem e Equipamento</b>                                                                                                                                    |    |     |
|            | <b>6.3.6.1</b>   | <b>Fornecimento e montagem de aparelhagem e equipamento, incluindo todos os acessórios compatíveis necessários à correcta montagem e mão de obra, conforme C.E.</b> |    |     |
| <b>342</b> | 6.3.6.1.1        | Tomada monofásica estanque tipo schuko 2P+T, 230V/16A, com alvéolos protegidos, para montagem saliente, IP65                                                        | UN | 33  |
| <b>343</b> | 6.3.6.1.2        | Tomada monofásica tipo schuko 2P+T, 230V/16A, com alvéolos protegidos, para montagem embebida no pavimento                                                          | UN | 6   |
|            | <b>6.4</b>       | <b>Rede de Terras</b>                                                                                                                                               |    |     |
|            | <b>6.4.1</b>     | <b>Tubagem</b>                                                                                                                                                      |    |     |
|            | <b>6.4.1.1</b>   | <b>Fornecimento e montagem de tubo de plástico VD/ERFE/PEAD, instalado em roço (incluindo abertura e tapamento), ou embebido no betão, com:</b>                     |    |     |
| <b>344</b> | 6.4.1.1.1        | Ø 32mm                                                                                                                                                              | ml | 10  |
|            | <b>6.4.2</b>     | <b>Condutores e Cabos</b>                                                                                                                                           |    |     |
|            | <b>6.4.2.1</b>   | <b>Cabo em cobre nú, embebido directamente nos elementos da construção, ao nível das fundações ou entubado sendo de:</b>                                            |    |     |
| <b>345</b> | 6.4.2.2          | Cabo do tipo H07U-R 1G35                                                                                                                                            | ml | 10  |
|            | <b>6.5</b>       | <b>Equipamentos</b>                                                                                                                                                 |    |     |
|            | <b>6.5.1</b>     | <b>Fornecimento e montagem de equipamento, incluindo todos os acessórios compatíveis necessários à correcta montagem e mão de obra, conforme C.E.</b>               |    |     |



|     |           |                                                                                                                                                                                                                                                          |    |     |
|-----|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|
| 346 | 6.5.1.1   | Caixa de medição de terras principal, incluindo ligador amovível                                                                                                                                                                                         | UN | 1   |
| 347 | 6.5.1.2   | Eléctrodo de terra tipo piquet em aço cobreado com 2m de comprimento e 15 mm de diâmetro                                                                                                                                                                 | vg | 1   |
|     | 6.5.1.3   | <b>Caminhos de Cabos</b>                                                                                                                                                                                                                                 |    |     |
|     | 6.5.1.4   | <b>Caminho de cabos em varão eletrosoldado, destinado às correntes fortes e segurança/telecomunicações com separador adequado,(caminho de cabos partilhado com segurança/telecomunicações) sendo das dimensões seguintes:</b>                            |    |     |
| 348 | 6.5.1.4.1 | 300x35mm                                                                                                                                                                                                                                                 | ml | 35  |
|     | 7         | <b>ITED</b>                                                                                                                                                                                                                                              |    |     |
|     | 7.1       | <b>I - INST. E EQUIP. INFORMÁTICOS</b>                                                                                                                                                                                                                   |    |     |
|     | 7.1.1     | <b>Caxa de Visita de Multi Operador (CVM)</b>                                                                                                                                                                                                            |    |     |
| 349 | 7.1.1.1   | Caixa de visita multioperador (CVM) tipo CV (600x600x600), pré-fabricadas de acordo com os pormenores em anexo                                                                                                                                           | UN | 1   |
| 350 | 7.1.1.2   | Caixa de visita multioperador (CV) tipo CV (600x600x600), pré-fabricadas de acordo com os pormenores em anexo                                                                                                                                            | UN | 7   |
|     | 7.1.2     | <b>Tubagem</b>                                                                                                                                                                                                                                           |    |     |
|     | 7.1.2.1   | <b>Fornecimento e montagem de tubos em PEAD corrugado, enterrados, incluindo abertura e fecho de vala, sendo de:</b>                                                                                                                                     |    |     |
| 351 | 7.1.2.1.1 | Ø50mm                                                                                                                                                                                                                                                    | ml | 320 |
| 352 | 7.1.2.1.2 | Ø40mm                                                                                                                                                                                                                                                    | ml | 68  |
|     | 7.1.2.2   | <b>Fornecimento e montagem de tubo de plástico VD/ERFE, instalado em roço (incluindo abertura e tapamento), ou embebido no betão, com:</b>                                                                                                               |    |     |
| 353 | 7.1.2.2.1 | Ø 40mm                                                                                                                                                                                                                                                   | ml | 20  |
| 354 | 7.1.2.2.2 | Ø 25mm                                                                                                                                                                                                                                                   | ml | 23  |
| 355 | 7.1.2.2.3 | Ø 20mm                                                                                                                                                                                                                                                   | ml | 3   |
|     | 7.1.3     | <b>Caixas</b>                                                                                                                                                                                                                                            |    |     |
| 356 | 7.1.3.1   | Caixa de visita CV (600x600x600), pré-fabricadas de acordo com os pormenores em anexo                                                                                                                                                                    | UN | 7   |
|     | 7.1.4     | <b>Condutores e Cabos</b>                                                                                                                                                                                                                                |    |     |
|     | 7.1.4.1   | <b>Cabo entubado sendo de:</b>                                                                                                                                                                                                                           |    |     |
| 357 | 7.1.4.1.1 | UTP 4/ categoria 6 com bainha em LSOH                                                                                                                                                                                                                    | ml | 185 |
| 358 | 7.1.4.1.2 | H07V-U1G2.5                                                                                                                                                                                                                                              | ml | 10  |
| 359 | 7.1.4.1.3 | H07V-U1G6                                                                                                                                                                                                                                                | ml | 10  |
| 360 | 7.1.4.1.4 | H07V-U1G16                                                                                                                                                                                                                                               | ml | 10  |
| 361 | 7.1.4.1.5 | Cabos de 12 fibras monomodo 9/125+ Cabo de 12 fibras multimodo                                                                                                                                                                                           | ml | 120 |
|     | 7.1.4.2   | <b>Cabo isolado, instalado em caminhos de cabos, calhas de pavimento ou em calhas plásticas de rodapé, sendo de:</b>                                                                                                                                     |    |     |
| 362 | 7.1.4.2.1 | UTP 4/ categoria 6 com bainha em LSOH                                                                                                                                                                                                                    | ml | 250 |
|     | 7.1.5     | <b>Aparelhagem e Equipamentos</b>                                                                                                                                                                                                                        |    |     |
|     | 7.1.5.1   | <b>Fornecimento e montagem de aparelhagem e equipamento, incluindo todos os acessórios compatíveis necessários à correcta montagem e mão de obra, conforme C.E.</b>                                                                                      |    |     |
| 363 | 7.1.5.1.1 | Armário de Telecomunicações de Edifício (ATE), constituído por caixa única do tipo 900x1000x200, para os RG-PC, RG-CC (CATV e MATV) e RG-FO, ref. <sup>a</sup> 307-ATE-UNI da TEKA ou equivalente, totalmente equipado, conforme peças desenhadas e C.E. | vg | 1   |
| 364 | 7.1.5.1.2 | Armário Bastidor totalmente equipado, incluindo ligação de todos os equipamentos ativos (Switch's, Router)                                                                                                                                               | vg | 1   |
| 365 | 7.1.5.1.3 | Fornecimento e montagem de switch, Dell ref. 1524P, ou Equivalente.                                                                                                                                                                                      | UN | 1   |
| 366 | 7.1.5.1.4 | Fornecimento e montagem de adaptador Transceiver, SFP+, 10GbE, SR, 850nm wavelength, up to 300m reach, Dell ref. SFP-10G-SR, ou Equivalente.                                                                                                             | UN | 2   |
| 367 | 7.1.5.1.5 | Patch Cord Multimodo SC - LC 62.5/125, compatível com Fibra Fornecida e Switch Dell.                                                                                                                                                                     | UN | 2   |
| 368 | 7.1.5.1.6 | Painel de Fibra ótica 24 Portas 19", 1U, equipado com os acopladores SC para terminação FO multimodo 62.5/125 proposta                                                                                                                                   | UN | 1   |
| 369 | 7.1.5.1.7 | Caixa de aparelhagem tipo I1 para alojamento de tomada simples RJ45 Cat. 6                                                                                                                                                                               | UN | 3   |
| 370 | 7.1.5.1.8 | Caixa de aparelhagem tipo I1 para alojamento de tomada dupla RJ45 Cat. 6                                                                                                                                                                                 | UN | 10  |

|     |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |    |
|-----|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| 371 | 7.1.5.1.9      | Fornecimento e montagem de Telefones Cisco mod. 7821                                                                                                                                                                                                                                                                      | UN | 2  |
|     | <b>7.1.6</b>   | <b>Diversos</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |    |
| 372 | 7.1.6.1        | Ensaio gerais, incluindo explicação e formação sobre o funcionamento do sistema ao Dono de Obra                                                                                                                                                                                                                           | vg | 1  |
|     | <b>7.1.7</b>   | <b>Caminhos de Cabos</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |    |
|     | <b>7.1.7.1</b> | <b>Caminho de cabos em varão eletrosoldado, destinado às correntes fortes e segurança/telecomunicações com separador adequado,(caminho de cabos partilhado com segurança/telecomunicações) sendo das dimensões seguintes:</b>                                                                                             |    |    |
| 373 | 7.1.7.1.1      | 200x35mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ml | 42 |
|     | <b>8</b>       | <b>AVAC</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |    |
|     | <b>8.1</b>     | <b>Máquinas de Multi-Split:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |    |
| 374 | 8.1.1          | Fornecimento e instalação de unidade exterior de MultiSplit. MS.UE: Mitsubishi MXZ-3D54VA, ou equivalente;                                                                                                                                                                                                                | UN | 1  |
| 375 | 8.1.2          | Fornecimento e instalação de unidade interior de MultiSplit do tipo mural. MS.UI.25: Mitsubishi MSZ-SF25VE, ou equivalente;                                                                                                                                                                                               | UN | 2  |
| 376 | 8.1.3          | Fornecimento e instalação de unidade interior de MultiSplit do tipo mural. MS.UI.15: Mitsubishi MSZ-SF15VA, ou equivalente;                                                                                                                                                                                               | UN | 1  |
| 377 | 8.1.4          | Fornecimento e instalação de unidade exterior de MonoSplit. SP.UE: Mitsubishi MUZ-SF25VE, ou equivalente;                                                                                                                                                                                                                 | UN | 1  |
| 378 | 8.1.5          | Fornecimento e instalação de unidade interior de MultiSplit do tipo mural. SP.UI: Mitsubishi MSZ-SF25VE, ou equivalente;                                                                                                                                                                                                  | UN | 1  |
| 379 | 8.2            | Atesto de frigorígeno (R410A);                                                                                                                                                                                                                                                                                            | UN | 1  |
|     | <b>8.3</b>     | <b>Fornecimento e instalação de tubagem de cobre para instalação frigorífica, sobre esteira metálica, com isolamento térmico e contra os raios UV, tipo ARMAFLEX (ou equivalente) nas seguintes dimensões:</b>                                                                                                            |    |    |
| 380 | 8.3.1          | 6 mm;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | m  | 70 |
| 381 | 8.3.2          | 9 mm;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | m  | 70 |
| 382 | 8.3.3          | Esteira metálica, para os cobre trabalharem por cima;                                                                                                                                                                                                                                                                     | m  | 15 |
| 383 | 8.4            | Fornecimento e instalação de cablagem de potência e comando entre unidade exterior e interiores;                                                                                                                                                                                                                          | m  | 70 |
|     | <b>8.5</b>     | <b>Fornecimento e instalação de tubagem para drenagem de condensados em PVC classe 4kg/m2, incluindo todos os acessórios necessários ao seu correcto funcionamento:</b>                                                                                                                                                   |    |    |
| 384 | 8.5.1          | DN25;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | m  | 35 |
| 385 | 8.5.2          | prumadas sifonadas em DN40;                                                                                                                                                                                                                                                                                               | CJ | 2  |
|     | <b>8.6</b>     | <b>Ventilação</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |    |
| 386 | 8.6.1          | Fornecimento de válvula de admissão de ar instalada na fachada da parede c/ grelha do tipo "JNF IN.23.028 EN 1.4301" ou equivalente - Ø100                                                                                                                                                                                | UN | 2  |
| 387 | 8.6.2          | Fornecimento e instalação de conduta em chapa de aço galvanizado, simples;                                                                                                                                                                                                                                                | ml | 6  |
|     | <b>8.7</b>     | <b>Comum</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |    |
| 388 | 8.7.1          | Fornecimento e instalação de quadro eléctrico electrificado, incluindo aparelhagem de protecção, comando, sinalização led, contagem e todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento e acabamento.                                                                                                  | vg | 1  |
| 389 | 8.7.2          | Fornecimento e instalação de cabo de potência para unidades exteriores de A/C e ventiladores, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom acabamento.                                                                                                                                                | vg | 1  |
| 390 | 8.7.3          | Ligações equipotenciais de acordo com as Regras Técnicas de Instalações Eléctricas em Baixa Tensão.                                                                                                                                                                                                                       | vg | 1  |
|     | <b>8.8</b>     | <b>Trabalhos Construção Civil</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |    |
| 391 | 8.8.1          | Estudo, fornecimento e execução de maciços de nivelamento e dessolidarização com apoios antivibráticos, para todos os equipamentos, conforme CTE's.                                                                                                                                                                       | vg | 1  |
| 392 | 8.8.2          | Trabalhos de construção civil e de serralharia de qualquer tipo ou espécie necessários à montagem dos equipamentos, incluindo poleias e suspensões para equipamentos, atravessamentos de paredes, lajes e tectos, impermeabilizações, abertura e tapamentos de roços, selagens corta-fogo, reposição de reboco e pintura. | vg | 1  |
|     | <b>8.9</b>     | <b>Engenharia</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |    |
| 393 | 8.9.1          | Ensaio de recepção e afinações da instalação, cumprindo com as CTE's.                                                                                                                                                                                                                                                     | vg | 1  |
| 394 | 8.9.2          | Fornecimento de telas finais (em papel e suporte informático), manuais de instruções de funcionamento e manutenção e catálogos técnicos dos equipamentos, em duplicado e instruções de funcionamento e formação ao pessoal utilizador.                                                                                    | vg | 1  |
|     | <b>8.10</b>    | <b>Após Obra</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |    |
| 395 | 8.10.1         | Manutenção preventiva e corretiva durante garantia (2 anos)                                                                                                                                                                                                                                                               | vg | 1  |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |       |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|
| 396    | 8.10.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Fornecimento de peças/materiais consumíveis durante tempo de garantia (2 anos)                                                                                                                                                                                                              | vg | 1     |
| 9      | <b>SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO EM EDIFÍCIOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |       |
| 397    | 9.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Fornecimento e instalação de central de detecção automática de incêndio do tipo endereçável, equipada com 5 zonas, incluindo fonte de alimentação, baterias e todos os trabalhos, equipamentos e acessórios para o perfeito funcionamento do sistema.                                       | UN | 1     |
| 398    | 9.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Fornecimento e instalação de detector óptico de fumo do tipo endereçável e respectiva base, incluindo todos os trabalhos e acessórios para o seu perfeito funcionamento.                                                                                                                    | UN | 11    |
| 399    | 9.3                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Fornecimento e instalação de botoneira manual de alarme de incêndio do tipo endereçável, incluindo todos os trabalhos e acessórios para o seu perfeito funcionamento.                                                                                                                       | UN | 2     |
| 400    | 9.4                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Fornecimento e instalação de extintor de pó químico tipo ABC, com capacidade de 6 kg, equipado com mangueira, difusor e suporte de fixação, que deverá cumprir as normas EN e NP aplicáveis e possuir marcação CE, incluindo todos os trabalhos e acessórios para a sua perfeita instalação | UN | 2     |
| 401    | 9.5                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Fornecimento e instalação de extintor de neve carbónica, com capacidade de 2 kg, equipado com mangueira, difusor e suporte de fixação, que deverá cumprir as normas EN e NP aplicáveis e possuir marcação CE, incluindo todos os trabalhos e acessórios para a sua perfeita instalação.     | UN | 1     |
| 402    | 9.6                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Fornecimento e instalação de sirene de alarme de incêndio exterior com flash do tipo endereçável, incluindo todos os trabalhos e acessórios para o seu perfeito funcionamento.                                                                                                              | UN | 1     |
| 9.7    | <b>SINALETICA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |       |
| 403    | 9.7.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Fornecimento e instalação de placa sinalética de segurança, do tipo S1, (ver peças desenhadas), que deverá cumprir as normas EN e NP aplicáveis, incluindo todos os trabalhos e acessórios para a sua perfeita instalação e visibilidade.                                                   | UN | 13    |
| 404    | 9.7.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Fornecimento e instalação de placa sinalética de segurança, do tipo 5, (ver peças desenhadas), que deverá cumprir as normas EN e NP aplicáveis, incluindo todos os trabalhos e acessórios para a sua perfeita instalação e visibilidade.                                                    | UN | 1     |
| 405    | 9.7.3                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Fornecimento e instalação de placa sinalética de segurança, do tipo 11, (ver peças desenhadas), que deverá cumprir as normas EN e NP aplicáveis, incluindo todos os trabalhos e acessórios para a sua perfeita instalação e visibilidade.                                                   | UN | 1     |
| 406    | 9.7.4                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Fornecimento e instalação de placa sinalética de segurança, do tipo 12, (ver peças desenhadas), que deverá cumprir as normas EN e NP aplicáveis, incluindo todos os trabalhos e acessórios para a sua perfeita instalação e visibilidade.                                                   | UN | 1     |
| 407    | 9.7.5                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Fornecimento e instalação de placa sinalética de segurança, do tipo 16, (ver peças desenhadas), que deverá cumprir as normas EN e NP aplicáveis, incluindo todos os trabalhos e acessórios para a sua perfeita instalação e visibilidade.                                                   | UN | 1     |
| 408    | 9.7.6                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Fornecimento e instalação de placa sinalética de segurança, do tipo 8, (ver peças desenhadas), que deverá cumprir as normas EN e NP aplicáveis, incluindo todos os trabalhos e acessórios para a sua perfeita instalação e visibilidade.                                                    | UN | 1     |
| 409    | 9.7.7                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Fornecimento e instalação de placa sinalética de segurança, do tipo 17, (ver peças desenhadas), que deverá cumprir as normas EN e NP aplicáveis, incluindo todos os trabalhos e acessórios para a sua perfeita instalação e visibilidade.                                                   | UN | 1     |
| 410    | 9.7.8                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Fornecimento e instalação de placa sinalética de segurança, do tipo 4, (ver peças desenhadas), que deverá cumprir as normas EN e NP aplicáveis, incluindo todos os trabalhos e acessórios para a sua perfeita instalação e visibilidade.                                                    | UN | 1     |
| 10     | <b>ARQUITECTURA PAISAGISTA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |       |
| 10.1   | <b>Fornecimento e aplicação de seixo de rio calibrado, espalhado à mão e aplicado sobre tela anti-infestantes da \"jardins &amp; afins\" ou equivalente, conforme peças desenhadas, incluindo todos os trabalhos necessários.</b>                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |       |
| 411    | 10.1.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | áreas plantadas                                                                                                                                                                                                                                                                             | m3 | 27,75 |
| 412    | 10.1.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | áreas de circulação                                                                                                                                                                                                                                                                         | m3 | 29,7  |
| 413    | 10.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Fornecimento e aplicação de brita basáltica calibrada, camada de 0,05m em áreas plantadas, espalhado à mão e aplicado sobre tela anti-infestantes da \"jardins & afins\" ou equivalente, conforme peças desenhadas, incluindo todos os trabalhos necessários.                               | m3 | 4,55  |
| 10.3   | <b>Fornecimento e aplicação da manta orgânica 100% de côco, pré-semeada tipo ref. COVAMAT PLUS 3B, e sua fixação com grampos de eliaço ELIFIX (para solos compactados).</b>                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |       |
| 414    | 10.3.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | revestimento do talude                                                                                                                                                                                                                                                                      | m2 | 570   |
| 10.4   | <b>Plantações</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |       |
| 10.4.1 | <b>Fornecimento e plantação de árvores incluindo abertura de covas para plantação com uma dimensão mínima de 1,2x1,2x1,2m e sistema de tutoragem com dois tutores, aparelhados e interligados por duas ripas de meia secção, em pinho tratado em autoclave com 2,5m de comprimento diâmetro entre 0,08-0,10m.</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |       |
| 415    | 10.4.1.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Acer campestre, PAP 12/14                                                                                                                                                                                                                                                                   | UN | 1     |

|     |               |                                                                                                                                     |    |       |
|-----|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|
| 416 | 10.4.1.2      | Acer rubrum, PAP 12/14                                                                                                              | UN | 1     |
| 417 | 10.4.1.3      | Acer sacharinum, PAP 14/16                                                                                                          | UN | 3     |
| 418 | 10.4.1.4      | Chamaecyparis leylandii, alt 200                                                                                                    | UN | 22    |
| 419 | 10.4.1.5      | Cupressus lusitanica, alt 200                                                                                                       | UN | 4     |
| 420 | 10.4.1.6      | Cupressus sempervirens, alt 200                                                                                                     | UN | 18    |
| 421 | 10.4.1.7      | Ginkgo biloba, PAP 12/14                                                                                                            | UN | 1     |
| 422 | 10.4.1.8      | Gleditsia triacanthos, PAP 12/14                                                                                                    | UN | 4     |
| 423 | 10.4.1.9      | Laurus nobilis, alt 200                                                                                                             | UN | 2     |
| 424 | 10.4.1.10     | Picea pungens alt 150/200                                                                                                           | UN | 1     |
| 425 | 10.4.1.11     | Quercus rubra, PAP 12/14                                                                                                            | UN | 1     |
| 426 | 10.4.1.12     | Taxodium distichum, PAP 12/14                                                                                                       | UN | 4     |
| 427 | 10.4.1.13     | Zelkova serrata PAP 12/14                                                                                                           | UN | 3     |
|     | <b>10.4.2</b> | <b>Fornecimento e plantação de arbustos incluindo abertura de covas para plantação.</b>                                             |    |       |
| 428 | 10.4.2.1      | Calluna vulgaris, V13                                                                                                               | UN | 82    |
| 429 | 10.4.2.2      | Cotoneaster damnerii, V2L                                                                                                           | UN | 7     |
| 430 | 10.4.2.3      | Cytisus multiflorus, V2,5L                                                                                                          | UN | 25    |
| 431 | 10.4.2.4      | Erica carnea, V1,3L                                                                                                                 | UN | 23    |
| 432 | 10.4.2.5      | Erica cinerea, V1,3L                                                                                                                | UN | 26    |
| 433 | 10.4.2.6      | Festuca glauca, V1L                                                                                                                 | UN | 11    |
| 434 | 10.4.2.7      | Ficus pumila variegata, TAB40                                                                                                       | UN | 8     |
| 435 | 10.4.2.8      | Hypericum calycinum, V1L                                                                                                            | UN | 31    |
| 436 | 10.4.2.9      | Juniperus horizontalis, V2L                                                                                                         | UN | 33    |
| 437 | 10.4.2.10     | Juniperus pfitzeriana, V2L                                                                                                          | UN | 13    |
| 438 | 10.4.2.11     | Juniperus scopulorum 'skyrocket', alt 150/200                                                                                       | UN | 24    |
| 439 | 10.4.2.12     | Largestroemia indica, arbustiva, V3L                                                                                                | UN | 2     |
| 440 | 10.4.2.13     | Lavandula angustifolia, V1,5L                                                                                                       | UN | 6     |
| 441 | 10.4.2.14     | Miscanthus gracillis, V1L                                                                                                           | UN | 5     |
| 442 | 10.4.2.15     | Pennisetum alopecuroides, V1L                                                                                                       | UN | 9     |
| 443 | 10.4.2.16     | Pennisetum setaceum rubrum, V1L                                                                                                     | UN | 10    |
| 444 | 10.4.2.17     | Phormium special red, V2,5L                                                                                                         | UN | 14    |
| 445 | 10.4.2.18     | Pinus mugo 'pumilio', V3L                                                                                                           | UN | 11    |
| 446 | 10.4.2.19     | Pistacia lentiscus, V2,5L                                                                                                           | UN | 10    |
| 447 | 10.4.2.20     | Rosmarinus officinalis prostratus, V2L                                                                                              | UN | 8     |
| 448 | 10.4.2.21     | Santolina chamaecyparissus, V1,5L                                                                                                   | UN | 9     |
| 449 | 10.4.2.22     | Santolina rosmarinifolia, V1,5L                                                                                                     | UN | 7     |
| 450 | 10.4.2.23     | Spiraea cantoniensis, V3L                                                                                                           | UN | 7     |
|     | <b>10.4.3</b> | <b>Fornecimento e aplicação de composto de plantação em cova.</b>                                                                   |    |       |
| 451 | 10.4.3.1      | Árvores                                                                                                                             | m3 | 3,25  |
| 452 | 10.4.3.2      | Arbustos                                                                                                                            | m3 | 3,048 |
|     | <b>10.5</b>   | <b>Rede de Rega</b>                                                                                                                 |    |       |
|     | <b>10.5.1</b> | <b>Fornecimento e aplicação de tubo PEAD, incluindo, todos os acessórios e trabalhos necessários ao seu correcto funcionamento:</b> |    |       |
| 453 | 10.5.1.1      | Ø32 PN10                                                                                                                            | ml | 350   |
| 454 | 10.5.1.2      | Fornecimento e aplicação de tubo gota-a-gota, mod. Dripline da Rain Bird, ou eq., com gotejadores autocompensantes 33x33cm.         | ml | 510   |

|            |               |                                                                                                                                                         |    |     |
|------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|
|            | <b>10.5.2</b> | <b>Fornecimento e instalação de caixa para colocação de electroválvulas tipo Rainbird, ou equivalente, incluindo todos os trabalhos.</b>                |    |     |
| <b>455</b> | 10.5.2.1      | Caixa Rectangular 12"                                                                                                                                   | UN | 1   |
| <b>456</b> | 10.5.2.2      | Caixa Circular 6" Profissional                                                                                                                          | UN | 4   |
|            | <b>10.5.3</b> | <b>Fornecimento e aplicação de válvula de seccionamento de esfera em metal do DIAM da tubagem.</b>                                                      |    |     |
| <b>457</b> | 10.5.3.1      | 1"                                                                                                                                                      | UN | 1   |
| <b>458</b> | 10.5.4        | Fornecimento e aplicação de electroválvulas do tipo mod. JTV, de 1", da "Rain Bird" com solenóide de 9V, ou equivalente.                                | UN | 1   |
|            | <b>10.5.5</b> | <b>Fornecimento e aplicação de programadores do tipo Programador tipo mod. WP 1, da Rain Bird, ou equivalente:</b>                                      |    |     |
| <b>459</b> | 10.5.5.1      | de 1 estação                                                                                                                                            | UN | 1   |
|            | <b>10.5.6</b> | <b>Fornecimento e aplicação de tubo corrugado (PE), incluindo, todos os acessórios e trabalhos necessários ao seu correcto funcionamento:</b>           |    |     |
| <b>460</b> | 10.5.6.1      | Ø63                                                                                                                                                     | ml | 40  |
| <b>461</b> | 10.5.7        | Fornecimento e aplicação de bocas rega 3/4" incluindo fornecimento de uma chave de rega                                                                 | UN | 4   |
| <b>462</b> | 10.5.8        | Ligação à rede de abastecimento de água, incluindo todos os demais acessórios contador e caixa enterrada em alvenaria com aro e tampa em ferro dúctil . | UN | 1   |
|            | <b>11</b>     | <b>SISTEMAS DE SEGURANÇA INTEGRADA</b>                                                                                                                  |    |     |
|            | <b>11.1</b>   | <b>SISTEMA DE DETECÇÃO E INTRUSÃO</b>                                                                                                                   |    |     |
| <b>463</b> | 11.1.1        | Central de detecção de intrusão do tipo colectivo equipada com 4 zonas incluindo fonte de alimentação e baterias.                                       | UN | 1   |
| <b>464</b> | 11.1.2        | Sirene de alarme para exterior                                                                                                                          | UN | 1   |
| <b>465</b> | 11.1.4        | Teclado                                                                                                                                                 | UN | 1   |
| <b>466</b> | 11.1.5        | Detector de Movimento                                                                                                                                   | UN | 9   |
| <b>467</b> | 11.1.6        | Tubo Ø 20mm                                                                                                                                             | ml | 123 |
| <b>468</b> | 11.1.7        | Cabo do tipo LiHCH 3x2x0.75mm                                                                                                                           | UN | 123 |
|            | <b>11.2</b>   | <b>CHAMADA DE EMERGÊNCIA</b>                                                                                                                            |    |     |
| <b>469</b> | 11.2.1        | Botão de Reset, emergência Anti-vandálico, tipo SoliRoc da Legrand.                                                                                     | UN | 1   |
| <b>470</b> | 11.2.2        | Botão de Reset, emergência e ponto de chamada                                                                                                           | UN | 1   |
| <b>471</b> | 11.2.3        | Sinalizador Sonoro                                                                                                                                      | UN | 1   |
| <b>472</b> | 11.2.4        | Sinalizador luminoso                                                                                                                                    | UN | 1   |
| <b>473</b> | 11.2.5        | Cabo UTP 4 /                                                                                                                                            | ml | 25  |
| <b>474</b> | 11.2.6        | Tubo Ø 20mm                                                                                                                                             | ml | 20  |
|            | <b>11.3</b>   | <b>REDE DE CCTV</b>                                                                                                                                     |    |     |
| <b>475</b> | 11.3.1        | SWITCH DE REDE e Gravador de 1TBites                                                                                                                    | UN | 1   |
| <b>476</b> | 11.3.2        | Câmara de CCTV (IP) com involucro de protecção anti-chuva, própria para montagem exterior.                                                              | UN | 9   |
| <b>477</b> | 11.3.3        | Câmara de CCTV (IP), para montagem interior.                                                                                                            | UN | 2   |
| <b>478</b> | 11.3.4        | Monitor LCD de grande formato.                                                                                                                          | UN | 1   |
| <b>479</b> | 11.3.5        | UTP 4/ categoria 6 com bainha em LSOH                                                                                                                   | ml | 447 |
| <b>480</b> | 11.3.6        | Cabo isolado H1XG-U 3G2,5mm²                                                                                                                            | ml | 447 |
| <b>481</b> | 11.3.7        | Canalização a Ø 25mm                                                                                                                                    | m  | 447 |
|            | <b>11.4</b>   | <b>VIDEO PORTEIRO</b>                                                                                                                                   |    |     |
| <b>482</b> | 11.4.1        | Alimentador                                                                                                                                             | UN | 1   |
| <b>483</b> | 11.4.2        | Botoneira de Porta (Unidade de Video Exterior)                                                                                                          | UN | 1   |
| <b>484</b> | 11.4.3        | Telefone de Porta (Unidade de Video Interior)                                                                                                           | UN | 1   |
| <b>485</b> | 11.4.4        | Trinco Eléctrico                                                                                                                                        | UN | 1   |
| <b>486</b> | 11.4.5        | Condutor HO7V-U4x1,5                                                                                                                                    | ml | 69  |
| <b>487</b> | 11.4.6        | Condutor HO7V-U 2x1,5                                                                                                                                   | ml | 6   |