

## Lista de todas as espécies de trabalhos previstos no Caderno de Encargos

| Linha     | Cod.         | Designação                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Unidade | Qtd |
|-----------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----|
|           | <b>0</b>     | <b>ESTALEIRO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |         |     |
|           | <b>0.1</b>   | <b>COMPLEMENTARES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |         |     |
|           | <b>0.1.1</b> | <b>Montagem, exploração, manutenção e posterior desactivação de estaleiro, incluindo redes provisórias, vedações, tudo de acordo com a legislação em vigor, peças escritas, desenhadas e condições no local.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                               |         |     |
| <b>1</b>  | 0.1.1.1      | Montagem                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | vg      | 1   |
| <b>2</b>  | 0.1.1.2      | Manutenção                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | vg      | 1   |
| <b>3</b>  | 0.1.1.3      | Desmontagem                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | vg      | 1   |
| <b>4</b>  | 0.1.2        | Apoios de construção civil às diferentes instalações especiais nomeadamente: Redes de Águas, Residuais, Pluviais e Incêndios, Instalações Eléctricas, Telefónicas, Detecção de Incêndios, incluindo cargas e descargas, abertura e tapamento de roços, e todo o trabalho de apoio para a execução da obra, de acordo com Projecto e Caderno de Encargos.                                                                                                                                       | vg      | 1   |
| <b>5</b>  | 0.1.3        | Reparação e/ou reconstrução das vias circundantes, passeios, construções existentes ou qualquer dano causado na envolvente, afectados pelo decurso das obras.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | vg      | 1   |
| <b>6</b>  | 0.1.4        | Limpeza, durante e após a conclusão da obra.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | vg      | 1   |
| <b>7</b>  | 0.1.5        | Implementação do PSS e aquisição de equipamento de protecção colectiva e individual e controlo de medidas de higiene, segurança e saúde no trabalho.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | vg      | 1   |
| <b>8</b>  | 0.1.6        | Execução de trabalhos de implantação dos elementos a construir, incluindo trabalhos acessórios inerentes e necessários de acordo com o Projecto e Caderno de Encargos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | vg      | 1   |
| <b>9</b>  | 0.1.7        | Entrega ao Dono de Obra em papel de duas colecções das telas finais de todas as especialidades e da arquitectura, incluindo versão editável em CD, com peças escritas e desenhadas em dwg do autocad, incluindo os respectivos manuais de utilização, plano de manutenção, fichas técnicas dos materiais instalados, respectivas garantias e certificados e compilação técnica.                                                                                                                | vg      | 1   |
| <b>10</b> | 0.1.8        | Execução de todos os ensaios e respectivos relatórios, vistorias, certificados, incluindo as taxas associadas às infraestruturas: água, saneamento, águas pluviais, gás, eletricidade, AVAC, ITED, intrusão, SCI, Certificação Energética e Acústica                                                                                                                                                                                                                                           | vg      | 1   |
| <b>11</b> | 0.1.9        | Levar a cabo todas as formações básicas aos futuros utilizadores para permitir a operacionalidade normal com todos os sistemas, nomeadamente AVAC, SCI, ITED, Intrusão e Eletricidade.                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | vg      | 1   |
| <b>12</b> | 0.1.10       | Fornecimento e aplicação de placa de obra de 1mx1,5m, com o modelo da CMA e sua fixação em suporte próprio e colocação em local visível do exterior junto à entrada da obra (modelo a indicar pelo dono de obra)                                                                                                                                                                                                                                                                               | UN      | 1   |
| <b>13</b> | 0.1.11       | Fornecimento e aplicação de placa do financiamento de 1mx1,5m, com o modelo definido pelo Programa (PainelFinanciamento) e sua fixação em suporte próprio e colocação em local visível do exterior junto à entrada da obra                                                                                                                                                                                                                                                                     | UN      | 1   |
| <b>14</b> | 0.1.12       | Fornecimento e aplicação de placa permanente do financiamento em acrílico transparente de 0.40m x0.40m, com mensagem impressa em película autoaderente de vinil, conforme modelo a indicar pelo dono de obra (Placa Permanente) para colocar no final da obra, no edifício, em local a definir numa parede junto à entrada. Inclui todo o material necessário à sua fixação, nomeadamente os 4 Parafusos em aço inox tipo Standoff, para fixar à parede em 4 furos, um em cada canto da placa. | UN      | 1   |
| <b>15</b> | 0.1.13       | Fornecimento e aplicação de placa permanente da inauguração em acrílico transparente de 0.40m x0.40m, com mensagem impressa em película autoaderente de vinil, conforme modelo a fornecer para colocar no final da obra, no edifício, modelo a definir pelo dono de obra e local a definir numa parede junto à entrada. Inclui todo o material necessário à sua fixação, nomeadamente os 4 parafusos em aço inox tipo Standoff, para fixar à parede em 4 furos, um em cada canto da placa.     | UN      | 1   |
|           | <b>1</b>     | <b>REMOÇÕES/DEMOLIÇÕES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |         |     |
| <b>16</b> | 1.1          | Demolição e remoção, com carga, transporte e descarga a vazadouro (devidamente licenciado), de materiais sobantes não reclamados pelo dono de obra, de forma a remover todos os elementos que possam colocar em causa a perfeita execução do proposto, de acordo com projeto e caderno de encargos, cumprindo o PPGRCD, assinalados em planta de vermelhos e amarelos                                                                                                                          | vg      | 1   |

|     |                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |       |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|
| 17  | 1.2                                                                                                                                                                                                      | Remoção de revestimentos de pavimentos a substituir, em zona de 1ª andar, respeitando o definido para este tipo de trabalho                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | m2 | 36,6  |
| 18  | 1.3                                                                                                                                                                                                      | Desmontagem cuidada de toda a estrutura de cobertura do Edifício principal e Alpendre, constituída por elementos de madeira, considerando triagem, depósito, bom condicionamento e conservação do mesmo, para futura aplicação, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.                                                                                                                                                                                                                                                         | UN | 1     |
| 19  | 1.4                                                                                                                                                                                                      | Trabalhos de apoio de construção civil às demolições prescritas e necessários para que o edifício existente fique completamente preparado para as fases construtivas seguintes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | UN | 1     |
| 2   | <b>MOVIMENTO DE TERRAS</b>                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |       |
| 20  | 2.1                                                                                                                                                                                                      | Escavação em terrenos de qualquer natureza na abertura de caixa de pavimento na zona de implantação da nova laje térrea, incluindo entivações, escoramentos, drenagem e bombagem se necessários, reposições ou restabelecimentos de infraestruturas subterrâneas eventuais, regularização, nivelamento e compactação do terreno natural, materiais e equipamentos necessários:<br>NOTA: Quantidade considerando empolamento de 15%.                                                                                                           | m3 | 14,66 |
| 21  | 2.2                                                                                                                                                                                                      | Escavação em terrenos de qualquer natureza na abertura de caboucos de fundação, incluindo entivações, escoramentos, drenagem e bombagem se necessários, reposições ou restabelecimentos de infraestruturas subterrâneas eventuais, todos os trabalhos acessórios e complementares, materiais e equipamentos necessários.<br>NOTA: Valor considerando 15% de empolamento.                                                                                                                                                                      | m3 | 2,73  |
| 22  | 2.3                                                                                                                                                                                                      | Regularização, limpeza, e a aplicação de camada em solo proveniente das escavações com características base, na definição da solução de pavimento da rampa de acesso ao edifício, e em escadas a executar, incluindo, compactação mecânica, todos os materiais e trabalhos necessários.                                                                                                                                                                                                                                                       | m3 | 16,07 |
| 3   | <b>BETÃO ARMADO</b>                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |       |
| 3.1 | <b>Fornecimento a aplicação de betão de limpeza da classe C12/15.X0, com a espessura indicada nos peças desenhadas aplicado, incluindo todos os materiais, equipamentos e trabalhos necessários, em:</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |       |
| 23  | 3.1.1                                                                                                                                                                                                    | Sapatas;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | m2 | 1,5   |
| 24  | 3.1.2                                                                                                                                                                                                    | Sapatas contínuas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | m2 | 10    |
| 3.2 | <b>Fornecimento e aplicação de betão armado (C20/25.XC2.CL0.4.Dmax20.S2 e A500NR) em fundações, incluindo cofragem e descofragem, todos os materiais, equipamentos e trabalhos necessários, em:</b>      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |       |
| 25  | 3.2.1                                                                                                                                                                                                    | Sapatas;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | m3 | 0,69  |
| 26  | 3.2.2                                                                                                                                                                                                    | Sapatas contínuas;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | m3 | 2,3   |
| 27  | 3.2.3                                                                                                                                                                                                    | Laje de escadas (medição em projecção horizontal);                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | m3 | 0,53  |
| 28  | 3.2.4                                                                                                                                                                                                    | Laje da Rampa (medição em projecção horizontal).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | m3 | 2,55  |
| 29  | 3.3                                                                                                                                                                                                      | Fornecimento e aplicação de betão armado (C20/25.XC2.Cl0.4.Dmax25.S3 e A500NR), incluindo cofragem e descofragem, todos os materiais, equipamentos e trabalhos necessários, em pilares.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | m3 | 0,7   |
| 30  | 3.4                                                                                                                                                                                                      | Fornecimento e aplicação de betão armado (C20/25.XC2.Cl0.4.Dmax25.S3 e A500NR), incluindo cofragem e descofragem, todos os materiais, equipamentos e trabalhos necessários, em vigas cinta.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | m3 | 14,23 |
| 31  | 3.5                                                                                                                                                                                                      | Execução de pavimento rígido com betão da classe C20/25.XC2.Cl0.4.Dmax25.S2 armado com malhasol dupla CQ30, no alpendre, na espessura de 15 cm, pronto a receber o acabamento/revestimento definido o projecto de arquitectura, incluindo camada granular em agregado britado de granulometria extensa de primeira qualidade, na espessura total de 15 cm após compactação mecânica, barreira de capilaridade em filme plástico, conforme o pormenor de pavimento existente nas peças desenhadas, todos os trabalhos e materiais necessários. | m2 | 85    |
| 32  | 3.6                                                                                                                                                                                                      | Impermeabilização de todos os elementos de fundação em betão armado dportaria em contacto com o terreno, em duas demãos cruzadas de tinta betuminosa do tipo FLINTKOTE, ou equivalente, incluindo todos os materiais, equipamentos e trabalhos necessários.                                                                                                                                                                                                                                                                                   | UN | 1     |
| 4   | <b>PAREDES/ALVENARIAS</b>                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |       |
| 33  | 4.1                                                                                                                                                                                                      | Fornecimento e colocação de tijolo termico 20X19X14 em formação de paramentos exteriores, incluindo argamassa de assentamento e demais pertences para ficarem prontas a funcionar, respeitando o definido em CTES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | m2 | 105   |
| 34  | 4.2                                                                                                                                                                                                      | Fornecimento e colocação de tijolo em formação de paredes demarcadas com 25 cm em projeto, incluindo argamassa de assentamento e demais pertences para ficarem prontas a funcionar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | m2 | 8,5   |
| 35  | 4.3                                                                                                                                                                                                      | Fornecimento e colocação de tijolo em formação de parede demarcada com 11cm em projeto, incluindo argamassa de assentamento e demais pertences para ficarem prontas a funcionar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | m2 | 20,6  |

|    |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |      |
|----|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------|
| 36 | 4.4                               | Trabalho de reforço/estabilização de cunhal, na localização definida nas peças desenhadas, recorrendo ao sistema de STATit da Cortartec ou equivalente, incluindo resinas, grouts não retrateis ou adesivos químicos, varões helicoidais em aço inox Aisi304, conforme a indicações e procedimentos do fabricante, considerando todos os materiais, ferramentas e trabalhos necessários.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | vg | 1    |
| 37 | 4.5                               | Tratamento de fissuras leves, através da aplicação de reboco delgado armado com 1cm de espessura, com rede de fibra de vidro com tratamento anti-alkalino em fachadas de marca weber, ou equivalente, acabamento final com o revestimento orgânico texturado Weber.plast decor plus, ou equivalente, na cor existente, considerando todos os trabalhos e materiais necessários, e todas as recomendações e todas as recomendações e especificações técnicas do fabricante. Inclui-se neste artigo a preparação da superfície através da lavagem com água em pressão, para posterior aplicação do tratamento mencionado.                                                                                                                                                                                                                                                         | m  | 12,5 |
| 38 | 4.6                               | Tratamento de fissuras médias, ou fissuras nível 3 (fissuras com abertura de fenda com largura entre 1,0 e 2,0mm) através do método de reabilitação em ponte, de acordo com os seguintes passos: 1- remoção do reboco numa faixa de 20 a 25 cm de largura; 2- avivamento da fissura em "V" com disco rotativo de 5mm, com 10mm de profundidade; 3- aplicação de mastique sintético para vedação da fissura; 4- Aplicação de fita de dessolidarização (papel "Kraft") com 4cm de largura sobre a fissura; 5- Fecho da abertura com argamassa de impermeabilização flexível tipo "Sikatop 209 ES" da Sika ou equivalente; considerando todos os trabalhos e materiais necessários, e todas as recomendações e todas as recomendações e especificações técnicas do fabricante.                                                                                                     | m  | 10   |
| 39 | 4.7                               | Tratamento de fendas, ou fissuras nível 4 (fissuras com abertura de fenda superior a 2mm), através do método de ancoragem de fissuras, de acordo com os seguintes passos: 1- Avivamento e abertura de fissura, execução de aberturas (roços e furações) necessárias à execução das ancoragens com disco rotativo de 5mm; 2- Limpeza da fissura; 3- Execução de ancoragem de armaduras transversais de diâmetro 8mm e com comprimento de ancoragem de 15cm, espaçadas de 0,1m em aço nervurado da classe A500NR com adesivo de ancoragem bicomponente, à base de epóxi-acrilato do tipo "Sika Anchor Flx -2" ou equivalente; 4- fecho da fissura com argamassa de reparação do tipo "Sikatop 209 ES" da Sika ou equivalente; considerando todos os trabalhos e materiais necessários, e todas as recomendações e todas as recomendações e especificações técnicas do fabricante. | m  | 15   |
| 5  | <b>COBERTURAS</b>                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |      |
| 40 | 5.1                               | Fornecimento e aplicação de todos os elementos estruturais principais e secundários em madeira, na materialização das Coberturas do Edifício Principal, com características semelhantes aos elementos estruturais existentes, considerando a reaplicação da estrutura previamente desmontada, incluindo chapas metálicas de reforço e de ligação, todas as fixações/ligações executadas em estaleiro ou em obra, ancoragens, esquema de pintura de protecção, eventuais aberturas de roços para sua implementação, todos os trabalhos, equipamentos e materiais necessários.<br>NOTA: Relativamente ao fornecimento de elementos novos, arbitra-se a quantidade de 50% da estrutura existente.                                                                                                                                                                                  | vg | 1    |
| 41 | 5.2                               | Execução de Cornija, conforme o projecto de arquitectura, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | m  | 76   |
| 42 | 5.3                               | Fornecimento e aplicação de madres de madeira, com dimensões e características semelhantes às existentes, na substituição das madres de cobertura do alpendre, incluindo chapas metálicas de reforço e de ligação, todas as fixações/ligações executadas em estaleiro ou em obra, ancoragens, esquema de pintura de protecção, todos os trabalhos, equipamentos e materiais necessários.<br>NOTA: Relativamente ao fornecimento de elementos novos, arbitra-se a quantidade de 50% das madres existentes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | vg | 1    |
| 43 | 5.4                               | Execução de revestimento de coberturas com colocação de telha nova tipo Marselha D3+ da Coelho e Santos, ou equivalente, e, cor vermelha incluindo novo ripado em PVC, com afastamento adequado à telha a aplicar. Inclui o revestimento prévio de elemento pára-vapor e placas de OSB e isolamento XPS de 6 cm, fixa à estrutura em madeira, com todos os pertences, cortes, apoios e demais fixações necessárias para ficar pronta a funcionar. (medição da projeção da planta)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | m2 | 305  |
| 44 | 5.5                               | Fornecimento e colocação de peças em zinco nº12 em remates de cobertura cerâmica com paredes exteriores, incluindo fixação mecânica e demias silicones de vedação e remates considerados necessários para que fiquem prontos a funcionar- medição da projeção da planta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | m  | 35   |
| 6  | <b>REVESTIMENTO DE PAVIMENTOS</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |      |
| 45 | 6.1                               | Execução de isolamentos em pavimentos interiores, com argamassas leves de enchimento com 7 cm e isolamentos XPS de 6cm, em todas as áreas definidas em projeto, prontas a receber acabamentos finais                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | m2 | 30   |
| 46 | 6.2                               | Fornecimento e aplicação de cerâmico MARGRES CONCEPT GREY, ou equivalente, natural retificado, dimensões 60x60, respeitando o definido em pormenores de projeto, com todos os pertences, acessórios e trabalhos de remate para ficar pronto a funcionar, assente com argamassas tipo WEBER FLEX e juntas betumadas com materiais WEBER, ou equivalente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | m2 | 38   |
| 47 | 6.3                               | Fornecimento e aplicação de cerâmico MARGRES CONCEPT GREY, ANTI SLIP ou equivalente, natural retificado, dimensões 60x60, respeitando o definido em pormenores de projeto, com todos os pertences, acessórios e trabalhos de remate para ficar pronto a funcionar, assente com argamassas tipo WEBER FLEX e juntas betumadas com materiais WEBER, ou equivalente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | m2 | 30   |

|    |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |       |
|----|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|
| 48 | 6.4   | Execução de novos revestimentos de pavimentos interiores, com fornecimento e aplicação de soalho de madeira de Pinho, com régua de 60 a 360 x 10,5x2cm, assente sobre estrutura de apoio em madeira, afagado e com acabamento/protecção a verniz ignífugo mate                                                                                                                                                                                           | m2 | 45    |
|    | 6.5   | <b>Fornecimento e colocação de pedra de vidro Azul Valverde, colado com cimento cola do tipo "Weber" branco. Inclui rejuntamentos e vedações, nos locais definidos em projeto, com tratamentos finais contra condições atmosféricas.</b>                                                                                                                                                                                                                 |    |       |
| 49 | 6.5.1 | Em Zona de rampa e escadas exteriores                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | m2 | 62,5  |
| 50 | 6.5.2 | Em Peitoris de janelas novas a colocar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | m  | 3,5   |
| 51 | 6.6   | Recuperação de soalho existente demarcado em planta de pavimentos, com auxílio de meios mecânicos, com substituição de peças que se apresentem sem aspecto de continuidade por outras similares (retiradas do piso do rc/chão) e acabamento/protecção a verniz ignífugo.                                                                                                                                                                                 | m2 | 150,4 |
| 52 | 6.7   | Recuperação e/ou substituição de rodapés existentes em madeira, com substituição de elementos que se encontrem apodrecidos ou que não apresentem aspecto de continuidade, incluindo apoios e fixações, tratamentos e demais materiais considerados para ficar pronto a funcionar.                                                                                                                                                                        | m  | 132,1 |
|    | 7     | <b>REVESTIMENTO DE PAREDES.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |       |
| 53 | 7.1   | Fornecimento e aplicação em empenas laterais, de isolamento térmico pelo exterior do tipo "FASSA BORTOLO" EPS100 (ESPESSURA DE ACORDO COM PROJETO TÉRMICO) + ACABAMENTO ACRILICO (COM TODOS OS COMPONENTES INDICADOS PELO FABRICANTE), com todos os pertences de execução e remates considerados necessários para dar cumprimento ao proposto, incluindo rebocos em argamassa de cimento                                                                 | m2 | 105   |
|    | 7.2   | <b>Fornecimento e aplicação de reboco de recuperação tipo Weber.rev, ou equivalente, em todas as paredes exteriores existentes, de acordo com ficha técnica do produto, incluindo reforço anti-fissuração, prontas para receber acabamentos finais definidos.</b>                                                                                                                                                                                        |    |       |
| 54 | 7.2.1 | Em zona de PAREDES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | m2 | 395   |
| 55 | 7.2.2 | Em zona de CORNIJAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | m  | 86,5  |
| 56 | 7.2.3 | Em zona de SOCOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | m2 | 75    |
| 57 | 7.3   | Recuperação de paredes interiores atuais, com remoção de rebocos existentes que não apresentem aspeto de continuidade, com tratamento de fissuras/fissurações, por meio de picagem, limpeza de poeiras e demais detritos que ponham em causa o novo reboco areado fino a aplicar, para posterior aplicação de acabamentos a pinturas                                                                                                                     | m2 | 530   |
| 58 | 7.4   | Fornecimento e aplicação de reboco de paredes interiores, com argamassa ao traço 1:4, armada com fibras de polipropileno, incluindo chapiscos prévios, com acabamento a areado fino                                                                                                                                                                                                                                                                      | m2 | 45    |
| 59 | 7.5   | Fornecimento e aplicação de reboco de paredes interiores, com argamassa ao traço 1:4, armada com fibras de polipropileno, incluindo chapiscos prévios, com acabamento a areado grosso, para receber cerâmicos                                                                                                                                                                                                                                            | m2 | 65    |
| 60 | 7.6   | Fornecimento e execução de estanho fino em paredes com espessura definida em pormenores de projeto, pronta a receber pinturas como acabamentos finais                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | m2 | 45    |
| 61 | 7.7   | Fornecimento e aplicação de mosaico cerâmico tipo "PRIMUS VITÓRIA", verde escuro ref.ª 615.1 formato 10x10cm, ou equivalente até à cota definida em pormenores de projeto, preparação prévia de bases, respeitando o definido em pormenores de projeto, com todos os pertences, acessórios e trabalhos de remate para ficar pronto a funcionar                                                                                                           | m2 | 7     |
| 62 | 7.8   | Fornecimento e aplicação de mosaico cerâmico tipo "PRIMUS VITÓRIA", azul marinho ref.ª 625.1 formato 10x10cm, ou equivalente até à cota definida em pormenores de projeto, preparação prévia de bases, respeitando o definido em pormenores de projeto, com todos os pertences, acessórios e trabalhos de remate para ficar pronto a funcionar                                                                                                           | m2 | 21,65 |
| 63 | 7.9   | Fornecimento e aplicação de mosaico cerâmico tipo "PRIMUS VITÓRIA", amarelo torrado ref.ª 020.1 formato 10x10cm, ou equivalente até à cota definida em pormenores de projeto, preparação prévia de bases, respeitando o definido em pormenores de projeto, com todos os pertences, acessórios e trabalhos de remate para ficar pronto a funcionar                                                                                                        | m2 | 35    |
|    | 8     | <b>REVESTIMENTOS DE TETOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |       |
| 64 | 8.1   | Fornecimento e colocação de tetos falsos em placas de gesso laminado hidrofugo, tipo "PLADUR", ou equivalente, incluindo aplicação de isolamento térmico em lã mineral, 70g/m com espessura definida em projeto acustico/térmico, em estrutura de aço galvanizado, própria para este tipo de material, incluindo peças de remate e fixação e emassamentos gerais de superfícies para ficarem prontas a receber pinturas finais, pronto a receber pintura | m2 | 58,5  |
| 65 | 8.2   | Fornecimento e colocação de tetos em placas de VIROC, em estrutura de aço galvanizado, própria para este tipo de material, incluindo peças de remate e fixação e emassamentos gerais de superfícies para ficarem prontas a receber pinturas finais, pronto a receber pintura                                                                                                                                                                             | m2 | 32,3  |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |        |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|
| 66  | 8.3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Fornecimento e colocação de tetos em placas de gesso laminado, tipo "Knauf, ref.ª D127.pt Cleaneo Akustik", ou equivalente com véu acústico, perfuração quadrada 8/18Q, incluindo aplicação de isolamento térmico em lã mineral, 70g/m com espessura definida em projeto acústico/térmico, em estrutura de aço galvanizado, própria para este tipo de material, incluindo peças de remate e fixação e emassamentos gerais de superfícies para ficarem prontas a receber pinturas finais, pronto a receber pintura | m2 | 135,85 |
| 9   | <b>CARPINTARIAS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |        |
| 9.1 | <b>Fornecimento e colocação de todos os materiais e equipamentos necessários para dar cumprimento ao mapa de vãos interiores, em madeira lacada em cor cinza RALL 7042, incluindo colocação de ferragens, puxadores, batentes, molas e demais materiais considerados para ficar pronto a funcionar, respeitando o definido em mapa de vãos e plantas de</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |        |
| 67  | 9.1.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Em vão demarcado como P1, com todos os pertences e demais trabalhos para ficar pronto a funcionar no local definido em projeto, de 1 folha de abrir, com puxadores em aço inox tipo JNF, ref IN.00.084.S                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | UN | 3      |
| 68  | 9.1.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Em vão demarcado como P2, com todos os pertences e demais trabalhos para ficar pronto a funcionar no local definido em projeto de 1 folha de abrir, com puxadores em aço inox tipo JNF, ref IN.00.084.S, ou equivalente                                                                                                                                                                                                                                                                                           | UN | 4      |
| 69  | 9.1.3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Em vão demarcado como P3, com todos os pertences e demais trabalhos para ficar pronto a funcionar no local definido em projeto de duas folhas de sistema de correr, incluindo chassi próprio para este tipo de porta, com asas para porta de correr em aço inox tipo JNF, ref IN.07.286.D.20, ou equivalente                                                                                                                                                                                                      | UN | 1      |
| 70  | 9.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Execução de novos revestimentos de escada interior, com fornecimento e aplicação de madeira maciça de Pinho, assente sobre estrutura de apoio em madeira, afagado e com acabamento/protecção a verniz ignifugo mate                                                                                                                                                                                                                                                                                               | m2 | 15,1   |
| 71  | 9.3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Fornecimento e colocação de mobiliário em zona de COPA, com moveis inferiores e despenseiro, de acordo com pormenor de projeto, incluindo torneira monocomando, lava louças, tampo em Silestone Negro Tebas com 2 cm de espessura, respeitando o definido em CTEs, com todas as fixações e demais ligações para ficarem prontas a funcionar, respeitando o definido em lay out proprio.                                                                                                                           | UN | 1      |
| 72  | 9.4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Revisão de vãos e guarnições interiores existentes e a manter, com limpezas de superfícies, reforço de acabamento existente, troca de elementos de fixação e apoio e de abertura, caso não apresentem aspeto de continuidade, de forma a ficarem prontas a funcionar                                                                                                                                                                                                                                              | vg | 1      |
| 73  | 9.5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Revisão de guarda interior em madeira, em zona de escada de acesso ao 1º andar, e a manter, com limpezas de superfícies, reforço de acabamento existente, troca de elementos de fixação e apoio, caso não apresentem aspeto de continuidade, de forma a ficarem prontas a funcionar                                                                                                                                                                                                                               | m  | 10,5   |
| 10  | <b>SERRALHARIAS E VIDRO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |        |
| 74  | 10.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Fornecimento e colocação de caixilharia em alumínio de corte térmico, termolacado tipo SOSOARES, ou equivalente, cor RALL 3004, respeitando o definido em mapa de vãos para cada elemento a colocar, com ferragens à cor do alumínio, vedantes e demais acessórios e trabalhos considerados para a execução do proposto, de acordo com mapa de vãos e plantas de arquitetura. Os vidros do tipo "GUARDIAN SUN 6mm + cx12mm + 4mm (interior), de acordo com cada vão onde se desenvolve.                           | UN | 7      |
| 75  | 10.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Revisão de vãos exteriores existentes e a manter, com limpezas de superfícies, reforço de acabamento existente, troca de elementos de fixação e apoio e de abertura, caso não apresentem aspeto de continuidade, de forma a ficarem prontas a funcionar                                                                                                                                                                                                                                                           | vg | 1      |
| 76  | 10.3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Fornecimento e colocação de elementos em ferro em formação de guardas definidas em projeto, com todos os tratamentos, primários e demais acabamentos e fixações consideradas necessárias para ficarem prontos a funcionar                                                                                                                                                                                                                                                                                         | m  | 10,5   |
| 77  | 10.4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Fornecimento e aplicação de todos os elementos e demais produtos e acessórios necessários para a recuperação de peças em ferro em formação de vedação de entrada de caixa de ar de piso r/chão, para ficarem prontos a funcionar                                                                                                                                                                                                                                                                                  | UN | 12     |
| 11  | <b>PINTURAS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |        |
| 78  | 11.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Pintura de paredes exteriores, com esquema PINTURA A TINTA TIPO CIN, ADITIVO ANTI-FUNGOS E BOLORES, e cor a definir oportunamente, nas demãos aconselhadas pelo fabricante, com todos os pertences e demais materiais necessários para ficar pronto a funcionar                                                                                                                                                                                                                                                   | m2 | 618,25 |
| 79  | 11.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Pintura de paredes e tetos interiores, com esquema PINTURA A TINTA TIPO CIN, ADITIVO ANTI-FUNGOS E BOLORES e cor a definir oportunamente, nas demãos aconselhadas pelo fabricante, com todos os pertences e demais materiais necessários para ficar pronto a funcionar                                                                                                                                                                                                                                            | m2 | 801,2  |
| 80  | 11.3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Pintura de tetos exteriores, com esquema PINTURA A TINTA TIPO CIN, ADITIVO ANTI-FUNGOS E BOLORES, e cor a definir oportunamente, nas demãos aconselhadas pelo fabricante, com todos os pertences e demais materiais necessários para ficar pronto a funcionar - projeção da planta                                                                                                                                                                                                                                | m2 | 45,5   |
| 12  | <b>EQUIPAMENTOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |        |
| 81  | 12.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Fornecimento e montagem completa de sanita tipo "Sanindusa", série SANPROJECT COMPACTA RIMFLUSH, REF 139021, ou equivalente, incluindo tampo em termotur com dobradiças metálicas cromadas, curva de descarga e kit de fixação, tubo de empalme do sistema, ligações às respectivas redes, fixações e selagens, e todos os trabalhos e acessórios complementares necessários ao seu perfeito funcionamento, tudo de acordo com peças escritas e desenhadas.                                                       | UN | 4      |

|    |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |      |
|----|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------|
| 82 | 12.2   | Fornecimento e assentamento completo de lavatórios de encastrar sob tampo tipo "Sanindusa", série ANNA Ø41 cm, REF 136779, ou equivalente, com tampo e frente/lateral em pedra vidro Azul Valverde, sifão cromado, ligações às respectivas redes, kit de fixação, fixações e selagens, e todos os trabalhos e acessórios complementares necessários ao seu perfeito funcionamento, tudo de acordo com peças escritas e desenhadas. (1un = 2 lavatórios)               | UN | 2    |
| 83 | 12.3   | Fornecimento e montagem completa de urinol do tipo "Sanindusa série SANLIFE, ref 136500, ou equivalente, cor branca, incluindo urinol, troneira temporizada e sifão de garrafa extensível, ligações às respectivas redes, fixações e selagens, e todos os trabalhos e acessórios complementares necessários ao seu perfeito funcionamento, tudo de acordo com peças escritas e desenhadas.                                                                            | UN | 2    |
| 84 | 12.4   | Fornecimento e montagem completa de sanita tipo "Sanitana", série MOBIL, REF H8247160000231, ou equivalente, incluindo tanque da série da loiça, tampo em termotur com dobradiças metálicas cromadas, curva de descarga e kit de fixação, tubo de empalme do sistema, ligações às respectivas redes, fixações e selagens, e todos os trabalhos e acessórios complementares necessários ao seu perfeito funcionamento, tudo de acordo com peças escritas e desenhadas. | UN | 1    |
| 85 | 12.5   | Fornecimento e assentamento completo de lavatórios tipo "Sanitana", série MOBIL, REF H8137140000954, ou equivalente, sifão cromado, ligações às respectivas redes, kit de fixação, fixações e selagens, e todos os trabalhos e acessórios complementares necessários ao seu perfeito funcionamento, tudo de acordo com peças escritas e desenhadas.                                                                                                                   | UN | 1    |
| 86 | 12.6   | Fornecimento e montagem completa de torneiras misturadoras do tipo "BRUMA", modelo temporizado, ref 1400012CR, ou equivalente, em zona de lavatório, ligações às respectivas redes, fixações e selagens, e todos os trabalhos e acessórios complementares necessários ao seu perfeito funcionamento, tudo de acordo com peças escritas e desenhadas                                                                                                                   | UN | 4    |
| 87 | 12.7   | Fornecimento e montagem completa de torneiras misturadoras do tipo "BRUMA", modelo MUSTANG, ou equivalente, em zona de lavatório, ligações às respectivas redes, fixações e selagens, e todos os trabalhos e acessórios complementares necessários ao seu perfeito funcionamento, tudo de acordo com peças escritas e desenhadas                                                                                                                                      | UN | 1    |
|    | 12.8   | <b>Fornecimento e colocação de apoios em zona de IS para pessoas com mobilidade reduzida, tipo BRUMA, ou equivalente, de referências REF 15200031S (reta), REF 152000915 (com porta rolos) e REF 15200171S (com 3 pontos de fixação), assentes nos locais definidos, com todos os pertences de fixação necessários para ficar pronto a funcionar</b>                                                                                                                  |    |      |
| 88 | 12.8.1 | Em zona de sanita (esq/dtr)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | UN | 1    |
| 89 | 12.8.2 | Em zona de lavatório (esq/dtr)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | UN | 1    |
| 90 | 12.9   | Fornecimento e colocação de Doseador de Sabão Líquido tipo UTILNOX modelo UT-DS605B, ou equivalente, com todos os pertences de fixação necessários para ficar pronto a funcionar                                                                                                                                                                                                                                                                                      | UN | 5    |
| 91 | 12.10  | Fornecimento e colocação de Porta Piassaba tipo UTILNOX modelo UT-AB 1004, ou equivalente, com todos os pertences de fixação necessários para ficar pronto a funcionar                                                                                                                                                                                                                                                                                                | UN | 5    |
| 92 | 12.11  | Fornecimento e colocação de Dispensadores de toalhas de papel tipo UTILNOX modelo UT-DP 725B, ou equivalente, com todos os pertences de fixação necessários para ficar pronto a funcionar                                                                                                                                                                                                                                                                             | UN | 5    |
| 93 | 12.12  | Fornecimento e colocação de Porta Rolos de Papel tipo UTILNOX modelo UT-DP 844B, ou equivalente, com todos os pertences de fixação necessários para ficar pronto a funcionar                                                                                                                                                                                                                                                                                          | UN | 4    |
| 94 | 12.13  | Fornecimento e colocação de Papeleiras para Lavatórios tipo UTILNOX modelo UT PC 101i, ou equivalente, com todos os pertences de fixação necessários para ficar pronto a funcionar                                                                                                                                                                                                                                                                                    | UN | 5    |
| 95 | 12.14  | Fornecimento e colocação de Papeleiras para Sanitas tipo UTILNOX modelo UT PC 98i, ou equivalente, com todos os pertences de fixação necessários para ficar pronto a funcionar                                                                                                                                                                                                                                                                                        | UN | 5    |
| 96 | 12.15  | Fornecimento e montagem completa de espelhos meio cristal, com 6mm de espessura, incluindo cantoneira ou aro de fixação posterior, fixações e selagens, e todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento.                                                                                                                                                                                                                                  | m2 | 2,8  |
| 97 | 12.16  | Fornecimento e montagem de divisória fenólica tipo TRESPA, o equivalente, em cor cinza, em zona de ocultação de mict'rotios em IS, com todos os pertences de remates e fixação ao seu perfeito funcionamento.                                                                                                                                                                                                                                                         | m2 | 1,15 |
| 98 | 12.17  | Fornecimento e colocação de régua em madeira, devidamente tratada e com acabamento lacado em cor a definir, incluindo colocação de cabides duplos em aço inox, disto entre si 30 cm, fixo por meio de parafuso, em zona de paredes confinantes com entradas de salas, fixos às paredes por meio de bucha/parafuso, numa altura ao chão considerada adequada para este tipo de material, de forma a ficarem prontas a funcionar                                        | m  | 20   |
| 99 | 12.18  | Fornecimento e colocação de Estore de rolo interior com comando de corrente simples, modelo tipo Represtor Sombroll 7032P, tela de sombreamento blackout/screen, cor a definir pelo autor de projeto (compartimentos salas)                                                                                                                                                                                                                                           | m2 | 35,5 |

|            |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |      |
|------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------|
|            | <b>13</b>   | <b>ARRANJOS EXTERIORES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |      |
| <b>100</b> | 13.1        | Execução de betonilha armada em zona de circulação exterior, de acesso à entrada principal do edifício, com preparação prévia da base, respeitando cotas e pendentes definidas                                                                                                                                                                                                                         | m2 | 65   |
| <b>101</b> | 13.2        | Limpeza/modelação de espaço exterior, com corte de relvas/arbustos que não façam parte de nova implantação, com modelação de terreno, respeitando cotas definidas                                                                                                                                                                                                                                      | m2 | 1500 |
|            | <b>14</b>   | <b>REDE DE ÁGUAS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |      |
| <b>102</b> | 14.1        | Substituição da ligação à rede pública de abastecimento de água, em conduta PE100 PN16 (fabricado de acordo com a norma EN 12201), com o diâmetro DN40mm compatível com a AdRA, incluindo abertura e fecho de vala, tê de derivação, válvulas de seccionamento com boca de chave, corte e reposição de pavimento, todos os materiais e trabalhos necessários e de acordo com os pormenores desenhados. | vg | 1    |
| <b>103</b> | 14.2        | Reformulação do nicho de contador existente no muro de vedação, no local assinalado nas peças desenhadas, de modo a ser possível as leituras dos consumos pelo exterior, incluindo a instalação de válvula de corte DN40mm, válvula de retenção, tampa, todos os acessórios, materiais e trabalhos necessários, de acordo com os pormenores desenhados.                                                | vg | 1    |
| <b>104</b> | 14.3        | Execução da caixa de entrada no imóvel, composta por válvula de segurança, caixa metálica em aço inox com fechadura e todos os materiais e trabalhos necessários, no local assinalado nas peças desenhadas.                                                                                                                                                                                            | vg | 1    |
| <b>105</b> | 14.4        | Fornecimento e aplicação de caixas de distribuição para colectores PEX completas, incluindo colectores, válvula de corte, suportes, tampa com fechadura, todos os acessórios e trabalhos necessários ao seu bom funcionamento.                                                                                                                                                                         | UN | 3    |
|            | <b>14.5</b> | <b>Fornecimento e aplicação de tubagem PEX PN6, do tipo "WIRSBOL", modelo "QUICK &amp; EASY - SÉRIE 5.0I", ou equivalente, com manga corrugada na cor azul para água fria, joelhos terminais com caixa, todos os acessórios e trabalhos necessários, nos diâmetros:</b>                                                                                                                                |    |      |
| <b>106</b> | 14.5.1      | DN16 mm (para lavatórios)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | m  | 22,4 |
| <b>107</b> | 14.5.2      | DN16 mm (para autoclismos)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | m  | 30,1 |
| <b>108</b> | 14.5.3      | DN20 mm (para urinois)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | m  | 10,2 |
| <b>109</b> | 14.5.4      | DN20 mm (para torneiras com boca roscada)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | m  | 19,5 |
| <b>110</b> | 14.5.5      | DN20 mm (para lava loiça)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | m  | 6    |
| <b>111</b> | 14.5.6      | DN25 mm (para futuro equipamento de aquecimento de água)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | m  | 8    |
| <b>112</b> | 14.5.7      | DN32 mm (para futura ligação de chuveiros no exterior)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | m  | 7,5  |
| <b>113</b> | 14.5.8      | DN32 mm (entre caixas de colectores)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | m  | 3    |
| <b>114</b> | 14.5.9      | DN40 mm (entre caixas de colectores)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | m  | 19,5 |
|            | <b>14.6</b> | <b>Fornecimento e aplicação de tubagem PEX PN6, do tipo "WIRSBOL", modelo "QUICK &amp; EASY - SÉRIE 5.0I", ou equivalente, com manga corrugada na cor vermelha para água quente, joelhos terminais com caixa, todos os acessórios e trabalhos necessários, nos diâmetros:</b>                                                                                                                          |    |      |
| <b>115</b> | 14.6.1      | DN16 mm (para lavatórios)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | m  | 22,8 |
| <b>116</b> | 14.6.2      | DN20 mm (para lava loiça)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | m  | 5,5  |
| <b>117</b> | 14.6.3      | DN32 mm (para futuro equipamento de aquecimento de água)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | m  | 7,5  |
| <b>118</b> | 14.6.4      | DN32 mm (para futura ligação de chuveiros no exterior)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | m  | 6,5  |
| <b>119</b> | 14.6.5      | DN20 mm (entre caixas de colectores)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | m  | 3,5  |
| <b>120</b> | 14.6.6      | DN32 mm (entre caixas de colectores)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | m  | 13,5 |
|            | <b>14.7</b> | <b>Fornecimento e aplicação de tubagem em PE100 PN10, fabricado segundo a norma EN 12201, incluindo válvulas de seccionamento, curvas, tês e todos os acessórios, materiais e trabalhos necessários ao seu perfeito funcionamento, nos diâmetros:</b>                                                                                                                                                  |    |      |
| <b>121</b> | 14.7.1      | DN20mm (para torneira com boca roscada)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | m  | 2    |
| <b>122</b> | 14.7.2      | DN40 mm (no exterior)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | m  | 37,5 |
| <b>123</b> | 14.8        | Fornecimento e montagem de torneira em aço inox para jardim, com racor de ligação a mangueira, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários.                                                                                                                                                                                                                                                   | UN | 3    |
| <b>124</b> | 14.9        | Realização de ensaios de estanquidade a toda a tubagem, de acordo com o determinado na normalização aplicável, bem como operações de lavagem e desinfecção das condutas.                                                                                                                                                                                                                               | vg | 1    |
| <b>125</b> | 14.10       | Trabalhos construção civil de apoio à realização desta instalação predial (abertura e tapamento de roços ou valas, assentamento de caixas ou outros dispositivos, etc ), incluindo todos os materiais e trabalhos necessários.                                                                                                                                                                         | vg | 1    |

|            |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |      |
|------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------|
|            | <b>15</b>     | <b>REDE DE ESGOTOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |      |
|            | <b>15.1</b>   | <b>Fornecimento e aplicação de tubagem em PVC-U fabricada segundo a norma EN 1329 com junta autoblocante, abertura e fecho de roços, sifões de garrafa ou pavimento e todos os acessórios, materiais e trabalhos necessários, todas as ligações e todos os materiais e trabalhos necessários ao seu bom funcionamento, em:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |      |
|            | <b>15.1.1</b> | <b>Ramais de Descarga Individuais com o diâmetro:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |      |
| <b>126</b> | 15.1.1.1      | DN 50 mm em lavatórios                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | m  | 9    |
| <b>127</b> | 15.1.1.2      | DN 50 mm em urinóis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | m  | 6    |
| <b>128</b> | 15.1.1.3      | DN 50 mm no lava-loiça                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | m  | 4    |
| <b>129</b> | 15.1.1.4      | DN 90 mm em bacias de retrete                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | m  | 12,7 |
| <b>130</b> | 15.1.2        | Ramais de Descarga Colectivos com DN75 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | m  | 5,8  |
| <b>131</b> | 15.1.3        | Ramais de Ventilação DN75 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | m  | 5,8  |
| <b>132</b> | 15.1.4        | Colunas de Ventilação DN75 mm, incluindo chapéu de ventilação na cobertura.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | m  | 7    |
| <b>133</b> | 15.2          | Fornecimento e montagem de caixa de pavimento em PVC-U fabricado segundo a norma EN 1329 com diâmetro DN125 mm e saída de DN75 mm, incluindo tampa em aço inox, ligações, todos os materiais e trabalhos necessários, todas as ligações e todos os materiais e trabalhos necessários ao seu bom funcionamento, com uniões materializadas de acordo com as instruções do fabricante garantindo total estanquidade e a não deterioração dos materiais.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | UN | 2    |
| <b>134</b> | 15.3          | Fornecimento e execução de caixa de visita de secção quadrada, de dimensão interior útil de de 0.60x0.60 [m] e altura mínima de 0.40 m, de acordo com as peças desenhadas, em alvenaria rebocada e cerzitada ou em betão armado, podendo ser pré-fabricada, incluindo fundação em betão armado, caleiras interiores em betão, tampa e aro em ferro fundido dúctil da classe C250 com vedação hidráulica, toda a movimentação de terras, materiais e trabalhos necessários.                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | UN | 6    |
|            | <b>15.4</b>   | <b>Escavação para abertura de valas de implantação de tubagem em terreno de qualquer natureza, com remoção dos produtos escavados por meios mecânicos ou manuais, incluindo, aplicação de areia limpa no envolvimento integral das tubagens, entivação e descida de nível freático se necessário, aterro com areia limpa, em camadas de 0,20m de espessura devidamente compactadas, remoção e transporte a vazadouro de todos os produtos removidos, fornecimento e aplicação de tubagem em PVC-U fabricada de acordo com a norma EN 1329, com uniões materializadas de acordo com as instruções do fabricante garantindo total estanquidade e a não deterioração dos tubos, todos os materiais e trabalhos necessários, em colectores prediais nos diâmetros seguintes:</b> |    |      |
| <b>135</b> | 15.4.1        | DN110                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | m  | 5    |
| <b>136</b> | 15.4.2        | DN125                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | m  | 35,5 |
| <b>137</b> | 15.5          | Verificação do estado de conservação da Câmara do Ramal de Ligação existente, incluindo a sua limpeza e reconstrução se necessário e todos os materiais e trabalhos necessários ao bom funcionamento da rede de esgotos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | UN | 1    |
| <b>138</b> | 15.6          | Verificação do diâmetro do Ramal de Ligação à rede pública existente e substituição do mesmo caso seja inferior a DN125 mm, incluindo nesse caso a abertura e fecho de vala, corte e reposição de pavimento, todos os materiais e trabalhos necessários, incluindo sinalização temporária de trânsito na via e todas as precauções necessárias na execução dos trabalhos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | UN | 1    |
| <b>139</b> | 15.7          | Realização de ensaios de estanquidade a toda a tubagem e de eficiência dos sifões, de acordo com o determinado na normalização aplicável.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | UN | 1    |
| <b>140</b> | 15.8          | Trabalhos de construção civil de apoio à realização desta instalação predial (abertura e tapamento de roços ou valas, assentamento de caixas ou outros dispositivos, etc), incluindo todos os materiais e trabalhos necessários.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | UN | 1    |
|            | <b>16</b>     | <b>REDE DE ELETRICA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |      |
|            | <b>16.1</b>   | <b>ALIMENTAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA E EQUIPAMENTOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |      |
| <b>141</b> | 16.1.1        | Fornecimento e montagem de Caixas de visita e passagem em alvenaria, construídas "in situ" ou pré fabricadas, com as dimensões mínimas de 400x400x1000, com tampa metálica para zonas de passagem pedonal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | UN | 2    |
| <b>142</b> | 16.1.2        | Fornecimento e montagem de Caixa para contador de energia elétrica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | UN | 1    |
| <b>143</b> | 16.1.3        | Fornecimento e montagem de Portinhola do tipo P100, incluindo caixa e todos os acessórios necessários à sua perfeita montagem e funcionamento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | UN | 1    |
|            | <b>16.1.4</b> | <b>Fornecimento e montagem de Tubos enterrados</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |      |
| <b>144</b> | 16.1.4.1      | PEAD 90                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | m  | 30   |
|            | <b>16.1.5</b> | <b>Fornecimento e montagem de Tubos embebidos</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |      |
| <b>145</b> | 16.1.5.1      | VD 40                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | m  | 17   |
| <b>146</b> | 16.1.5.2      | VD 25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | m  | 270  |



|     |                |                                                                                                                          |    |     |
|-----|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|
|     | <b>16.1.6</b>  | <b>Fornecimento e montagem de Cabos em tubo enterrado</b>                                                                |    |     |
| 147 | 16.1.6.1       | H1XG-U5G6                                                                                                                | m  | 30  |
|     | <b>16.1.7</b>  | <b>Fornecimento e montagem de Cabos em tubo embebido</b>                                                                 |    |     |
| 148 | 16.1.7.1       | XZ1(frt,zh)-U5G4                                                                                                         | m  | 17  |
| 149 | 16.1.7.2       | XZ1(frt,zh)-U3G2.5                                                                                                       | m  | 270 |
| 150 | 16.1.7.3       | XZ1(frs)-U4x2,5                                                                                                          | m  | 5   |
|     | <b>16.1.8</b>  | <b>Fornecimento e montagem de Quadros Elétricos</b>                                                                      |    |     |
| 151 | 16.1.8.1       | Q.E.Escola                                                                                                               | UN | 1   |
| 152 | 16.1.8.2       | Q.E.P1                                                                                                                   | UN | 1   |
|     | <b>16.1.9</b>  | <b>Fornecimento e montagem de Caixas</b>                                                                                 |    |     |
| 153 | 16.1.9.1       | Caixa terminal                                                                                                           | UN | 7   |
| 154 | 16.1.9.2       | Caixa de aparelhagem em fundo duplo                                                                                      | UN | 6   |
|     | <b>16.1.10</b> | <b>Fornecimento e montagem de Aparelhagem</b>                                                                            |    |     |
| 155 | 16.1.10.1      | Fornecimento e montagem de Tomada monofásica tipo Schucko, 16A, com alvéolos protegidos para montagem embebida           | UN | 6   |
| 156 | 16.1.10.2      | Fornecimento e montagem de Tomada monofásica tipo Schucko, 16A, com alvéolos protegidos para montagem em tecto           | UN | 4   |
| 157 | 16.1.11        | Fornecimento e montagem de Botoneira "Coup de Poing" de dupla sinalização, devidamente identificada e caixa de protecção | UN | 1   |
|     | <b>16.2</b>    | <b>CHAMADA DE EMERGÊNCIA ISMR</b>                                                                                        |    |     |
|     | <b>16.2.1</b>  | <b>Fornecimento e montagem de Tubos embebidos</b>                                                                        |    |     |
| 158 | 16.2.1.1       | VD 25                                                                                                                    | m  | 15  |
| 159 | 16.2.1.2       | VD 20                                                                                                                    | m  | 15  |
|     | <b>16.2.2</b>  | <b>Fornecimento e montagem de Cabos</b>                                                                                  |    |     |
| 160 | 16.2.2.1       | XZ1(frt,zh)-U3G2.5                                                                                                       | m  | 15  |
| 161 | 16.2.2.2       | Olflex - 110 2x1.5                                                                                                       | m  | 3   |
| 162 | 16.2.2.3       | Olflex - 110 4x1.5                                                                                                       | m  | 12  |
|     | <b>16.2.3</b>  | <b>Fornecimento e montagem de Aparelhagem</b>                                                                            |    |     |
| 163 | 16.2.3.1       | Quadro de Alvos                                                                                                          | UN | 1   |
| 164 | 16.2.3.2       | Sinalizador luminoso                                                                                                     | UN | 1   |
| 165 | 16.2.3.3       | Botão de desarme                                                                                                         | UN | 1   |
| 166 | 16.2.3.4       | Botão de alarme com cordão                                                                                               | UN | 1   |
|     | <b>16.3</b>    | <b>TOMADAS DE USOS GERAIS</b>                                                                                            |    |     |
|     | <b>16.3.1</b>  | <b>Fornecimento e montagem de Tubos à vista em abraçadeiras</b>                                                          |    |     |
| 167 | 16.3.1.1       | VD 25                                                                                                                    | m  | 17  |
|     | <b>16.3.2</b>  | <b>Fornecimento e montagem de Tubos embebidos</b>                                                                        |    |     |
| 168 | 16.3.2.1       | VD 25                                                                                                                    | m  | 165 |
|     | <b>16.3.3</b>  | <b>Fornecimento e montagem de Cabos em tubo embebido</b>                                                                 |    |     |
| 169 | 16.3.3.1       | XZ1(frt,zh)-U3G2.5                                                                                                       | m  | 165 |
|     | <b>16.3.4</b>  | <b>Fornecimento e montagem de Caixas</b>                                                                                 |    |     |
| 170 | 16.3.4.1       | Caixa de derivação                                                                                                       | UN | 6   |
| 171 | 16.3.4.2       | Caixa de aparelhagem em fundo duplo                                                                                      | UN | 23  |
|     | <b>16.3.5</b>  | <b>Fornecimento e montagem de Aparelhagem</b>                                                                            |    |     |
| 172 | 16.3.5.1       | Tomada monofásica tipo Schucko, 16A, com alvéolos protegidos para montagem embebida                                      | UN | 20  |
| 173 | 16.3.5.2       | Tomada monofásica tipo Schucko, 16A, com alvéolos protegidos, IP44 para montagem saliente                                | UN | 3   |
|     | <b>16.4</b>    | <b>ILUMINAÇÃO NORMAL</b>                                                                                                 |    |     |

|     |               |                                                                                                           |    |     |
|-----|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|
|     | <b>16.4.1</b> | <b>Fornecimento e montagem de Tubos embebidos</b>                                                         |    |     |
| 174 | 16.4.1.1      | VD 25                                                                                                     | m  | 230 |
|     | <b>16.4.2</b> | <b>Fornecimento e montagem de Cabos em tubo embebido</b>                                                  |    |     |
| 175 | 16.4.2.1      | XZ1(frt,zh)-U3G1.5                                                                                        | m  | 195 |
| 176 | 16.4.2.2      | XZ1(frt,zh)-U4x1.5                                                                                        | m  | 12  |
| 177 | 16.4.2.3      | XZ1(frt,zh)-U2x1.5                                                                                        | m  | 23  |
|     | <b>16.4.3</b> | <b>Fornecimento e montagem de Caixas</b>                                                                  |    |     |
| 178 | 16.4.3.1      | Caixa de derivação                                                                                        | UN | 6   |
| 179 | 16.4.3.2      | Caixa de aparelhagem em fundo duplo                                                                       | UN | 8   |
|     | <b>16.4.4</b> | <b>Fornecimento e montagem de Aparelhagem</b>                                                             |    |     |
| 180 | 16.4.4.1      | Detetor de movimento 360°                                                                                 | UN | 4   |
| 181 | 16.4.4.2      | Detetor de movimento 144°                                                                                 | UN | 1   |
| 182 | 16.4.4.3      | Comutador de escada duplo para montagem embebida                                                          | UN | 4   |
| 183 | 16.4.4.4      | Interruptor simples para montagem embebida                                                                | UN | 1   |
| 184 | 16.4.4.5      | Comutador de lustre para montagem embebida                                                                | UN | 2   |
|     | <b>16.4.5</b> | <b>Fornecimento e montagem de Luminárias</b>                                                              |    |     |
| 185 | 16.4.5.1      | A1                                                                                                        | UN | 14  |
| 186 | 16.4.5.2      | A2                                                                                                        | UN | 8   |
| 187 | 16.4.5.3      | A3                                                                                                        | UN | 3   |
| 188 | 16.4.5.4      | A4                                                                                                        | UN | 5   |
| 189 | 16.4.5.5      | A5                                                                                                        | UN | 1   |
|     | <b>16.5</b>   | <b>ILUMINAÇÃO DE SEGURANÇA</b>                                                                            |    |     |
|     | <b>16.5.1</b> | <b>Fornecimento e montagem de Tubos embebidos</b>                                                         |    |     |
| 190 | 16.5.1.1      | VD 25                                                                                                     | m  | 105 |
|     | <b>16.5.2</b> | <b>Fornecimento e montagem de Cabos em tubo embebido</b>                                                  |    |     |
| 191 | 16.5.2.1      | XZ1(frt,zh)-U3G1.5                                                                                        | m  | 105 |
| 192 | 16.5.2.2      | XZ1(frt,zh)-U4x1.5                                                                                        | m  | 60  |
|     | <b>16.5.3</b> | <b>Fornecimento e montagem de Caixas</b>                                                                  |    |     |
| 193 | 16.5.3.1      | Caixa de derivação                                                                                        | UN | 2   |
|     | <b>16.5.4</b> | <b>Fornecimento e montagem de Luminárias, incluindo pictograma de acordo com peças desenhadas</b>         |    |     |
| 194 | 16.5.4.1      | S1                                                                                                        | UN | 13  |
| 195 | 16.5.4.2      | S3                                                                                                        | UN | 1   |
|     | <b>16.6</b>   | <b>REDE DE TERRAS</b>                                                                                     |    |     |
| 196 | 16.6.1        | Fornecimento e montagem de Barramento Central de Terras de acordo com pormenores das peças desenhadas     | UN | 1   |
| 197 | 16.6.2        | Fornecimento e montagem de Caixa de visita com elétrodo de terra para realização de inspecções e medições | UN | 1   |
| 198 | 16.6.3        | Fornecimento e montagem de Fita de Aço Inox 30x3.5mm                                                      | m  | 85  |
|     | <b>16.6.4</b> | <b>Fornecimento e montagem de Ligadores de acordo com pormenores</b>                                      |    |     |
| 199 | 16.6.4.1      | Ligador mecânico fita-fita                                                                                | UN | 15  |
| 200 | 16.6.4.2      | Ligador para estrutura de ferro                                                                           | UN | 9   |
|     | <b>17</b>     | <b>INSTALAÇÃO DE SEGURANÇA</b>                                                                            |    |     |
|     | <b>17.1</b>   | <b>SISTEMA AUTOMÁTICO DE DETEÇÃO DE INCÊNDIO</b>                                                          |    |     |
|     | <b>17.1.1</b> | <b>Fornecimento e montagem de Tubos embebidos</b>                                                         |    |     |
| 201 | 17.1.1.1      | ERFE 25                                                                                                   | m  | 180 |

|            |               |                                                                                                                                                                     |    |     |
|------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|
|            | <b>17.1.2</b> | <b>Fornecimento e montagem de Cabos em tubo embebido</b>                                                                                                            |    |     |
| <b>202</b> | 17.1.2.1      | JE-H (st) H E30 2x2x1.5                                                                                                                                             | m  | 180 |
|            | <b>17.1.3</b> | <b>Fornecimento e montagem de Equipamento</b>                                                                                                                       |    |     |
| <b>203</b> | 17.1.3.1      | Central de Detecção de Incêndio                                                                                                                                     | UN | 1   |
| <b>204</b> | 17.1.3.2      | Detetor Óptico de Fumos                                                                                                                                             | UN | 6   |
| <b>205</b> | 17.1.3.3      | Botoneira de Alarme Manual                                                                                                                                          | UN | 5   |
| <b>206</b> | 17.1.3.4      | Sirene de Alarme Interior                                                                                                                                           | UN | 2   |
|            | <b>17.2</b>   | <b>SISTEMA AUTOMÁTICO DE DETECÇÃO DE INTRUSÃO</b>                                                                                                                   |    |     |
|            | <b>17.2.1</b> | <b>Fornecimento e montagem de Tubos embebidos</b>                                                                                                                   |    |     |
| <b>207</b> | 17.2.1.1      | VD 25                                                                                                                                                               | m  | 75  |
|            | <b>17.2.2</b> | <b>Fornecimento e montagem de Cabos em tubo embebido</b>                                                                                                            |    |     |
| <b>208</b> | 17.2.2.1      | TVHV 3x2x0.5                                                                                                                                                        | m  | 40  |
| <b>209</b> | 17.2.2.2      | TVHV 6x2x0.5                                                                                                                                                        | m  | 35  |
|            | <b>17.2.3</b> | <b>Fornecimento e montagem de Equipamento</b>                                                                                                                       |    |     |
| <b>210</b> | 17.2.3.1      | Central de Detecção de Intrusão                                                                                                                                     | UN | 1   |
| <b>211</b> | 17.2.3.2      | Módulo expensor                                                                                                                                                     | UN | 1   |
| <b>212</b> | 17.2.3.3      | Módulo de interface com Central de Incêndio                                                                                                                         | UN | 1   |
| <b>213</b> | 17.2.3.4      | Teclado com visor                                                                                                                                                   | UN | 1   |
| <b>214</b> | 17.2.3.5      | Sirene rotoflash de alarme exterior                                                                                                                                 | UN | 1   |
| <b>215</b> | 17.2.3.6      | Detetor de movimento de dupla tecnologia                                                                                                                            | UN | 4   |
|            | <b>18</b>     | <b>INSTALAÇÃO DE TELECOMUNICAÇÕES</b>                                                                                                                               |    |     |
| <b>216</b> | 18.1          | Fornecimento e montagem de Caixas de visita e passagem para montagem em muro, do tipo CAM                                                                           | UN | 1   |
|            | <b>18.2</b>   | <b>Fornecimento e montagem de Tubos enterrados</b>                                                                                                                  |    |     |
| <b>217</b> | 18.2.1        | PEAD 63                                                                                                                                                             | m  | 5   |
| <b>218</b> | 18.2.2        | PEAD 40                                                                                                                                                             | m  | 35  |
|            | <b>18.3</b>   | <b>Fornecimento e montagem de Tubos embebidos</b>                                                                                                                   |    |     |
| <b>219</b> | 18.3.1        | ERM 25                                                                                                                                                              | m  | 75  |
| <b>220</b> | 18.3.2        | VD 40                                                                                                                                                               | m  | 15  |
|            | <b>18.4</b>   | <b>Fornecimento e montagem de Cabos em tubo embebido</b>                                                                                                            |    |     |
| <b>221</b> | 18.4.1        | UTP 4/ Cat. 6A                                                                                                                                                      | m  | 60  |
| <b>222</b> | 18.4.2        | RG6 TCD-C-H                                                                                                                                                         | m  | 80  |
| <b>223</b> | 18.4.3        | Fibra Óptica G657 A2 OS2                                                                                                                                            | m  | 25  |
| <b>224</b> | 18.5          | Fornecimento e montagem de Armário de Telecomunicações individual, totalmente equipado, com repartidores para 6 pares de cobre, 6 cabos coaxiais e 2 fibras ópticas | CJ | 1   |
|            | <b>18.6</b>   | <b>Fornecimento e montagem de Caixas</b>                                                                                                                            |    |     |
| <b>225</b> | 18.6.1        | Caixa tipo I1                                                                                                                                                       | UN | 11  |
| <b>226</b> | 18.6.2        | Caixa tipo I3                                                                                                                                                       | UN | 1   |
|            | <b>18.7</b>   | <b>Fornecimento e montagem de Aparelhagem</b>                                                                                                                       |    |     |
| <b>227</b> | 18.7.1        | Tomada de rede simples, RJ45 para montagem embebida                                                                                                                 | UN | 4   |
| <b>228</b> | 18.7.2        | Tomada de rede dupla, RJ45 para montagem embebida                                                                                                                   | UN | 1   |
| <b>229</b> | 18.7.3        | Tomada coaxial TV-R-SAT, para montagem embebida                                                                                                                     | UN | 5   |
| <b>230</b> | 18.7.4        | Tomada de fibra óptica para 2 fibras                                                                                                                                | UN | 1   |
|            | <b>18.8</b>   | <b>DIVERSOS</b>                                                                                                                                                     |    |     |
| <b>231</b> | 18.8.1        | Fornecimento de desenhos finais da obra tal como executada, conforme Condições Técnicas                                                                             | CJ | 1   |

|     |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |    |
|-----|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| 232 | 18.8.2           | Serviços de instalação, medições, ensaios, configuração, formação, certificação de toda a instalação e outras obrigações necessárias para a recepção das instalações, nomeadamente materiais e equipamentos de reserva                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | CJ | 1  |
| 19  | <b>REDE SCIE</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |    |
| 233 | 19.1             | NOTA:<br>As ligações, tubagens e cabos eléctricos encontram-se quantificados no capítulo das infraestruturas eléctricas.<br>Fornecimento e montagem de Central de Detecção de Incêndios, do tipo microprocessada, modular, de acordo com as normas EN52-2 e EN52-4, suportando circuitos convencionais e endereçáveis analógicos, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares necessários à boa execução da obra, fornecimento e enfiamento em tubo, assentes em caminhos de cabos ou colocados à vista sobre braçadeiras, de condutores e cabos eléctricos, Software de Programação e Programador de endereço e pronta a funcionar, tudo de acordo com o definido no projecto. | UN | 1  |
| 234 | 19.2             | Fornecimento e montagem de Detector óptico de fumos analógico convencional do tipo SCD 563 da GUNNEBO ou equivalente, nos locais assinalados nas peças desenhadas e todos os trabalhos acessórios e complementares necessários à boa execução da obra incluindo fornecimento e enfiamento em tubo, assentes em caminhos de cabos ou colocados à vista sobre braçadeiras, de condutores e cabos eléctricos, testes finais e pronto a funcionar.                                                                                                                                                                                                                                               | UN | 6  |
| 235 | 19.3             | Fornecimento e montagem de Botão de Alarme Manual do tipo CXM da GUNNEBO ou equivalente e todos os trabalhos acessórios e complementares necessários à boa execução da obra incluindo fornecimento e enfiamento em tubo, assentes em caminhos de cabos ou colocados à vista sobre braçadeiras, de condutores e cabos eléctricos, tudo de acordo com o definido no projecto eléctrico.                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | UN | 5  |
| 236 | 19.4             | Fornecimento e montagem de Extintor de pó químico seco ABC 6kg e todos os trabalhos acessórios e complementares necessários ao bom funcionamento do equipamento, de acordo com as recomendações dos fabricantes e pormenores do projecto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | UN | 3  |
| 237 | 19.5             | Fornecimento e montagem de Extintor de CO2 com 2 kg de capacidade e todos os trabalhos acessórios e complementares necessários ao bom funcionamento do equipamento, de acordo com as recomendações dos fabricantes e pormenores do projecto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | UN | 2  |
| 238 | 19.6             | Fornecimento e montagem de Sirene interior do tipo ROSHNI da GUNNEBO-FICHET ou equivalente e todos os trabalhos acessórios e complementares necessários à boa execução da obra incluindo fornecimento e enfiamento em tubo, assentes em caminhos de cabos ou colocados à vista sobre braçadeiras, de condutores e cabos eléctricos e pronta a funcionar, tudo de acordo com o definido no projecto eléctrico.                                                                                                                                                                                                                                                                                | UN | 2  |
|     | 19.7             | <b>Fornecimento, montagem ligação e ensaio de armaduras de iluminação de emergência, do tipo blocos autónomos permanentes, completamente eletrificadas e equipadas, incluindo lâmpadas, todos os acessórios e trabalhos necessários à sua montagem e correto funcionamento, sendo do tipo:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |    |
| 239 | 19.7.1           | Armadura de iluminação de segurança de circulação, de fixação mural, constituída por bloco permanente e autónomo, equipada com LED de 2.9W e IP40.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | UN | 13 |
| 240 | 19.7.2           | Armadura de iluminação de segurança de circulação, dupla do tipo bandeira, de fixação no teto, constituída por bloco permanente e autónomo, equipada com LED de 2.9W e IP65.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | UN | 1  |
|     | 19.8             | <b>Fornecimento e aplicação de sinalização de segurança, em material rígido fotoluminescente, com as dimensões adequadas ao local onde se inserem, de acordo com o definido no projecto e na legislação em vigor, nos diversos compartimentos especificados nas peças desenhadas e com a seguinte sinalética:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |    |
| 241 | 19.8.1           | Com a inscrição "SAÍDA"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | UN | 1  |
| 242 | 19.8.2           | Saída em frente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | UN | 8  |
| 243 | 19.8.3           | Saída à direita                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | UN | 3  |
| 244 | 19.8.4           | Saída à esquerda                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | UN | 1  |
| 245 | 19.8.5           | Descer escada à direita                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | UN | 2  |
| 246 | 19.8.6           | Placas de indicação de botoneira de emergência                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | UN | 5  |
| 247 | 19.8.7           | Placas de indicação de extintor ABC e CO2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | UN | 5  |
| 248 | 19.8.8           | Placas de indicação de quadro eléctrico                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | UN | 2  |
| 249 | 19.8.9           | Placas de indicação de corte geral de energia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | UN | 1  |
| 250 | 19.8.10          | Placas de indicação de corte local de energia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | UN | 1  |
| 251 | 19.8.11          | Placas de indicação "Perigo de Morte" a aplicar nos quadros eléctricos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | UN | 2  |
| 252 | 19.8.12          | Placa de indicação de central de detecção de incêndio (CDI)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | UN | 1  |
| 253 | 19.8.13          | Placas de indicação das Plantas de emergência                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | UN | 3  |

|     |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |    |
|-----|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| 254 | 19.9       | Elaboração, fornecimento e aplicação de plantas de emergência, elaboradas de acordo com a norma NP 4386 e a Nota Técnica n.º22 da ANPC e distribuídas de acordo com as peças desenhadas, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários.                                                                                                                                                           | UN | 3  |
| 255 | 19.10      | Fornecimento e aplicação de marco de incêndio, tipo derrubável, válvula de seccionamento a montante, incluindo a ligação à rede pública de abastecimento de água existente no local com DN90 mm e o fornecimento e execução de Nó de Marco de Incêndio, movimentos de terras, bem como todos os trabalhos e acessórios necessários à perfeita execução do trabalho, de acordo com o desenho de pormenor. | UN | 1  |
|     | 20         | <b>REDE VENTILAÇÃO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |    |
|     | 20.1       | <b>UNIDADES DE CONDICIONAMENTO DE AR</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |    |
|     | 20.1.1     | <b>Electro-ventiladores helico-centrífugos "in-line", para extracção de ar, incluindo a aplicação de amortecedores de vibrações e acessórios, conforme especificado:</b>                                                                                                                                                                                                                                 |    |    |
| 256 | 20.1.1.1   | - VE IS - 400 m3/h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | UN | 1  |
|     | 20.2       | <b>Electro-ventiladores mural para instalação na horizontal, para extracção de ar, incluindo a aplicação de amortecedores de vibrações e acessórios, conforme especificado:</b>                                                                                                                                                                                                                          |    |    |
| 257 | 20.2.1     | - VEM IS - 100 m3/h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | UN | 1  |
|     | 20.3       | <b>CONDUTAS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |    |
|     | 20.3.1     | <b>Condutas circulares do tipo "spiro safe" conforme especificado incluindo registos de caudal, acessórios do mesmo tipo e suspensões e fixações, conforme especificado:</b>                                                                                                                                                                                                                             |    |    |
|     | 20.3.1.1   | <b>Não isoladas</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |    |
| 258 | 20.3.1.1.1 | - Ø 125 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | m  | 12 |
| 259 | 20.3.1.1.2 | - Ø 150 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | m  | 11 |
| 260 | 20.3.1.1.3 | - Ø 200 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | m  | 8  |
|     | 20.3.1.2   | <b>Conduta flexível de cordo conforme especificado incluindo acessórios, suspensões e fixações, conforme especificado:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |    |
| 261 | 20.3.1.2.1 | - Ø 125 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | m  | 2  |
|     | 20.4       | <b>VÁLVULAS E CHAMINÉS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |    |
|     | 20.4.1     | <b>Válvulas de extração do tipo KOOLAIR GPD, incluindo todos os acessórios de fixação e montagem, conforme CT:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |    |
| 262 | 20.4.1.1   | - Ø 125 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | UN | 4  |
|     | 20.4.2     | <b>Chapéus de cobertura do tipo SANDOMETAL VHL, incluindo todos os acessórios de fixação e montagem, conforme CT:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |    |
| 263 | 20.4.2.1   | - Ø 125 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | UN | 1  |
| 264 | 20.4.2.2   | - Ø 150 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | UN | 1  |
| 265 | 20.4.2.3   | - Ø 200 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | UN | 1  |
|     | 20.5       | <b>INTERLIGAÇÕES ELÉCTRICAS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |    |
|     | 20.5.1     | <b>Canalizações e circuitos eléctricos, para alimentação, sinalização, comando e controlo de todos os equipamentos das instalações AVAC, conforme especificado, incluindo ligações equipotenciais de equipamentos, tubagens e condutas, conforme especificado</b>                                                                                                                                        |    |    |
| 266 | 20.5.1.1   | (conjunto)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | UN | 1  |
|     | 20.6       | <b>DIVERSOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |    |
|     | 20.6.1     | <b>Trabalhos de apoio de C. Civil, nomeadamente meios de elevação, execução de estruturas metálicas e/ou muros de apoio dos equipamentos, etc.</b>                                                                                                                                                                                                                                                       |    |    |
| 267 | 20.6.1.1   | (conjunto)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | UN | 1  |
|     | 20.6.2     | <b>Identificação do equipamento</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |    |
| 268 | 20.6.2.1   | (conjunto)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | UN | 1  |
|     | 20.6.3     | <b>Limpezas acabamentos e pinturas</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |    |
| 269 | 20.6.3.1   | (conjunto)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | UN | 1  |
|     | 20.7       | <b>Realização de ensaios e outras obrigações necessárias para a realização de recepção da instalação, incluindo o fornecimento de telas finais em reprodutíveis.</b>                                                                                                                                                                                                                                     |    |    |
| 270 | 20.7.1     | (conjunto)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | UN | 1  |
|     | 20.8       | <b>Telas finais conforme executado em obra, obrigatoriamente em AUTOCAD sendo fornecidos os seguintes exemplares:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |    |
| 271 | 20.8.1     | Suporte informático: INCLUIDO (conjunto)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | UN | 1  |
| 272 | 20.8.2     | Colecção de papel: INCLUIDO (conjunto)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | UN | 1  |