

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

| Linha | Cod.    | Designação                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Unidade | Qtd   |
|-------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------|
|       | 1.0     | <b>ESTALEIRO</b> Todos os trabalhos serão a realizar de acordo com o projeto e satisfazendo o especificado no CE. Consideram-se incluídos todos os trabalhos de construção civil e acessórios; Fornecimento e montagem de todo o equipamento especificado de acordo com o indicado nas peças escritas, desenhadas e normas em vigor e boas regras de arte. Este mapa de quantidades deve ser obrigatoriamente lido com a arquitetura (Memória descritiva, Condições Técnicas e Peças desenhadas), não constituindo portanto uma descrição exaustiva das condições em que os trabalhos e fornecimentos deverão ser executados. Sendo a obra, uma remodelação, deve ser efetuada uma visita à mesma, para |         |       |
| 1     | 1.1     | Montagem, manutenção, desmontagem de estaleiro e limpeza de toda a área envolvente dos trabalhos para execução de empreitada, incluindo montagem e desmontagem de máquinas e andaimes, redes provisórias de águas, saneamento e eletricidade, instalações provisórias do pessoal e fiscalização, vedação e painéis de identificação da Empreitada, bem como todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução.                                                                                                                                                                                                                                                                                  | vg      | 1     |
| 2     | 1.2     | Implementação do Plano de segurança e saúde, incluindo recursos humanos, materiais e equipamentos em estaleiro de acordo com a legislação em vigor, sendo previamente aprovado pelo dono de obra.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | vg      | 1     |
|       | 2.0     | <b>REVESTIMENTO DE PAREDES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |         |       |
| 3     | 2.1     | Execução de Pintura de paredes, com tinta para paredes interiores, do tipo "Cin, VinylClean", ou equivalente, com 3 demãos, à cor a definir, incluindo primários e todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | m2      | 986   |
| 4     | 2.2     | Fornecimento e colocação de gesso cartonado tipo "Pladur" para paredes, barrado e pintado à cor a definir, incluindo primário, estrutura de suporte e todos os materiais e trabalhos necessários.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | m2      | 10    |
| 5     | 2.3     | Fornecimento e colocação de Rodapé, em madeira lacada, cor a definir, com 0,22m de altura, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários a um perfeito acabamento - Em paredes da sala de refeições.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ml      | 72,86 |
|       | 3.0     | <b>REVESTIMENTO DE TECTOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |         |       |
| 6     | 3.1     | Fornecimento e aplicação de teto falso acústico com perfuração a definir, do tipo "Teto acústico Knauf Cleaneo", barrado e pintado à cor a definir, incluindo primário, sancas para luz embutida, estrutura de suporte e/ou fixação e recaídas de tectos bem como, lâ de rocha com 70kg/m3 e espessura 6 cm, todos os materiais e trabalhos necessários.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | m2      | 372   |
| 7     | 3.2     | Execução de pintura de tectos interiores, com tinta do tipo "Cin, VinylClean", ou equivalente, com 3 demãos, à cor a definir, incluindo todos os trabalhos necessários a um perfeito acabamento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | m2      | 201   |
|       | 4.0     | <b>PORTAS INTERIORES</b> Nota: Todas as portas deverão incluir fechaduras, batentes e todas as ferragens, puxadores, em inox da "Tupai, 2001, acabamento 16 aço inox satinado", e fechadura da "Tupai, 5945, acabamento 16 aço inox satinado", ou equivalente, necessárias ao seu correto funcionamento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |       |
|       | 4.1     | <b>Fornecimento e assentamento de portas interiores lacadas a branco, incluindo todos os trabalhos, acabamentos e materiais, necessários a um perfeito acabamento.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |         |       |
| 8     | 4.1.1   | Pi9 - 0,80mx2,0m, de abrir                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | UN      | 2     |
| 9     | 4.1.2   | Pi9.1 - 0,75mx2,0m, de abrir                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | UN      | 3     |
| 10    | 4.1.3   | Pi10 - 0,80x2,0m, de correr                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | UN      | 1     |
|       | 5.0     | <b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |         |       |
|       | 5.1     | <b>Fornecimento e Colocação de luminárias, incluindo todos os acessórios, ligações, material de fixação, cablagem/tubagem, se necessário e todos os trabalhos necessários ao seu bom funcionamento:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |       |
| 11    | 5.1.1.  | Projetores de encastrar com aba "grafiti" tipo série 7028 da "Tromilux" luz 4000 k, ref. 7162,127.7VL, ou equivalente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | UN      | 13    |
|       | 5.1.2   | <b>Luminária encastrada em alumínio extrudido com aba de remate tipo série 4033 da "Tromilux" L = vários, luz 4000 k, Refª 4033,169,70L, ou equivalente;</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |         |       |
| 12    | 5.1.2.1 | Com 2,0m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | UN      | 6     |
| 13    | 5.1.2.2 | Com 3,0m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | UN      | 2     |
| 14    | 5.1.2.3 | Com 5,0m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | UN      | 4     |

|           |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |     |
|-----------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|
|           | <b>5.1.3</b> | <b>Luminária saliente em alumínio extrudido tipo série 4043 da \"Tromilux\" L= vários, luz 4000 k, ou equivalente;</b>                                                                                                                                                                                                                                                         |    |     |
| <b>15</b> | 5.1.3.1      | com 3,090 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | UN | 3   |
| <b>16</b> | 5.1.3.2      | com 5,0500 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | UN | 6   |
| <b>17</b> | 5.1.4        | Execução de pontos de luz, para posterior colocação posterior de candeeiros.                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | UN | 6   |
| <b>18</b> | 5.1.5        | Luminária Estanque tipo série 4018 da \"Tromilux\" L= 1270 luz 4000 k, ou equivalente;                                                                                                                                                                                                                                                                                         | UN | 17  |
| <b>19</b> | 5.1.6        | Luminária em aço inox, escovado ou pintado, de parede, ref. 4002, larg. 0,50 da \"Tromilux\", ou equivalente.                                                                                                                                                                                                                                                                  | UN | 3   |
| <b>20</b> | 5.1.7        | Luminária série 4012 da \"Tromilux\" L = 23m, luz 4000 k, ou equivalente, conforme planta de iluminação.                                                                                                                                                                                                                                                                       | ml | 23  |
|           | <b>5.2</b>   | <b>Fornecimento e Colocação de iluminação de segurança, incluindo todos os acessórios, ligações, material de fixação, cablagem/tubagem, se necessário e todos os trabalhos necessários ao seu bom funcionamento:</b>                                                                                                                                                           |    |     |
| <b>21</b> | 5.2.1        | Armadura de iluminação de Emergência em LED, com autonomia para 2H, 100lm, do tipo \"Satélite da Eaton\", ou equivalente.                                                                                                                                                                                                                                                      | UN | 30  |
| <b>22</b> | 5.2.2        | Tubo VD 20mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ml | 350 |
| <b>23</b> | 5.2.3        | Cabo RZ1 - K 3G1, 5mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ml | 400 |
|           | <b>5.3</b>   | <b>Aparelhagens Do Tipo efapel logus 90 branco ou equivalente</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |     |
| <b>24</b> | 5.3.1.       | Caixas de Derivação, de Aplique e de Aparelhagem                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | UN | 67  |
| <b>25</b> | 5.3.2        | Interruptor Simples para montagem embebida em caixa de aparelhagem                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | UN | 31  |
| <b>26</b> | 5.3.2.       | Tom. Monof. Tipo Schuko Emb. Em Caixa Funda c/ alvéolos protegidos                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | UN | 62  |
| <b>27</b> | 5.4          | Fornecimento e Colocação de todo o equipamento nos Quadros existentes, incluindo ligações, cabos e todo o equipamento necessário para o seu normal e correcto funcionamento.                                                                                                                                                                                                   | vg | 1   |
| <b>28</b> | 5.5          | Fornecimento e colocação de Módulo de comando para corte da Eletroválvula de Gás, incluindo todos os trabalhos necessários ao seu bom funcionamento.                                                                                                                                                                                                                           | UN | 1   |
| <b>29</b> | 5.6          | Fornecimento e colocação de Módulo de comando para o modo de extinção da hotte, incluindo todos os trabalhos necessários ao seu bom funcionamento.                                                                                                                                                                                                                             | UN | 1   |
| <b>30</b> | 5.7          | Fornecimento e colocação de Módulo de comando para o modo de extinção da cortina corta fogo, incluindo todos os trabalhos necessários ao seu bom funcionamento.                                                                                                                                                                                                                | UN | 1   |
| <b>31</b> | 5.8          | Fornecimento e colocação de Módulo de comando para o modo de extinção das portas corta fogo, incluindo todos os trabalhos necessários ao seu bom funcionamento.                                                                                                                                                                                                                | UN | 1   |
| <b>32</b> | 5.9          | Fornecimento e montagem das ligações das instalações mecânicas de AVAC, aos quadros elétricos e todos os materiais e equipamentos necessários ao seu bom funcionamento.                                                                                                                                                                                                        | vg | 1   |
| <b>33</b> | 5.10         | Retentores Eletromagnéticos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | UN | 10  |
| <b>34</b> | 5.11         | Fornecimento e montagem de UPS, com autonomia para 1h para haute, incluindo cablagem anti fogo, com proteção mínima de 1h e todos os trabalhos necessários a um perfeito funcionamento.                                                                                                                                                                                        | UN | 1   |
|           | <b>6.0</b>   | <b>SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |     |
| <b>35</b> | 6.1          | Bocas de incêndio do tipo carretel de 25 mm de diâmetro e 25 metros de comprimento, certificados e fornecidos em caixa e com válvula de seccionamento, ligação à rede de abastecimento de águas incluindo abertura e tapamento de roços e/ou passagem pelos tectos falsos, acessórios e todos os materiais e trabalhos, de acordo com o projeto de Segurança contra Incêndios. | UN | 2   |
| <b>36</b> | 6.2          | Fornecimento e Instalação de Central de Alarme de Incêndio Endereçável 1 Loop, do tipo \"Teletek\", ou equivalente, incluindo todos os trabalhos necessários ao seu perfeito funcionamento, de acordo com Projeto de Segurança Contra Incêndios.                                                                                                                               | UN | 1   |
| <b>37</b> | 6.3          | Fornecimento e colocação de bateria de 12 V 7, 2aH, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários ao seu perfeito funcionamento.                                                                                                                                                                                                                                        | UN | 2   |
| <b>38</b> | 6.4          | Fornecimento e colocação de detetor ótico de fumo endereçável do tipo \"Teletek\", ou equivalente, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários ao seu perfeito funcionamento.                                                                                                                                                                                         | UN | 28  |
| <b>39</b> | 6.5          | Fornecimento e colocação de detetor Termicovelócmétrico, endereçável do tipo \"Teletek\", ou equivalente, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários ao seu perfeito funcionamento.                                                                                                                                                                                  | UN | 14  |
| <b>40</b> | 6.6          | Fornecimento e colocação de Botoneira rearmável manual endereçável do tipo \"Teletek\", ou equivalente, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários ao seu perfeito funcionamento.                                                                                                                                                                                    | UN | 4   |
| <b>41</b> | 6.7          | Fornecimento e colocação de sirene interior endereçável do tipo \"Teletek\", ou equivalente, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários ao seu perfeito funcionamento.                                                                                                                                                                                               | UN | 3   |

|                                                                                                                                                                                                                         |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|
| 42                                                                                                                                                                                                                      | 6.8      | Fornecimento e colocação de Central de deteção de gás natural, botano ou propano, conforme gás a utilizar, incluindo todas as ligações à caixa de entrada de gás e à central de deteção de incêndios, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários ao seu perfeito funcionamento.                                                                                                                                                                                                                                                             | UN | 1   |
| 43                                                                                                                                                                                                                      | 6.9      | Fornecimento e colocação de Detetor de gás natural, botano ou Propano, conforme o gás a utilizar no espaço, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários ao seu perfeito funcionamento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | UN | 1   |
| 44                                                                                                                                                                                                                      | 6.10     | Tubo VD 20 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ml | 400 |
| 45                                                                                                                                                                                                                      | 6.11     | Cabo JY(ST)Y 1X2x0,8VM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ml | 500 |
| <b>6.12 Sinalética de Emergência</b>                                                                                                                                                                                    |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |     |
| 46                                                                                                                                                                                                                      | 6.12.1   | Fornecimento e colocação de sinalética de dimensões apropriadas e refletivas e com iluminação Permanente ou não permanente de acordo com equipamento disposto, vias de evacuação e sinalização de saídas, extintores de bocas de incêndio, tipo "Sinalux", ou equivalente, de acordo com Projeto de Segurança Contra Incêndios.                                                                                                                                                                                                                       | UN | 79  |
| 47                                                                                                                                                                                                                      | 6.12.2   | Fornecimento e colocação de Planta de Emergência, em formato A3, tipo "Sinalux", ou equivalente, de acordo com Projeto de Segurança Contra Incêndios.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | UN | 2   |
| <b>6.13 Meios de 1ª Intervenção</b>                                                                                                                                                                                     |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |     |
| 48                                                                                                                                                                                                                      | 6.13.1   | Extintores de pó químico ACB de 6 kg, fornecidos com suporte acordo com E.T.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | UN | 11  |
| 49                                                                                                                                                                                                                      | 6.13.2   | Extintores de CO2 de 5Kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | UN | 3   |
| 50                                                                                                                                                                                                                      | 6.13.3   | Manta Ignífuga 1,20x1,20m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | UN | 2   |
| <b>6.13.4 Fornecimento e colocação de cortina para chamas, classificação E, do tipo D+H, ou equivalente, incluindo todas as ligações, incluindo ligação à central de deteção de incêndio, com a seguinte descrição:</b> |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |     |
| 51                                                                                                                                                                                                                      | 6.13.4.1 | 1 x D+H.FIRE E120, L=1100mm x H=600mm (vão), Chapa Galv.<br>Medidas Exteriores: L=1260mm x H=780mm<br>Cortina Automática Para-chamas, características E120, para montagem vertical e funcionamento com guias laterais, com contrapeso para garantir a sua forma e integridade na presença das elevadas diferenças de pressão registadas durante um incêndio, descida por efeito da gravidade (princípio do "gravity-fail-safe") a uma velocidade controlada, sendo a caixa (180x180mm), as guias laterais e o contrapeso em chapa de aço galvanizado. | UN | 1   |
| 52                                                                                                                                                                                                                      | 6.13.4.2 | 1 x D+H.CBM-1, 1 motor<br>Quadro de controlo para 1 motor de cortina, fazendo a conversão de 230Vac, 50Hz, 180VA, para os 24Vdc que alimentam os motores, com baterias e respetivo carregador, com interface com a CDI e, opcionalmente, interface com a GTC.<br>Dimensões do quadro: 300x300x250mm<br>Alimentação: 230 Vac, 2.8A-1.3 A, 50 Hz                                                                                                                                                                                                        | UN | 1   |
| <b>7.0 DIVERSOS</b>                                                                                                                                                                                                     |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |     |
| 53                                                                                                                                                                                                                      | 7.1      | Execução de construção civil, de apoio a todas as especialidades, tais como abertura e tapamento de roços, rebocos, para eletricidade, gás, avac, e todos os trabalhos necessários para um perfeito acabamento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | vg | 1   |
| 54                                                                                                                                                                                                                      | 7.2      | Fornecimento e colocação de conduta de ventilação, de acordo com o projeto de segurança contra incêndios, incluindo grelha, conduta e todos os trabalhos necessários a um perfeito funcionamento.Nota: A conduta deve efetuar admissão de ar para a cozinha, e a grelha de ventilação deve estar a no máximo 1m de altura e diam 200mm.                                                                                                                                                                                                               | UN | 1   |
| 55                                                                                                                                                                                                                      | 7.3      | Fornecimento e colocação de válvula de corte geral de gás na caixa de entrada, incluindo abertura de roços, tubagens, acessórios, necessários a um perfeito funcionamento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | UN | 1   |
| 56                                                                                                                                                                                                                      | 7.4      | Fornecimento e instalação de plataforma Elevatória, do tipo "Thyssen, Modelo SH200, 300kg, dim 900x1250 mm", ou equivalente, incluindo ligações elétricas, tomada, testes, ensaios e todos os trabalhos necessários ao seu perfeito funcionamento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | UN | 1   |
| 57                                                                                                                                                                                                                      | 7.5      | Fornecimento e Instalação de Ar Condicionado, na zona do restaurante, do tipo Solius "Hisense Comercial Cassete 30000, HIAUC90UR4RFB4, mix 3 cassetes", ou equivalente, incluindo todas as ligações e todos os trabalhos necessários a um perfeito funcionamento.                                                                                                                                                                                                                                                                                     | UN | 4   |
| 58                                                                                                                                                                                                                      | 7.6      | Fornecimento e Instalação de Ar Condicionado, na zona da cafetaria, do tipo Solius "Hisense comercial cassete 60000, HIAUC175UR6RPHB4", ou equivalente, incluindo todas as ligações e todos os trabalhos necessários a um perfeito funcionamento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | UN | 1   |
| 59                                                                                                                                                                                                                      | 7.7      | Fornecimento e instalação de Radiador do tipo "Solius opera horizontal l1600", ou equivalente, com Dimensões alt x larg x prof (mm): 600 x 1600 x 103, Peso (kg): 50,4, Volume de água (L): 11,0", incluindo carenagem integral, pintura especial em Branco RAL 9016, tampões, purgadores, buchas e parafusos, 2 suportes de parede de 374 mm e todas as ligações e todos os trabalhos necessários a um perfeito funcionamento.                                                                                                                       | UN | 5   |

|    |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |   |
|----|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|
| 60 | 7.8    | Fornecimento e Instalação de Equipamento para Aquecimento de Águas Quentes Sanitárias, do tipo "Pacote Ecotank Gris 500l + Supersol + estrutura versátil", ou equivalente, incluindo todas as ligações, materiais e trabalhos necessários a um perfeito funcionamento. O pacote é constituído por:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | UN | 1 |
|    | 7,8,1  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3 Coletores Solius Supersol (SLS800)</li> <li>- 1 Estrutura versátil aço galvanizado p/ 1 SuperSol vertical (SLS801C)</li> <li>- 1 Estrutura versátil aço galvanizado p/ 2 SuperSol vertical (SLS802C)</li> <li>- 1 Bomba de Calor Ecotank Gris 500L (SWHT500S)</li> <li>- 1 Kit completo ligações colector (SL311)</li> <li>- 4 União bicone 22x22 mm (SL505)</li> <li>- 2 Taco cego bicone 22 mm (SL511)</li> <li>- 1 Joelho bicone 22 mm x 3/4" M (SL508)</li> <li>- 1 Controlador solar Solius 41 (GK6041B)</li> <li>- 1 Grupo hidráulico Solius L2 (SLL2)</li> <li>- 1 Bomba circ. Solius Giromax Solar 15/60 130 mm (GSA1560S)</li> <li>- 1 Separador de ar Airstop (Solius L2)</li> <li>- 1 Kit ligação ao vaso de expansão (PW56800B)</li> <li>- 1 Vaso de expansão solar 24L (80VE24SA)</li> <li>- 3 Fluido solar Solius Glicostar 5L (GK7841)</li> <li>- 1 Grupo de seg. Sanitário (75VS7B)</li> <li>- 1 Vaso de expansão Sanitário 25L (80VEMR25A)</li> <li>- 1 Misturadora termostática 1" M (GK7369)</li> <li>- 1 Resistência elétrica (SWHT500S)</li> <li>- 1 Válvula retenção 1" FF (SWHT500S)</li> <li>- 1 Válvula segurança térmica 99°C/10bar (SWHT500S)</li> </ul> <p>Dimensões Supersol: alt x diam (mm): 1980x1010x86 x Ø650</p> <p>Dimensões Ecotank: alt x larg x prof (mm): 2260x diam 710</p> |    |   |
| 61 | 7.9    | Fornecimento e instalação de recuperador de calor, do tipo "Recuperador Solius Panorâmico, 1050 Porta de Vidro-Campanha com acessórios Vaso fechado", incluindo Solius slim inverter SLE-80 Branco com grelha, Kit Válvula 2 Vias para Solius Slim, Controlador Eletrónico 4 vel. P/ Solius slim inverter, ou equivalente, incluindo todos os materiais, trabalhos e acessórios necessários a um perfeito funcionamento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | UN | 1 |
| 62 | 7.10   | Fornecimento e Instalação de Painéis Solares "Solius Masterkit 12/400 Performance+Estrutura Terraço", ou equivalente, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários ao seu bom funcionamento:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | UN | 1 |
|    | 7,10,1 | <p><b>Composição:</b></p> <p>12 Módulos Solares 325 Wp(FPA325A)</p> <p>1 Inversor Trifásico 4 KW (Corte DC Incluído)(FPSF4400T)</p> <p>1 Ficha MC4 Macho+1 Ficha MC4 Fêmea (FPF6M+FPF6F)</p> <p>1 Ficha MC4 "Y" par - Macho e Fêmea(FPF6YP)</p> <p>1 Estrutura do Tipo Terraço Vertical p/ 12 Módulos(FP 12VPI)</p> <p>Módulo Solar: Potência 325Wp; Rendimento 19,7%; Dimensões, altxlargxprof(mm) 1657x996x35; Peso 18,4 Kg; Inversor: Potência 4000W;Rendimento 98,3%; Dimensões, altxlargxprof(mm) 419x534x179; Peso 30,0 Kg;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |   |
| 63 | 7.11   | Acessória Técnica Fotovoltaico                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | vg | 1 |
| 64 | 7.12   | Quadro de Proteções AC P/ Marterkit Trifase                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | vg | 1 |
| 65 | 7.13   | Fornecimento e instalação de videoprojetor do tipo "Epson Videoprojetor Laser EB-L610U WUXGA 6000AL Lente Fixa", ou equivalente, incluindo todos os acessórios, ligações e trabalhos necessários a um perfeito funcionamento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | UN | 1 |