

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

| Linha | Cod. | Designação                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Unidade | Qtd |
|-------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----|
|       | a)   | Nota 1 - As descrições constantes nos artigos, incluem o fornecimento de todos os materiais, mão de obra, equipamentos e todos os trabalhos acessórios e complementares à correta execução dos trabalhos, incluindo ainda o transporte dos produtos sobranes a vazadouro autorizado da responsabilidade do Adjudicatário.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |     |
|       | b)   | Nota 2 - Os trabalhos constantes nos artigos deverão ser executados em conformidade com o Caderno de Encargos e demais Condições Contratuais, em tudo o não definido por estes, deverão ser cumpridos os Regulamentos, Normas, Códigos, Documentos de Homologação, fichas técnicas dos Fabricantes bem como indicações e aprovação por parte da                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |         |     |
|       | c)   | Nota 3 - Os trabalhos a executar com recurso a elevação de cargas, trabalhos em altura e demais condições, incluem no preço Unitário o custo de utilização, transporte, montagem e desmontagem de auto grua de braço telescópico, ou equivalente com capacidade de carga e elevação compatível com as necessidades da empreitada, montagem e desmontagem de andaimes, bem como demais estruturas necessárias à execução dos trabalhos e garantia das condições de segurança da obra.                                                                                                                                                                                                                                     |         |     |
| 1     |      | ZONAS DE CIRCULAÇÃO AUTOMÓVEL / INVESTIMENTO NÃO ENQUADRADO NO EIXO V - OBJETIVO 6 e 1 DO PO MADEIRA 14-20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |         |     |
| 1     |      | CAPITULO 1 - ESTALEIRO E TRABALHOS PRÉVIOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |         |     |
| 1     |      | ESTALEIRO E TRABALHOS PRÉVIOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |         |     |
| 1     | 1.1  | Fornecimento, transporte e instalação de contentor escritório 20 pés pelo período de execução da obra para uso do DO e Fiscalização, devidamente equipado com WC, secretária e cadeiras, estante metálica, mesa de reUnições para seis pessoas incluindo cadeiras, 3 painéis cortiça destinados à fixação de desenhos e documentos da obra, correspondente fornecimento, ligação e manutenção de infra-estruturas eléctricas, de ar condicionado, de internet, de linha telefónica, de limpeza, e todos os trabalhos necessários.                                                                                                                                                                                        | UN      | 1   |
| 2     | 1.2  | Desvio e/ou corte de infra-estruturas existentes (electricidade/telecomunicações/equipamentos de frios/águas e outras) a manter, caso seja necessário para a boa execução dos trabalhos, considerando ampliação, rebaixamento ou levantamento das condutas, cabos e equipamentos existentes, incluindo movimentos de terras ou eventuais demolições de betão simples ou armado, estruturas metálicas, bem como todos os acessórios e trabalhos complementares, incluindo reposição, reparação e montagem no final da obra.                                                                                                                                                                                               | UN      | 1   |
| 3     | 1.3  | Remoção e transporte a vazadouro de todos os elementos que impeçam a implantação da obra, nomeadamente postes, vedações e outros elementos construídos, a verificar no local. Incluindo: todos os trabalhos e meios auxiliares inerentes à remoção destes para vazadouro incluindo eventual indemnização, ou para estaleiro durante a fase de obra para futura reposição após a conclusão dos trabalhos ou para local a designar pelo D.O. na RAM.                                                                                                                                                                                                                                                                       | UN      | 1   |
| 4     | 1.4  | Implementação do plano de segurança e saúde, actualização, rectificação e adaptação no decorrer da obra, considerando todos os trabalhos e encargos inerentes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | UN      | 1   |
| 5     | 1.5  | Fornecimento, colocação e desmontagem dos painéis informativos e de publicitação da obra, com referencia à obra, ao dono da obra, aos projectistas, fiscalização, fontes de financiamento e empreiteiro, conforme indicações a fornecer pela fiscalização/DO, incluindo todos os materiais, trabalhos e encargos inerentes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | UN      | 1   |
| 6     | 1.6  | Trabalhos necessários à implementação do plano de prevenção e gestão de resíduos de construção e demolição, incluindo preenchimento e actualização de classificação (LER), triagem e separação nas suas componentes recicláveis e devidamente valorizados e ou transporte para zonas de reciclagem e para vazadouros autorizados e licenciados, obedecendo à legislação em vigor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | UN      | 1   |
| 7     | 1.7  | Execução e fornecimento de compilação técnica da obra, que inclua os elementos úteis a ter em conta na sua utilização futura, de acordo com o disposto no artigo 16 do Decreto-lei nº 273/2003 de 29 de Outubro, considerando todos os estudos, projetos e documentação inerentes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | UN      | 1   |
| 8     | 1.8  | Elaboração e fornecimento das Telas Finais da totalidade do projeto, com 2 cópias em papel à escala conveniente e suporte informático editável.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | UN      | 1   |
| 9     | 1.9  | Fornecimento e colocação de vedação no perímetro das frentes de obra, composta por painéis opacos de chapa nervurada de aço galvanizado e perfis ocios de secção quadrada de aço devidamente fixados ao pavimento, a cada 2,0 m, incluindo ancoragens mecânicas para a fixação das chapas aos perfis, fornecimento e colocação de dois portões de duas folhas para acesso de viaturas e portão de homem para acesso pedonal, incluindo sistemas de fecho e demais acessórios e trabalhos necessários e complementares. Inclui execução de planta de estaleiro a apresentar à fiscalização, incluindo todos os trabalhos necessários e complementares, meios e equipamentos à correcta vedação do perímetro do estaleiro. | UN      | 1   |



## Município da Ribeira Brava

Procedimento 59/2022

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |          |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------|
| 10     | 1.10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Montagem e desmontagem de estaleiro, transporte e montagem de todos os equipamentos necessários à execução da empreitada, equipamentos de elevação de cargas, implementação de medidas de segurança e todos os trabalhos de construção civil, infraestruturas provisórias e todos os equipamentos, meios e trabalhos necessários à boa execução dos trabalhos, durante o período de execução da obra. | UN | 1        |
| 11     | 1.11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Execução de plano de sinalização temporária de obra, a propor à fiscalização, incluindo colocação de sinais de trânsito provisórios, com retro-reflexão nível 1 (E.G.), em posteletes temporários ou com cavalete portátil de aço galvanizado, incluindo todos os trabalhos inerentes aplicáveis.                                                                                                     | UN | 1        |
| 2      | <b>CAPÍTULO 2 - ZONAS DE CIRCULAÇÃO AUTOMÓVEL</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |          |
| 2      | <b>DEMOLIÇÕES E MOVIMENTO DE TERRAS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |          |
| 2.1    | <b>Demolição de pavimentos em arruamentos viários existentes, em material de qualquer natureza, betão betuminoso, calçada em paralelo de basalto ou betão, incluindo escavação e remoção do material de base numa espessura média de 0,20m, baldeamento e demais trabalhos necessários e complementares.</b>                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |          |
| 12     | a)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | arruamentos viários                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | m2 | 4632,1   |
| 13     | 2.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Carga e transporte a vazadouro autorizado de material sobranter, proveniente da demolição de pavimentos, incluindo 25% de empolamento, á excepção dos paralelepípedos de basalto, que devem ser acondicionados no local da obra para posterior aplicação e demais trabalhos necessários e complementares.                                                                                             | m3 | 1157,2   |
| 14     | 2.3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Escavação até atingir a cota de fUndo de caixa para pavimentos rodoviários e passeios, em terreno de qualquer natureza, considerando uma espessura média de 0,20m, incluindo baldeamento, regularização e compactação de fUndo de caixa e demais trabalhos necessários e complementares.                                                                                                              | m3 | 926,42   |
| 15     | 2.4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Carga e transporte a vazadouro de material sobranter, proveniente da escavação para fUndo de caixa, incluindo 25% de empolamento e demais trabalhos necessários e complementares.                                                                                                                                                                                                                     | m3 | 1157,2   |
| 16     | 2.5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Fresagem de pavimento betuminoso em 0,07m de espessura média, através de fresadora a frio compacta, equipada com banda transportadora ou solução equivalente, incluindo carga e transporte a vazadouro autorizado e demais trabalhos necessários e complementares.                                                                                                                                    | m2 | 365,75   |
| 17     | 2.6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Remoção de sarjetas existentes, compostas por caixa em betão, tampa e aro em FFD, incluindo carga e transporte a vazadouro licenciado, enchimento de caixa com betão da classe C20/25 e demais trabalhos necessários e complementares.                                                                                                                                                                | UN | 32       |
| 18     | 2.7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Desativação de rede de drenagem existente, incluindo demolição e remoção de caixas de visita/reUnião, demais trabalhos necessários e complementares.                                                                                                                                                                                                                                                  | vg | 1        |
| 2.8    | <b>Elevação tampas e aros de caixas de inspeção/passagem existentes (de infraestruturas a manter), pelo recorte de pavimento em torno da caixa, através de máquina cortadora de pavimento, picagem cuidada do pavimento em torno da caixa, remoção de aro e tampa, aplicação de primário aquoso promotor de aderencia entre betão de diferentes idades, aplicação de betão para elevação do aro e respectivo anel de adaptação (se necessário), cofragem e descofragem, chumbamento do aro e tampa, remate final e demais trabalhos</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |          |
| 19     | a)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | infraestruturas a manter (eletricidade, água potável, saneamento e telecomUnicações)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | vg | 1        |
| 20     | 2.9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Remoção de postes de iluminação, incluindo carga e transporte a vazadouro do montante e luminárias, demolição dos maciços de ancoragem, desenfiamento de cablagem e desativação de tubagens, em articulação com a EEM e demais trabalhos necessários e complementares.                                                                                                                                | vg | 1        |
| 21     | 2.10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Abate e remoção de árvores de médio/grande porte existentes, desenraizamento, corte, toragem, carga e transporte a vazadouro autorizado e demais trabalhos necessários e complementares, conforme projeto.                                                                                                                                                                                            | UN | 9        |
| 22     | 2.11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Remoção de sinalização vertical existente, incluindo carga e transporte a vazadouro autorizado ou local a indicar pelo DO/fiscalização localizado no concelho da Ribeira Brava, demais trabalhos necessários e complementares.                                                                                                                                                                        | vg | 1        |
| 2.12   | <b>PARQUE DE ESTACIONAMENTO SUBTERRÂNEO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |          |
| 2.12   | <b>Escavação</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |          |
| 23     | 2.12.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Escavação geral para implantação de parque de estacionamento enterrado, em terreno de qualquer natureza, até à cota de trabalho, considerando-se sobreescavação para talude de segurança, incluindo baldeamento, entivações de segurança, drenagem temporária e demais trabalhos necessários e complementares.                                                                                        | m3 | 15044,7  |
| 2.12.2 | <b>Escavação até à cota de implantação das fUndações e demais trabalhos necessários e complementares.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |          |
| 24     | a)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | sapatas de pilares                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | m3 | 323,52   |
| 25     | b)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | linteis de fUndação                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | m3 | 2,96     |
| 26     | c)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | sapata de muros de cave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | m3 | 316,77   |
| 27     | d)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | sapata de parede resistente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | m3 | 129,44   |
| 28     | 2.12.3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Execução de aterro no tardo dos muros de suporte, após execução dos muros e demais trabalhos necessários e complementares, compactado por camadas de 0,20m.                                                                                                                                                                                                                                           | m3 | 1333,51  |
| 29     | 2.12.4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Carga e transporte a vazadouro de material sobranter, proveniente da escavação para implantação do edificio e estruturas, incluindo 25% de empolamento e demais trabalhos necessários e complementares.                                                                                                                                                                                               | m3 | 18877,26 |



## Município da Ribeira Brava

Procedimento 59/2022

|           |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |         |
|-----------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------|
|           | <b>2.13</b>    | <b>Estrutura em Betão Armado</b>                                                                                                                                                                                                                                                    |    |         |
| <b>30</b> | <b>2.13.1</b>  | Fornecimento e aplicação de betão de limpeza da classe NP EN 206-1: C20/25 em sapatas, incluindo cofragem e descofragem, vibração e demais trabalhos necessários e complementares.                                                                                                  | m2 | 887,27  |
|           | <b>2.13.2</b>  | <b>Fornecimento e aplicação de betão da classe NP EN 206-1: C25/30 em sapatas, incluindo armadura A500 NR, cofragem e descofragem, vibração e demais trabalhos necessários e complementares.</b>                                                                                    |    |         |
| <b>31</b> | a)             | sapatas de pilares                                                                                                                                                                                                                                                                  | m3 | 192,72  |
| <b>32</b> | b)             | linteis de fundação                                                                                                                                                                                                                                                                 | m3 | 1,5     |
| <b>33</b> | c)             | sapata de muros de cave                                                                                                                                                                                                                                                             | m3 | 225,6   |
| <b>34</b> | d)             | sapata de parede resistente                                                                                                                                                                                                                                                         | m3 | 114,21  |
| <b>35</b> | <b>2.13.3</b>  | Fornecimento e aplicação de camada de agregado britado de granulometria extensa, tout-venant (Base) com 0,15 m de espessura, após compactação devidamente regada, incluindo espalhamento, regularização, compactação mecânica e todos os trabalhos necessários.                     | m3 | 427,23  |
| <b>36</b> | <b>2.13.4</b>  | Fornecimento e aplicação de betão da classe NP EN 206-1: C30/37, com espessura de 0,40m, betonagem, armaduras A500 NR, acabamento escovado para receber betonilha, incluindo vibração, cofragem e descofragem e demais trabalhos necessários e complementares em laje de pavimento. | m3 | 1139,28 |
|           | <b>2.13.5</b>  | <b>Fornecimento e aplicação de betão da classe NP EN 206-1: C30/37, incluindo cofragem e descofragem, betonagem, armaduras A500 NR, óleo descofrante, arestas chanfradas e demais trabalhos necessários e complementares em pilares.</b>                                            |    |         |
| <b>37</b> | a)             | pilares                                                                                                                                                                                                                                                                             | m3 | 33,84   |
|           | <b>2.13.6</b>  | <b>Fornecimento e aplicação de betão da classe NP EN 206-1: C30/37, incluindo cofragem e descofragem, betonagem, armaduras A500 NR, óleo descofrante, arestas chanfradas e demais trabalhos necessários e complementares em muros de betão armado.</b>                              |    |         |
| <b>38</b> | a)             | muros de cave (espessura 0,30 e 0,40m)                                                                                                                                                                                                                                              | m3 | 332,76  |
| <b>39</b> | b)             | Paredes Resistentes (Núcleo de acesso carros, elevador, escadas) espessura 30cm.)                                                                                                                                                                                                   | m3 | 209     |
|           | <b>2.13.7</b>  | <b>Fornecimento e aplicação de betão da classe NP EN 206-1: C30/37, incluindo cofragem e descofragem, betonagem, armaduras A500 NR, óleo descofrante, arestas chanfradas e demais trabalhos necessários e complementares em vigas de betão armado.</b>                              |    |         |
| <b>40</b> | a)             | vigas                                                                                                                                                                                                                                                                               | m3 | 145     |
|           | <b>2.13.8</b>  | <b>Fornecimento e aplicação de betão da classe NP EN 206-1: C30/37, incluindo cofragem e descofragem, betonagem, armaduras A500 NR, óleo descofrante, arestas chanfradas e demais trabalhos necessários e complementares em laje de betão armado.</b>                               |    |         |
| <b>41</b> | a)             | Lajes FUNgiforme Maciça com capitel (espessura 30cm; Capitel 50cm.)                                                                                                                                                                                                                 | m3 | 865,74  |
| <b>42</b> | b)             | Lajes FUNgiforme Maciça sem capitel (espessura 20cm)                                                                                                                                                                                                                                | m3 | 83,19   |
|           | <b>2.13.9</b>  | <b>Fornecimento e aplicação de betão da classe NP EN 206-1: C30/37, incluindo cofragem e descofragem, betonagem, armaduras A500 NR, óleo descofrante, arestas chanfradas e demais trabalhos necessários e complementares em acessos.</b>                                            |    |         |
| <b>43</b> | a)             | escada LE1                                                                                                                                                                                                                                                                          | m3 | 4,5     |
| <b>44</b> | b)             | escada LE2                                                                                                                                                                                                                                                                          | m3 | 4,3     |
|           | <b>2.13.10</b> | <b>Fornecimento e aplicação de betão da classe NP EN 206-1: C30/37, incluindo cofragem e descofragem, betonagem, armaduras A500 NR, óleo descofrante, arestas chanfradas e demais trabalhos necessários e complementares em acessos automóvel.</b>                                  |    |         |
| <b>45</b> | a)             | Lajes de rampas de acesso estacionamento (espessura 25cm.)                                                                                                                                                                                                                          | m3 | 27      |
| <b>46</b> | <b>2.13.11</b> | Fornecimento, montagem e montagem de perfis metálicos HEB180 em aço S355JR, incluindo ligações soldadas, e todos os trabalhos necessários à sua correcta execução.                                                                                                                  | kg | 173,1   |
|           | <b>2.14</b>    | <b>Impermeabilizações</b>                                                                                                                                                                                                                                                           |    |         |
|           | <b>2.14.1</b>  | <b>Fornecimento e aplicação de tela asfáltica (4Kg/m2), em elementos enterrados ou coberturas, contrafiada em duas camadas, nas coberturas, incluindo remates, bocais e acessórios para o seu perfeito acabamento, incluindo todos os trabalhos necessários e complementares.</b>   |    |         |
| <b>47</b> | a)             | cobertura do estacionamento - sob a camada de betão leve                                                                                                                                                                                                                            | m2 | 2791,8  |
| <b>48</b> | b)             | cobertura do acesso sul                                                                                                                                                                                                                                                             | m2 | 26,3    |
| <b>49</b> | c)             | cobertura do acesso norte                                                                                                                                                                                                                                                           | m2 | 116     |
| <b>50</b> | d)             | pala em betão                                                                                                                                                                                                                                                                       | m2 | 155     |



## Município da Ribeira Brava

Procedimento 59/2022

|    |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |         |
|----|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------|
| 51 | 2.14.2        | Fornecimento e aplicação de emulsão betuminosa aniónica monocomponente, à base de betumes e resinas, aplicada em duas demãos, tipo Imperkote ou equivalente, no tardo dos muros de suporte, incluindo todos os trabalhos necessários e complementares.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | m2 | 965,85  |
| 52 | 2.14.3        | Fornecimento e aplicação de tela de poliéster pitonada drenante no tardo dos muros de suporte, incluindo todos os trabalhos necessários e complementares.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | m2 | 965,85  |
| 53 | 2.14.4        | Fornecimento e aplicação de tubo drenante 90 no tardo dos muros, incluindo colocação de manta geotextil e brita selecionada e demais trabalhos necessários e complementares.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ml | 263,67  |
| 54 | 2.14.5        | Fornecimento e aplicação de betão leve sobre a laje de cobertura (LC 30/33), de acordo com as peças desenhadas, considerando-se uma espessura média de 0,20m, incluindo vibração e todos os trabalhos necessários e complementares.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | m3 | 558,36  |
| 55 | 2.14.6        | Fornecimento e aplicação de tout-venant, sobre camada de betão leve até atingir a cota de trabalho para execução da pavimentação da praça, devidamente compactada, de acordo com as peças desenhadas, considerando-se uma espessura média de 0,50m, incluindo cofragem e descofragem, vibração e todos os trabalhos necessários e complementares.                                                                                                                                                                                                                                                                                                | m3 | 1395,9  |
|    | <b>2.15</b>   | <b>Revestimentos</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |         |
|    | <b>2.15.1</b> | <b>Fornecimento e aplicação de betonilha com massame ligeiramente armado com malhassol AQ30, com espessura média de 0,10m, incluindo criação de pendente, de acordo com o projeto de especialidade, afagado, com aplicação de primário, pronto a acabamento final (epóxi - não incluído neste artigo), demais trabalhos necessários e complementares ao seu</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |         |
| 56 | a)            | pavimento do parque de estacionamento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | m2 | 2647,98 |
|    | <b>2.15.2</b> | <b>Fornecimento e aplicação de tinta epoxy no pavimento de dois componentes à base de resinas epoxídicas combinadas com poliamidas, acabamento brilhante, aplicado em duas demãos e demais trabalhos necessários e complementares.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |         |
| 57 | a)            | pavimento do estacionamento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | m2 | 2647,98 |
| 58 | 2.15.3        | Fornecimento e aplicação de demarcações de pavimento, com linha branca e sinalização no estacionamento, incluindo todos os trabalhos necessários e complementares.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | CJ | 1,41    |
| 59 | 2.15.4        | Fornecimento e aplicação de revestimento transparente de proteção de betão em faces à vista dos elementos de betão, com verniz tipo MC-Color Proof Pro ou equivalente, aplicado a duas demãos (0,15l/m2 por demão), incluindo todos os trabalhos necessários e complementares.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | m2 | 336,29  |
| 60 | 2.15.5        | Execução de betonilha de regularização no pavimento dos degraus e patamares da escada de acesso ao parque de estacionamento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | m2 | 21,7    |
| 61 | 2.15.6        | Fornecimento e assentamento de material cerâmico anti derrapante em degraus da escada, incluindo cimento cola para assentamento e betume para fecho de juntas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | m2 | 21,7    |
| 62 | 2.15.7        | Fornecimento e assentamento de rodapes em material cerâmico nos degraus da escada, incluindo cimento cola para assentamento e betume para fecho de juntas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ml | 32,6    |
| 63 | 2.15.8        | Fornecimento e colocação de claraboia na cobertura da caixa de escadas, com dimensões 3,00 X 3,10m, incluindo todos os trabalhos necessários e complementares.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | m2 | 9,3     |
| 64 | 2.15.9        | Fornecimento e aplicação de betonilha para criação de pendente sobre as lajes de cobertura dos acessos ao parque de estacionamento, em betão leve, de resistência à compressão 2,0 MPa e 690 kg/m³ de densidade, confeccionado em obra com argila expandida, de granulometria compreendida entre 2 e 10 mm e 350 kg/m³ de densidade, com espessura média de 0,10m, incluindo criação de pendente, moldagem e execução de caleira de recolha de águas, de acordo com o projeto de especialidade, afagado e pronto a receber tela asfáltica (não incluído neste artigo), demais trabalhos necessários e complementares ao seu perfeito acabamento. | m2 | 295,7   |
| 65 | 2.15.10       | Execução de juntas de dilatação, incluindo cordão em neoprene, refeitamento com cordão de mastique em juntas das fachadas, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários, de acordo com peças desenhadas e caderno de encargos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ml | 35      |
|    | <b>2.16</b>   | <b>Serralharias</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |         |
| 66 | 2.16.1        | Fornecimento e colocação de guarda metálica na escada, constituída por perfil horizontal e prumos verticais afastados a cada 0,10 metros, de acordo com as peças desenhadas, incluindo chumbamento dos prumos verticais, pintura a 3 demãos de tinta de esmalte sobre demão de primário anti-corrosão e demais trabalhos necessários e complementares.                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ml | 14,2    |
|    | <b>2.17</b>   | <b>Vãos</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |         |
| 67 | 2.17.1        | Fornecimento e aplicação de envidraçado em fachadas do acesso vertical, de acordo com as peças desenhadas, com perfil superior e perfil inferior lacado, de alumínio, de vidro incolor temperado de segurança, de 8 mm de espessura, fixo com os bordos polidos, sem frisos verticais, incluindo vedção das juntas com silicone incolor resistente aos raios UV, incluindo todos os acessórios necessários e complementares.                                                                                                                                                                                                                     | m2 | 28,2    |
| 68 | 2.17.2        | Fornecimento e montagem de porta de acesso exterior, gama básica, de batente, com abertura para o exterior, tipo corta fogo com barra anti-pânico com as dimensões apresentadas no projeto, puxador, fechadura de segurança inferior, mola de fecho suave e demais ferragens, demais acessórios necessários e complementares. Totalmente montada.                                                                                                                                                                                                                                                                                                | UN | 1,00    |



## Município da Ribeira Brava

Procedimento 59/2022

|    |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |      |
|----|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------|
| 69 | 2.17.3   | Fornecimento e montagem de porta de acesso exterior, em vidro temperado, de batente, com abertura para o exterior, com as dimensões apresentadas no projecto, puxador, fechadura de segurança inferior, mola de fecho suave e demais ferragens, composta por vidro laminado de segurança, composto por dois vidros de 4 mm de espessura Unidos com um filme incolor de polivinil butiral, de 0,38 mm de espessura, classificação de prestações 2B2, segUndo EN 12600, demais acessórios necessários e complementares. Totalmente montada.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | UN | 1    |
|    | 2.17.4   | <b>Fornecimento e montagem de portas interiores, gama básica, de batente, com abertura para o exterior, tipo corta fogo, com as dimensões apresentadas no projecto, puxador, fechadura de segurança inferior, mola de fecho suave e demais ferragens, demais acessórios necessários e complementares. Totalmente montada.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |      |
| 70 | a)       | com barra anti-pânico                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | UN | 2    |
| 71 | b)       | sem barra anti pânico                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | UN | 2    |
|    | 2.17.5   | <b>Fornecimento e montagem de portão enrolável nos acessos ao estacionamento, composto por lâminas de alumínio extrudido perfuradas, acabamento escovado, incluindo caixa de recolha forrada, carretel, molas de torção, roldanas, guias, acessórios, fechadura central e motorização com cremone de accionamento, incluindo ligações elétricas e de comando, fixação e demais trabalhos necessários e complementares.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |      |
| 72 | a)       | dimensão 3,00X 3,25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | UN | 1    |
| 73 | b)       | dimensão 3,25X 3,25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | UN | 1    |
|    | 2.18     | <b>Elevador</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |      |
| 74 | 2.18.1   | Fornecimento e instalação de ascensor eléctrico de aderência de 0,63 m/s de velocidade, de duas paragens, 450 kg de carga nominal, com capacidade para 6 pessoas, nível básico de acabamento na cabina, com as dimensões apresentadas no projecto, com iluminação eléctrica permanente, manobra Universal simples, portas interiores automáticas de aço inoxidável e portas exteriores automáticas em aço para pintar de 800x2000 mm. Incluidno montagem integral, acessórios de fixação, lâmpadas de iluminação da abertura, guias, cabos de tracção e passa-cabos, amortecedores de fosso, contrapesos, portas de acesso, grupo tractor, quadro e cabo de manobra, caixilho, chassis e portas de cabina com acabamentos, limitador de velocidade e pára-quedas, botoneiras de piso e de cabina, selector de paragens, instalação eléctrica, linha telefónica e sistemas de segurança. Totalmente montado e devidamente homologado pela entidade competente. | UN | 1    |
|    | 2.19     | <b>Drenagem de Águas Pluviais no Interior</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |      |
| 75 | 2.19.1   | Fornecimento e montagem de sistema de bombagem de águas pluviais, incluindo escavação e execução de poço em betão armado com 2,00 X 2,00 X 1,50, grupo de bombagem submersível, tubagem hidráulica, instalação eléctrica e demais trabalhos necessários e complementares.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | UN | 1    |
| 76 | 2.19.2   | Execução de drenagem de águas no interior do parque de estacionamento, incluindo tubagem, ralos de pavimento e demais trabalhos necessários e complementares, ligação ao poço de bombagem e posterior ligação ao coletor de águas pluviais.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | CJ | 1    |
|    | 2.19.3   | <b>Fornecimento e colocação de canal de drenagem com secção interior 0,20x30m em betão armado de paredes de 0,15m de espessura e fUndo de 0,20m, incluindo execução de pendente e ligações hidráulicas, com grelha em ferro fUndido da classe D400 de acordo com as peças desenhadas, incluindo aro no mesmo material, chumbamento e demais trabalhos necessários e complementares.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |      |
| 77 | a)       | entrada do estacionamento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ml | 3,25 |
| 78 | a)       | sáida do estacionamento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ml | 3,25 |
|    | 2.20     | <b>SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |      |
|    | 2.20.1   | <b>Rede de incêndios armada</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |      |
| 79 | 2.20.1.1 | Bocas de incendio armada do tipo carretel (semirrígida - 30.00m)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | UN | 8    |
| 80 | 2.20.1.2 | Fornecimento execução total de tubagens, incluindo abertura e tapeamento de roços, caixas de distribuição, válvulas e todos os acessórios para o seu bom fUncionamento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | UN | 1    |
|    | 2.20.2   | <b>Sistema automático de deteção de incêndio:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |      |
| 81 | 2.20.2.1 | Fornecimento execução total de tubagens, enfiamentos, aparelhagem de comando, caixas de derivação e todos os acessórios para o seu bom fUncionamento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | UN | 1    |
| 82 | a)       | Quadro do sistema de deteção com telefone alarme luminoso e sonoro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | UN | 1    |
| 83 | b)       | Detetores de Fumos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | UN | 44   |
| 84 | c)       | Botoneiras de alarme                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | UN | 10   |
| 85 | d)       | Sirene de alarme de incêndio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | UN | 10   |
| 86 | e)       | Isolador de loop                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | UN | 1    |
| 87 | f)       | Telefone de alarme de incendio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | UN | 1    |



## Município da Ribeira Brava

Procedimento 59/2022

|     |                   |                                                                                                                                                       |    |    |
|-----|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| 88  | g)                | COMUnICADOR GSM                                                                                                                                       | UN | 1  |
|     | <b>2.20.2.2</b>   | <b>Iluminação de emergência</b>                                                                                                                       |    |    |
| 89  | 2.20.2.2.1        | Fornecimento execução total de tubagens, enfiamentos, aparelhagem de comando, caixas de derivação e todos os acessórios para o seu bom funcionamento. | UN | 1  |
| 90  | 2.20.2.2.2        | Iluminação de segurança permanente e autónoma                                                                                                         | UN | 22 |
| 91  | 2.20.2.2.3        | Iluminação de segurança permanente e autónoma - Barreira protetora                                                                                    | UN | 10 |
|     | <b>2.20.2.3</b>   | <b>Sinalização de segurança</b>                                                                                                                       |    |    |
| 92  | 2.20.2.3.1        | Itinerário de evacuação "porta de saída"                                                                                                              | UN | 7  |
| 93  | 2.20.2.3.2        | Itinerário de evacuação "saída para a direita"                                                                                                        | UN | 7  |
| 94  | 2.20.2.3.3        | Itinerário de evacuação "saída para a esquerda"                                                                                                       | UN | 1  |
| 95  | 2.20.2.3.4        | Itinerário de evacuação "Subir escadas para saída - Esquerda"                                                                                         | UN | 1  |
| 96  | 2.20.2.3.5        | Itinerário de evacuação "Subir escadas para saída - Direita"                                                                                          | UN | 1  |
| 97  | 2.20.2.3.6        | Quadros Elétricos                                                                                                                                     | UN | 2  |
| 98  | 2.20.2.3.7        | Corte Geral de Energia / GG                                                                                                                           | UN | 3  |
| 99  | 2.20.2.3.8        | Sinalização de bocas de incêndio armada                                                                                                               | UN | 5  |
| 100 | 2.20.2.3.9        | Sinalização de meio de primeira intervenção - extintores ABC                                                                                          | UN | 8  |
| 101 | 2.20.2.3.1        | Sinalização de meio de primeira intervenção - extintores CO2                                                                                          | UN | 2  |
| 102 | 2.20.2.3.1        | Sinalização de manta ignífuga                                                                                                                         | UN | 1  |
| 103 | 2.20.2.3.1        | Sinalização de Central de Detecção de Incêndios                                                                                                       | UN | 1  |
| 104 | 2.20.2.3.1        | Sinalização de Central de Detecção de Gás - CO                                                                                                        | UN | 1  |
| 105 | 2.20.2.3.1        | Plantas de Emergência                                                                                                                                 | UN | 2  |
| 106 | 2.20.2.3.1        | Sinalização de botoneiras                                                                                                                             | UN | 7  |
| 107 | 2.20.2.3.1        | Sinalização Caixas de Primeiros Socorros                                                                                                              | UN | 1  |
| 108 | 2.20.2.3.1        | Sinalização Porta Corta-Fogo                                                                                                                          | UN | 7  |
|     | <b>2.20.2.3.1</b> | <b>Meios de 1.ª intervenção</b>                                                                                                                       |    |    |
| 109 | 2.20.2.3.1        | Fornecimento e execução total de suportes, bem como de todos os acessórios para o seu bom funcionamento.                                              | UN | 1  |
| 110 | 2.20.2.3.2        | Extintores ABC                                                                                                                                        | UN | 12 |
| 111 | 2.20.2.3.2        | EXTINTOR CO2 5KG                                                                                                                                      | UN | 4  |
| 112 | 2.20.2.3.2        | Caixas de Primeiros Socorros                                                                                                                          | UN | 2  |
|     | <b>2.20.2.4</b>   | <b>Sistema automático de deteção de gás combustível - CO</b>                                                                                          |    |    |
| 113 | 2.20.2.4.1        | Fornecimento execução total de tubagens, enfiamentos, aparelhagem de comando, caixas de derivação e todos os acessórios para o seu bom funcionamento. | UN | 1  |



## Município da Ribeira Brava

Procedimento 59/2022

|     |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |   |
|-----|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|
| 114 | 2.20.2.4.2 | Quadro do sistema de deteção com telefone alarme luminoso e sonoro                                                                                                                                                                                                             | UN | 1 |
| 115 | 2.20.2.4.3 | Avisador Luminoso de Atmosfera Perigosa                                                                                                                                                                                                                                        | UN | 4 |
| 116 | 2.20.2.4.4 | Detetor de Gás Combustível                                                                                                                                                                                                                                                     | UN | 6 |
|     | 2.20.2.5   | <b>Instalações Técnicas - Grupo Gerador</b>                                                                                                                                                                                                                                    |    |   |
| 117 | 2.20.2.5.1 | Fornecimento execução total de tubagens, enfiamentos, aparelhagem de comando, caixas de derivação e todos os acessórios para o seu bom funcionamento.                                                                                                                          | UN | 1 |
| 118 | 2.20.2.6   | Trabalhos de construção civil de apoio à execução da especialidade                                                                                                                                                                                                             | UN | 1 |
|     | 2.21       | <b>VENTILAÇÃO MECÂNICA</b>                                                                                                                                                                                                                                                     |    |   |
|     | 2.21.1     | <b>VENTILADORES DE DESENFUMAGEM E VENTILAÇÃO</b>                                                                                                                                                                                                                               |    |   |
|     | 2.21.1.1   | <b>Unidade para ventilação, de montagem interior, incluindo variador de velocidade, junta de acoplamento elástica 400°C/2h, rede de proteção na aspiração/impulsão e interruptor de corte local resistente ao fogo, acessórios e materiais de fixação conforme CTE do CE:</b>  |    |   |
| 119 | a)         | VDE 01 e VDE 02 - Ventilador axial tubular com carcaça longa 400°C/2h                                                                                                                                                                                                          | UN | 2 |
| 120 | b)         | VDI 01 - Ventilador axial tubular com carcaça longa 400°C/2h                                                                                                                                                                                                                   | UN | 1 |
| 121 | c)         | VIMP 01 ao 07 - Ventiladores de impulso de longo alcance 400 °C/2h                                                                                                                                                                                                             | UN | 7 |
|     | 2.21.2     | <b>VENTILADORES DE PRESSURIZAÇÃO DE CAIXAS DE ESCADAS</b>                                                                                                                                                                                                                      |    |   |
|     | 2.21.2.1   | <b>Unidades para ventilação, de montagem exterior/interior, incluindo quadro de controlo e interruptor de corte local, acessórios e materiais de fixação conforme CTE do CE:</b>                                                                                               |    |   |
| 122 | a)         | VDP 01 E 02 - Unidades de ventilação com painel duplo em chapa pré-lacada, isolamento, e perfil de alumínio                                                                                                                                                                    | UN | 2 |
| 123 | b)         | Sistema de pressurização de escadas para controlo de caudal e pressão diferencial                                                                                                                                                                                              | UN | 2 |
|     | 2.21.3     | <b>VENTILADORES DE EXTRAÇÃO GRUPO GERADOR</b>                                                                                                                                                                                                                                  |    |   |
|     | 2.21.3.1   | <b>Unidade para ventilação, de montagem interior, incluindo interruptor de corte local, acessórios e materiais de fixação conforme CTE do CE:</b>                                                                                                                              |    |   |
| 124 | a)         | VE 01 - Unidade de ventilação em linha para condutas, centrífugo, com corpo amovível e tamanho reduzido, equipados com motor EC                                                                                                                                                | UN | 1 |
|     | 2.21.4     | <b>GRELHAS E DIFUSORES</b>                                                                                                                                                                                                                                                     |    |   |
|     | 2.21.4.1   | <b>Grelhas de porta, insuflação, extração e retorno, em alumínio com RAL definido pela Arquitetura com registos, plenos incluindo acessórios, aros de montagem e fixações de acordo</b>                                                                                        |    |   |
| 125 | a)         | GI 01 (1000 L x 400 H) alumínio alhetas móveis de simples deflexão                                                                                                                                                                                                             | UN | 9 |
| 126 | b)         | GI 02 (400 L x 400 H) alumínio alhetas fixas com passo de 50 mm equipadas com rede antipássaro em arame de aço galvanizado.                                                                                                                                                    | UN | 2 |
| 127 | c)         | GE 01 (3000 L x 1000 H) alumínio alhetas fixas com passo de 50 mm.                                                                                                                                                                                                             | UN | 1 |
| 128 | d)         | GE 02 (300 L x 100 H) alumínio alhetas móveis de simples deflexão                                                                                                                                                                                                              | UN | 3 |
| 129 | e)         | GEXT 01 (1000 L x 1000 H) alumínio alhetas fixas com passo de 100 mm equipadas com rede antipássaro em arame de aço galvanizado.                                                                                                                                               | UN | 5 |
| 130 | f)         | GEXT 02 (400 L x 400 H) alumínio alhetas fixas com passo de 50 mm equipadas com rede antipássaro em arame de aço galvanizado.                                                                                                                                                  | UN | 2 |
| 131 | g)         | GEXT 03 (1250 L x 1250 H) alumínio alhetas fixas com passo de 100 mm equipadas com rede antipássaro em arame de aço galvanizado.                                                                                                                                               | UN | 1 |
|     | 2.21.4.2   | <b>Grelhas em Material Intumescente de acordo CTE do CE:</b>                                                                                                                                                                                                                   |    |   |
| 132 | a)         | GINT 01 (1000L x 1000 H) Grelha Intumescente de Lâminas                                                                                                                                                                                                                        | UN | 1 |
| 133 | b)         | GINT 02 (400L x 400 H) Grelha Intumescente de Lâminas                                                                                                                                                                                                                          | UN | 2 |
|     | 2.21.4.3   | <b>Ducto exterior para admissão de ar com dimensões 1300x1300, dotado com duas de grelhas aço galvanizado, 1000x1000mm com passo 100mm e rede anti pássaro, em dois lados, incluindo todos os trabalhos de construção civil associados</b>                                     |    |   |
| 134 | a)         | Pormenor A (1000x1000)                                                                                                                                                                                                                                                         | UN | 1 |
|     | 2.21.4.4   | <b>Ducto exterior para extração de ar com dimensões 1500x1500, dotado com quatro de grelhas aço galvanizado, 1000x1000mm com passo 100mm e rede anti pássaro, nos quatro lados do ducto, incluindo todos os trabalhos de construção civil associados</b>                       |    |   |
| 135 | a)         | Pormenor A (1500 x1500)                                                                                                                                                                                                                                                        | UN | 1 |
|     | 2.21.4.5   | <b>Ducto exterior para admissão de ar com dimensões 1250x1250, dotado com uma grelha de pavimento, tipo "Gradill" em aço galvanizado, 1250x1250mm com espaçamento de 40mm, incluindo cantoneira em "L" aço galvanizado e todos os trabalhos de construção civil associados</b> |    |   |
| 136 | a)         | Pormenor D (1250 x1250)                                                                                                                                                                                                                                                        | UN | 1 |
|     | 2.21.5     | <b>CONDUTAS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                |    |   |



## Município da Ribeira Brava

Procedimento 59/2022

|     |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |       |
|-----|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|
| 137 | 2.21.5.1   | Conduta Rectangular em chapa galvanizada não isolada de acordo CTE do CE incluindo plenos, acessórios, suspensões e fixações.                                                                                                                                                                                                                                                   | m2 | 21,6  |
| 138 | 2.21.5.2   | Conduta Rectangular em chapa galvanizada isolada com proteção ao fogo do tipo Dossolan 3000 de acordo CTE do CE incluindo plenos, acessórios, suspensões e fixações.                                                                                                                                                                                                            | m2 | 130   |
| 139 | 2.21.5.3   | Peças de acerto em chapa galvanizada não isolada de acordo CTE do CE incluindo plenos, acessórios, suspensões e fixações.                                                                                                                                                                                                                                                       | m2 | 9,9   |
| 140 | 2.21.5.4   | Peças de acerto em chapa galvanizada isolada com proteção ao fogo do tipo Dossolan 3000 de acordo CTE do CE incluindo plenos, acessórios, suspensões e fixações.                                                                                                                                                                                                                | m2 | 19,8  |
|     | 2.21.5.6   | <b>Condutas circulares do tipo "spiral" isolada com proteção ao fogo do tipo Dossolan 3000, de acordo CTE do CE incluindo acessórios suspensões e fixações.</b>                                                                                                                                                                                                                 |    |       |
| 141 | a)         | Ø 100                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ml | 6,6   |
| 142 | b)         | Ø 150                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ml | 6,6   |
|     | 2.21.6     | <b>INSTALAÇÃO ELECTRICA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |       |
|     | 2.21.6.1   | <b>Fornecimento e montagem de de todas as infra estruturas elétricas incluindo ligação de equipamentos de campo, caminho de cabos em esteira metálica ou entubado, cabos de potência, sinalização e comando e todos os acessórios necessários ao bom funcionamento da instalação.</b>                                                                                           |    |       |
| 143 | a)         | Caminho de cabos em esteira metálica 200x60mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ml | 214,5 |
| 144 | b)         | Caminho de cabos em esteira metálica c/ tampa 300x60mm, na cobertura                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ml | 13,2  |
| 145 | c)         | Cabo XZ1(frs) 5G6mm2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ml | 871   |
| 146 | d)         | Cabo XZ1(frs) 5G2,5mm2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ml | 330   |
| 147 | e)         | Cabo XZ1(frt) 3G2,5mm2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ml | 159,5 |
| 148 | f)         | Cabo LiYcY 4x1mm2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ml | 195,8 |
| 149 | g)         | Cabo LiYcY 6x0,75mm2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ml | 195,8 |
|     | 2.21.6.2   | <b>Fornecimento e instalação de equipamentos:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |       |
| 150 | 2.21.6.2.1 | Fornecimento de Quadro Eléctrico Q. DESENFUMAGEM E VENTILAÇÃO P-1, Totalmente Equipado.                                                                                                                                                                                                                                                                                         | UN | 1     |
|     | 2.21.7     | <b>DIVERSOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |       |
| 151 | 2.21.7.1   | Estruturas de apoio para os equipamentos mecanicos de ventilação                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | UN | 1     |
| 152 | 2.21.7.2   | Telas finais das montagens efectuadas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | CJ | 1     |
| 153 | 2.21.7.3   | Ensaio e arranque da instalação                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | CJ | 1     |
| 154 | 2.21.7.4   | Identificação de equipamento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | CJ | 1     |
| 155 | 2.21.7.5   | Acabamentos e pinturas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | CJ | 1     |
| 156 | 2.21.7.6   | Ensaio e colocação em serviço/ recepção provisória                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | CJ | 1     |
| 157 | 2.21.7.7   | Trabalhos de apoio de construção civil tais como, abertura/fecho de negativos em lages e paredes de alvenaria                                                                                                                                                                                                                                                                   | CJ | 1     |
| 158 | 2.21.7.8   | Trabalhos de construção civil para construção do PROMENOR A desenho 1.2 incluindo grelhas, todos os acessórios de instalação, pinturas, na cor a definir pela arquitetura                                                                                                                                                                                                       | CJ | 1     |
|     | 2.21.8     | <b>ENSAIOS E CERTIFICAÇÃO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |       |
| 159 | 2.21.8.1   | Execução de ensaio por entidade homologada para o efeito, LABORATÓRIO NACIONAL DE ENGENHARIA CIVIL (LNEC), para certificação da solução de desenfumagem adotada com recurso a ventiladores de impulso (jet-fans), cuja verificação e validação deverá ser utilizado por referência o protocolo existente com o LNEC, incluindo todos os trabalhos necessários e complementares. | UN | 1     |
|     | 2.22       | <b>INSTALAÇÃO ELECTRICA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |       |
|     | 2.22       | <b>INSTALAÇÕES ELÉCTRICAS ESTACIONAMENTO PUBLICO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |       |
|     | 2.22.1     | <b>GRUPOS DE EMERGENCIA E SOCORRO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |       |
|     | 2.22.1.2   | <b>Fornecimento, instalação (em caleira e/ou tubagem) e ligação de cablagem de baixa tensão para interligações dos equipamentos ao barramento geral de terras do compartimento do Grupo, incluído terminações, do tipo:</b>                                                                                                                                                     |    |       |
| 160 | a)         | H07V-R (V/A) 1G16 0,6/1kV                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | m  | 20    |
| 161 | b)         | H07V-R (Azul) 1G25 0,6/1kV                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | m  | 12    |
| 162 | c)         | H07V-R (Azul) 1G50 0,6/1kV                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | m  | 8     |



## Município da Ribeira Brava

Procedimento 59/2022

|     |          |                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |     |
|-----|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|
| 163 | 2.22.1.3 | Execução de barramento geral de terras dos Grupos incluindo o fornecimento e montagem de banda de cobre (40x10x400)mm e isoladores, execução das furações e todos os acessórios necessários à sua instalação.                                                              | UN | 1   |
|     | 2.22.1.4 | <b>Fornecimento e colocação de tubagem á vista em parede e/ou teto através de braçadeiras, do tipo:</b>                                                                                                                                                                    |    |     |
| 164 | a)       | VD (zh) (zh) Ø20                                                                                                                                                                                                                                                           | m  | 32  |
| 165 | b)       | VD (zh) (zh) Ø32                                                                                                                                                                                                                                                           | m  | 8   |
|     | 2.22.2   | <b>GRUPO DE EMERGÊNCIA e SOCORRO</b>                                                                                                                                                                                                                                       |    |     |
| 166 | 2.22.2.1 | Fornecimento, instalação e ligação de grupo eletrogéneo de emergencia canopiado, de 100 kVA, incluindo quadro de comando e todos os acessórios necessários ao seu funcionamento, conforme projeto e com características não inferiores às indicadas nas condições técnicas | UN | 1   |
| 167 | 2.22.2.2 | Fornecimento, instalação e ligação de grupo eletrogéneo de socorro canopiado, de 25 kVA, incluindo quadro de comando e todos os acessórios necessários ao seu funcionamento, conforme projeto e com características não inferiores às indicadas nas condições técnicas     | UN | 1   |
|     | 2.22.3   | <b>QUADROS E ALIMENTADORES</b>                                                                                                                                                                                                                                             |    |     |
|     | 2.22.3.1 | <b>Fornecimento e montagem de quadros eléctricos, conforme peças desenhadas e escritas, do tipo:</b>                                                                                                                                                                       |    |     |
| 168 | a)       | Q.Contagem p/contador trifásico com TIV's                                                                                                                                                                                                                                  | UN | 1   |
| 169 | b)       | Caixa para instalação de TIV's devidamente equipada                                                                                                                                                                                                                        | UN | 1   |
| 170 | c)       | Q.Geral (N/S/U/E)                                                                                                                                                                                                                                                          | UN | 1   |
| 171 | d)       | Q.VE                                                                                                                                                                                                                                                                       | UN | 1   |
| 172 | 2.22.3.2 | Fornecimento, instalação e ligação de botoneiras de corte de energia (rede, grupos) de dupla sinalização                                                                                                                                                                   | UN | 3   |
| 173 | 2.22.3.3 | Fornecimento e montagem de posto de carregamento 2x22kw, com software para funcionar com a rede MOBI.E incluindo a passagem dos cabos do quadro de carregamento para cada carregador, referência Eve Proline da Efimob ou equivalente                                      | UN | 1   |
|     | 2.22.3.4 | <b>Fornecimento e instalação de cablagem em tubo, caleira ou em caminho de cabos, incluindo terminais:</b>                                                                                                                                                                 |    |     |
| 174 | a)       | XZ1(frt,zh) 5x2,5                                                                                                                                                                                                                                                          | m  | 255 |
| 175 | b)       | XZ1(frs,zh) 5x2,5                                                                                                                                                                                                                                                          | m  | 150 |
| 176 | c)       | XZ1(frt,zh) 5G6                                                                                                                                                                                                                                                            | m  | 12  |
| 177 | d)       | XZ1(frt,zh) 5G16                                                                                                                                                                                                                                                           | m  | 75  |
| 178 | e)       | XZ1(frt,zh) 3x70+2G35                                                                                                                                                                                                                                                      | m  | 35  |
| 179 | f)       | LXV 3x185+95                                                                                                                                                                                                                                                               | m  | 250 |
| 180 | g)       | XZ1(frs,zh) 3x70+2G35                                                                                                                                                                                                                                                      | m  | 95  |
| 181 | h)       | VD (zh) Ø20                                                                                                                                                                                                                                                                | m  | 45  |
| 182 | i)       | VD (zh) Ø25                                                                                                                                                                                                                                                                | m  | 25  |
| 183 | j)       | VD (zh) Ø40                                                                                                                                                                                                                                                                | m  | 22  |
| 184 | k)       | VD (zh) Ø50                                                                                                                                                                                                                                                                | m  | 20  |
| 185 | l)       | 400x60mm                                                                                                                                                                                                                                                                   | m  | 29  |
| 186 | m)       | 300x60mm                                                                                                                                                                                                                                                                   | m  | 63  |
| 187 | n)       | 200x60mm                                                                                                                                                                                                                                                                   | m  | 59  |
|     | 2.22.3.5 | <b>Fornecimento e instalação de tubo, de dupla parede, enterrado em vala e envolvido em betão, conforme indicado nas peças desenhadas, do tipo:</b>                                                                                                                        |    |     |
| 188 | a)       | TIPO I WW 2xØ125                                                                                                                                                                                                                                                           | m  | 25  |
|     | 2.22.3.6 | <b>Fornecimento e montagem de caixas de visita/passagem de acordo com desenhos de projeto:</b>                                                                                                                                                                             |    |     |
| 189 | a)       | Caixa tipo D400 com (1,7x0,75x1,2)m, incluindo fornecimento e colocação de aro e tampa(1)                                                                                                                                                                                  | UN | 1   |
| 190 | b)       | Interligação em carga ao interior da caixa de visita da EEM                                                                                                                                                                                                                | UN | 1   |
|     | c)       | <b>Ramal de uso exclusivo de BT a coordenar com serviços da EEM</b>                                                                                                                                                                                                        |    |     |
| 191 | 2.22.3.7 | Ramal de uso partilhado de BT a coordenar com serviços da EEM (encargos de acordo com regulamentação da ERSE)                                                                                                                                                              | UN | 1   |
|     | 2.22.3.8 | <b>Fornecimento e montagem de equipamento diverso, conforme indicações de projeto, do tipo:</b>                                                                                                                                                                            |    |     |
| 192 | a)       | Transformador de isolamento 400/400V 100 kVA, incluindo o involucro                                                                                                                                                                                                        | UN | 1   |



## Município da Ribeira Brava

Procedimento 59/2022

|          |                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                 |    |     |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|
| 193      | b)                                                                                                                                                                                                                                                 | Controlador Permanente de Isolamento e respectivos TIL's                                                                                                                        | UN | 1   |
| 2.22.4   | <b>REDE GERAL DE TERRAS</b>                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                 |    |     |
| 2.22.4.1 | <b>Fornecimento, instalação e ligação de equipamentos necessários à execução da rede de terras de para-Raios, de acordo com projecto, incluindo:</b>                                                                                               |                                                                                                                                                                                 |    |     |
| 194      | a)                                                                                                                                                                                                                                                 | Fita 30X2mm em cobre estanhado                                                                                                                                                  | m  | 31  |
| 195      | b)                                                                                                                                                                                                                                                 | Eléctrodo em piquet 2m $\varnothing$ 5/8" em aço cobreado de 250 $\mu$ m                                                                                                        | UN | 31  |
| 196      | c)                                                                                                                                                                                                                                                 | Eléctrodo de Grafite                                                                                                                                                            | UN | 1   |
| 197      | d)                                                                                                                                                                                                                                                 | Cartucho Cadweld Plus 90PLUSF20                                                                                                                                                 | UN | 38  |
| 198      | e)                                                                                                                                                                                                                                                 | Fita 30X3mm com marcação BPROTEC (vendido em rolos de 40m) em aço cobreado 70 $\mu$ m                                                                                           | UN | 350 |
| 199      | f)                                                                                                                                                                                                                                                 | Barra coletora com ligador amovível                                                                                                                                             | UN | 1   |
| 200      | g)                                                                                                                                                                                                                                                 | Barra coletora sem ligador amovível                                                                                                                                             | UN | 2   |
| 201      | h)                                                                                                                                                                                                                                                 | Barra equipotencial em caixa CMT instalada na parede                                                                                                                            | UN | 1   |
| 202      | i)                                                                                                                                                                                                                                                 | Ligação equipotencial, fita de 30x3mm/ ferro $\varnothing$ 16mm                                                                                                                 | UN | 36  |
| 2.22.4.2 | <b>Fornecimento, instalação (em caleira e/ou tubagem) e ligação de condutor de terra para equipotencialização de elementos metálicos e interligação ao barramento de terras do compartimento do quadro de piso, incluído terminações, do tipo:</b> |                                                                                                                                                                                 |    |     |
| 203      | a)                                                                                                                                                                                                                                                 | H07V-R (V/A) 1G6 0,6/1kV                                                                                                                                                        | m  | 135 |
| 204      | b)                                                                                                                                                                                                                                                 | H07V-R (V/A) 1G16 0,6/1kV                                                                                                                                                       | m  | 10  |
| 205      | c)                                                                                                                                                                                                                                                 | H07V-R (V/A) 1G70 0,6/1kV                                                                                                                                                       | m  | 65  |
| 206      | d)                                                                                                                                                                                                                                                 | Execução de interligação do cabo aos elementos metálicos através de aperto mecânico, incluído todos os acessórios necessários à execução da tarefa                              | UN | 54  |
| 2.22.4.3 | <b>Fornecimento e colocação de tubagem à vista em parede e/ou teto através de braçadeiras, do tipo:</b>                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                 |    |     |
| 207      | a)                                                                                                                                                                                                                                                 | VD (zh) $\varnothing$ 20                                                                                                                                                        | m  | 10  |
| 208      | b)                                                                                                                                                                                                                                                 | VD (zh) $\varnothing$ 32                                                                                                                                                        | m  | 22  |
| 2.22.5   | <b>ILUMINAÇÃO INTERIOR e EXTERIOR</b>                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                 |    |     |
| 2.22.5.1 | <b>Fornecimento e montagem de caixas do tipo:</b>                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                 |    |     |
| 209      | a)                                                                                                                                                                                                                                                 | Caixas de derivação com dimensões 102x102x56mm, estanque IP66 e IK08, com entradas pré-cortes para buçins próprias para montagem a vista incluindo ligadores tipo wago e buçins | UN | 14  |
| 2.22.5.2 | <b>Fornecimento e montagem saliente de aparelhagem de comando do tipo:</b>                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                 |    |     |
| 210      | a)                                                                                                                                                                                                                                                 | Interruptor simples, IP 55, série Plexo da Legrand ou equivalente                                                                                                               | UN | 1   |
| 211      | d)                                                                                                                                                                                                                                                 | Comutador de lustre, IP 55, série Plexo da Legrand ou equivalente                                                                                                               | UN | 1   |
| 2.22.5.3 | <b>Fornecimento e montagem de detetores de acordo com peças desenhadas e peças escritas, do tipo:</b>                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                 |    |     |
| 212      | a)                                                                                                                                                                                                                                                 | Detetor de movimento PIR 180°                                                                                                                                                   | UN | 7   |
| 213      | b)                                                                                                                                                                                                                                                 | Detetor de movimento PIR 360°                                                                                                                                                   | UN | 1   |
| 2.22.5.4 | <b>Fornecimento e instalação de cabo em tubo e/ou caminho de cabos do tipo:</b>                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                 |    |     |
| 214      | a)                                                                                                                                                                                                                                                 | XZ1(frt,zh) 2x1,5                                                                                                                                                               | m  | 22  |
| 215      | b)                                                                                                                                                                                                                                                 | XZ1(frt,zh) 3G1,5                                                                                                                                                               | m  | 659 |
| 216      | c)                                                                                                                                                                                                                                                 | XZ1(frt,zh) 3x1,5                                                                                                                                                               | m  | 6   |
| 217      | d)                                                                                                                                                                                                                                                 | XZ1(frt,zh) 4G1,5                                                                                                                                                               | m  | 70  |
| 218      | e)                                                                                                                                                                                                                                                 | RV 14x1,5                                                                                                                                                                       | m  | 15  |
| 2.22.5.5 | <b>Fornecimento e colocação de tubagem à vista em parede e/ou teto através de braçadeiras, do tipo:</b>                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                 |    |     |
| 219      | a)                                                                                                                                                                                                                                                 | VD (zh) $\varnothing$ 20                                                                                                                                                        | m  | 393 |
| 2.22.5.6 | <b>Fornecimento e instalação de luminárias completamente electrificadas, com lâmpadas e demais dispositivos necessários à sua fixação, com as características indicadas no projeto, ou equivalentes:</b>                                           |                                                                                                                                                                                 |    |     |
| 220      | a)                                                                                                                                                                                                                                                 | L1                                                                                                                                                                              | UN | 114 |
| 221      | b)                                                                                                                                                                                                                                                 | L2                                                                                                                                                                              | UN | 14  |



## Município da Ribeira Brava

Procedimento 59/2022

|            |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |     |
|------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|
|            | <b>2.22.5.7</b> | <b>Fornecimento instalação e ligação de painéis de comando de iluminação (PCI's) conforme peças desenhadas e escritas, do tipo:</b>                                                                                                                                                                             |    |     |
| <b>222</b> | a)              | Painel PCI                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | UN | 1   |
|            | <b>2.22.6</b>   | <b>TOMADAS E ALIMENTAÇÃO A EQUIPAMENTOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |     |
|            | <b>2.22.6.1</b> | <b>Fornecimento e montagem de caixas, do tipo:</b>                                                                                                                                                                                                                                                              |    |     |
| <b>223</b> | a)              | Caixas de derivação com dimensões 102x102x56mm, estanque IP66 e IK08, com entradas pré-cortes para buçins próprias para montagem a vista incluindo ligadores tipo wago e buçins                                                                                                                                 | UN | 5   |
|            | <b>2.22.6.2</b> | <b>Fornecimento e montagem de tomadas tipo I"Schuko" com alveolos protegidos para instalação em calha técnica, do tipo:</b>                                                                                                                                                                                     |    |     |
| <b>224</b> | a)              | Tomada monofásica, tipo Schuko, c/adptador para instalação em calha técnica, IP20, série Mosaic, cor branca, da Legrand, ou equivalente, inclui espelho+adaptador+tomada                                                                                                                                        | UN | 2   |
|            | <b>2.22.6.3</b> | <b>Fornecimento e montagem de tomadas tipo I"Schuko" para montagem saliente, do tipo:</b>                                                                                                                                                                                                                       |    |     |
| <b>225</b> | a)              | Tomada monofásica simples, tipo Schuko, com tampa, IP 55, série Plexo da Legrand, ou equivalente (zona técnicas, estacionamento, arrumos jardim e coretes técnicas), inclui caixa para parede                                                                                                                   | UN | 10  |
|            | <b>2.22.6.4</b> | <b>Fornecimento e instalação de cablagem em tubo, caleira ou em caminho de cabos, incluindo terminais, do tipo:</b>                                                                                                                                                                                             |    |     |
| <b>226</b> | a)              | XZ1(frt,zh) 3G2,5                                                                                                                                                                                                                                                                                               | m  | 295 |
|            | <b>2.22.6.5</b> | <b>Fornecimento e colocação de tubagem á vista em parede e/ou teto através de braçadeiras, do tipo:</b>                                                                                                                                                                                                         |    |     |
| <b>227</b> | a)              | VD (zh) Ø20                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | m  | 140 |
|            | <b>2.22.7</b>   | <b>ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA (EVACUAÇÃO E SEGURANÇA)</b>                                                                                                                                                                                                                                                         |    |     |
|            | <b>2.22.7.1</b> | <b>Fornecimento e montagem de caixas do tipo:</b>                                                                                                                                                                                                                                                               |    |     |
| <b>228</b> | a)              | Caixas de derivação com dimensões 102x102x56mm, estanque IP66 e IK08, com entradas pré-cortes para buçins próprios para montagem a vista, incluindo conectores cerâmicos em estatite de elevada resistência a temperaturas, buchas de ancoragem tratado para condições de fogo e buçins com características E90 | UN | 20  |
|            | <b>2.22.7.2</b> | <b>Fornecimento, instalação e ligação de blocos autónomos permanentes e não permanentes, para iluminação de sinalética de emergência, saídas de evacuação ou iluminação antipânica, com as caraterísticas indicadas no projeto, do tipo:</b>                                                                    |    |     |
| <b>229</b> | a)              | Bloco de iluminação de segurança permanente e autónomo de emergência, do tipo E1 ou equivalente                                                                                                                                                                                                                 | UN | 24  |
| <b>230</b> | b)              | Bloco de iluminação de segurança não permanente e autónomo de emergência, do tipo E2 ou equivalente                                                                                                                                                                                                             | UN | 15  |
|            | <b>2.22.7.3</b> | <b>Fornecimento, enfiamento ou passagem em esteira de condutores ou cabos do tipo:</b>                                                                                                                                                                                                                          |    |     |
| <b>231</b> | a)              | XZ1(FRT) 3G1,5                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | m  | 565 |
|            | <b>2.22.7.4</b> | <b>Fornecimento e colocação de tubagem á vista em parede e/ou teto através de braçadeiras, do tipo:</b>                                                                                                                                                                                                         |    |     |
| <b>232</b> | a)              | VD (zh)Ø20                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | m  | 215 |
|            | <b>2.22.8</b>   | <b>EQUIPAMENTO PARA VIDEOVIGILÂNCIA (CCTV)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |     |
|            | <b>2.22.8.1</b> | <b>Fornecimento, instalação e ligação de equipamento, incluindo parametrização se aplicável, com as caraterísticas e de acordo com projeto</b>                                                                                                                                                                  |    |     |
| <b>233</b> | a)              | Servidor de imagem tipo NVR de 16 canais para rack 19",conforme caraterísticas descritas nas peças escritas com um disco 6 TB .                                                                                                                                                                                 | UN | 1   |
| <b>234</b> | b)              | Fornecimento de PC core i7 com monitor lcd 24" e software de visualização das camaras                                                                                                                                                                                                                           | UN | 1   |
| <b>235</b> | c)              | Câmara DOME tecnologia IP(POE)                                                                                                                                                                                                                                                                                  | UN | 8   |
| <b>236</b> | d)              | Câmara tubular tecnologia IP(POE)                                                                                                                                                                                                                                                                               | UN | 7   |
|            | <b>2.22.8.2</b> | <b>Fornecimento e colocação de tubagem á vista em parede e/ou teto através de braçadeiras, do tipo:</b>                                                                                                                                                                                                         |    |     |
| <b>237</b> | a)              | VD (zh)Ø20                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | m  | 112 |
|            | <b>2.22.8.3</b> | <b>Fornecimento e instalação de cablagem em tubo, caleira ou em caminho de cabos, incluindo terminais, do tipo:</b>                                                                                                                                                                                             |    |     |
| <b>238</b> | a)              | Cabo de pares de cobre, simétrico e entrançado do tipo U/UTP, isento de halogeneos, 4 pares, Cat.6E                                                                                                                                                                                                             | m  | 645 |
|            | <b>2.22.9</b>   | <b>ENSAIOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |     |
| <b>239</b> | 2.22.9.1        | Realização de ensaios na REDE eletrica de acordo com previsto na regulamentação em vigor                                                                                                                                                                                                                        | UN | 1   |
|            | <b>2.22.10</b>  | <b>TELAS FINAIS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |     |
| <b>240</b> | 2.22.10.1       | Elaboração de telas finais                                                                                                                                                                                                                                                                                      | UN | 1   |
|            | <b>2.23</b>     | <b>PAVIMENTAÇÃO REDE VIARIA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |     |



## Município da Ribeira Brava

Procedimento 59/2022

|     |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |         |
|-----|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------|
| 241 | 2.23.1   | Fornecimento e colocação de material de enchimento em pavimentos, constituído por tout-venant com espessura média de 20cm de espessura, devidamente compactado com espalhamento e compactação em 100% do Proctor Modificado, ate alcançar a estabilidade necessaria para receber materiais de acabamento, incluindo todos os trabalhos necessários e complementares. | m2 | 4168,9  |
| 242 | 2.23.2   | Fornecimento e execução de sub-base de pavimento constituído por laje em betao C25/30, ligeiramente armado com malhassol AQ50 com espessura de 0,10m, sob pavimentos de circulação viária (paralelos de basalto e lajetas) incluindo todos os trabalhos preparatorios e complementares.                                                                              | m2 | 3326,4  |
| 243 | 2.23.4   | Fornecimento e colocação de calçada de paralelepipedos de basalto 200x100x100mm, assente sobre camada de po de pedra com 15cm de espessura média e enchimento das jUntas com \"calda\" de cimento e areia e demais trabalhos necessários e complementares.                                                                                                           | m2 | 3265,02 |
| 244 | 2.23.5   | Fornecimento e assentamento de lajetas de peças regulares em basalto, com dimensões 1200x600x800mm, com acabamento serrado assente sobre camada de po de pedra de 15cm de espessura média e enchimento das jUntas com calda de areia e cimento, tudo de acordo com as peças do projeto e CE, incluindo todos os trabalhos preparatorios e complementares.            | m2 | 61,38   |
| 245 | 2.23.8   | Fornecimento e aplicação de rega de colagem com emulsão catiónica rápida do tipo ECR-1 à taxa de 0,5 KG/m2, incluindo todos os trabalhos necessários e complementares.                                                                                                                                                                                               | m2 | 329,18  |
| 246 | 2.23.9   | Fornecimento e aplicação de recarga de betuminoso com camada de desgaste em betão betuminoso, com 0,07m de espessura média após compactação, incluindo espalhamento, compactação e todos os trabalhos complementares e necessários.                                                                                                                                  | m2 | 845     |
| 247 | 2.23.10  | Execução de trabalhos, incluindo materiais, mao de obra e equipamento necessario à reparação de eventuais danos decorrentes da execução da empreitada                                                                                                                                                                                                                | UN | 1,00    |
|     | 2.24     | <b>EQUIPAMENTOS   DIVERSOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |         |
|     | 2.24     | <b>Ilha Ecológica (4 Unidades)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |         |
|     | 2.24.1   | <b>Movimento de terras e escavação.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |         |
| 248 | 2.24.1.1 | Escavação geral em terreno de qualquer natureza para implantação geral da câmara em betão armado de acordo com o projeto defenido nas peças desenhadas (a medição inclui 25% de impolamento).                                                                                                                                                                        | m3 | 277,2   |
| 249 | 2.24.1.2 | Transporte a vazadouro autorizado dos materias sobranes da escavação (inclui 25% de impolamento).                                                                                                                                                                                                                                                                    | m3 | 259,95  |
| 250 | 2.24.1.3 | Levantamento do pavimento existente em cubos de granito por meios manuais, acondicionamento, carga, transporte e colocação dos produtos sobranes em vazadouro autorizado.                                                                                                                                                                                            | m3 | 69,3    |
| 251 | 2.24.1.4 | Fornecimento e execução de entivação ligeira de poço para implantação de câmara, realizada com elementos de madeira e metálicos através de meios manuais, com escavação até 2m de altura.                                                                                                                                                                            | m3 | 229,68  |
|     | 2.24.2   | <b>Estrutura em betão armado.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |         |
| 252 | 2.24.2.1 | Fornecimento e aplicação de betão de regularização e limpeza no leito da laje de fUndo, aplicado numa camada de 5cm de espessura e com 5cm de sobrelargura para cada lado do elemento estrutural, em betão da classe C16/20 (B20), incluindo todos os trabalhos inerentes à sua boa execução.                                                                        | m2 | 69,32   |
|     | 2.24.2.2 | <b>Fornecimento e aplicação de betão C30/37 S3, aço A500NR, cofragem e descofragem em elementos estruturais, incluindo todos os demais trabalhos e materiais necessários em:</b>                                                                                                                                                                                     |    |         |
| 253 | a)       | Paredes da câmara.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | m3 | 41,92   |
| 254 | b)       | Laje de fUndo da câmara.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | m3 | 14,08   |
| 255 | 2.24.2.5 | Fornecimento e aplicação com duas demão cruzadas de betume asfáltico, incluindo fornecimento e colocação de membrana protetora do tipo \"delta drain\", em tardo das paredes de betão armado.                                                                                                                                                                        | m2 | 184,88  |
|     | 2.24.3   | <b>Impermeabilizações.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |         |
|     | 2.24.3.1 | <b>Fornecimento e aplicação de impermeabilização com betume asfáltico:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |         |
| 256 | a)       | Paredes da câmara.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | m2 | 145,96  |
| 257 | b)       | Laje de fUndo da câmara.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | m2 | 39      |
|     | 2.24.4   | <b>Revestimento de pavimentos.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |         |
| 258 | 2.24.4.1 | Fornecimento e colocação de betonilha para a formação de pendentes com 5cm no fUndo da câmara, incluindo todos os trabalhos acessórios necessários à sua correta execução, pronto para receber impermeabilização.                                                                                                                                                    | m2 | 39      |
| 259 | 2.24.4.2 | Fornecimento e colocação revestimento de pavimento em cubos de granito iguais aos existentes, incluindo todos os trabalhos necessários à sua boa execução.                                                                                                                                                                                                           | m2 | 69,32   |
| 260 | 2.24.4.3 | Fornecimento e execução de fUndo drenante composto por enchimento de 25cm com brita de granulometria Dmáx de 20mm, incluindo todos os trabalhos necessários à sua boa execução.                                                                                                                                                                                      | m2 | 4,76    |



## Município da Ribeira Brava

Procedimento 59/2022

|            |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |     |
|------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|
|            | <b>2.24.5</b>   | <b>Diversos.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |     |
| <b>261</b> | 2.24.5.1        | Fixação de aro para montagem posterior da tampa de acesso aos contentores subterrâneos, conforme as especificações do caderno de encargos e peças desenhadas, incluindo todos os trabalhos necessários à sua boa execução.                                                                                                       | UN | 4   |
|            | <b>2.24.6</b>   | <b>Limpeza.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |     |
| <b>262</b> | 2.24.6.1        | Limpeza final.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | UN | 4   |
|            | <b>2.24.7</b>   | <b>Equipamento.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |     |
| <b>263</b> | 2.24.7.1        | Ecoponto com 4 contentores tipo "backl" de 1100 litros e sistema de elevação dos mesmos preparados para resíduos de papel/cartão, plástico/metal, vidro e indiferenciado, com estrutura e marcos em aço inox 316L.                                                                                                               | UN | 4   |
|            | <b>2.25</b>     | <b>INFRAEST. DE TELECOMUNICAÇÕES EM EDIFÍCIOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |     |
|            | <b>2.25.1</b>   | <b>TUBAGEM</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |     |
|            | <b>2.25.1.1</b> | <b>Fornecimento e colocação de tubagem embebida no betão ou alvenaria do tipo:</b>                                                                                                                                                                                                                                               |    |     |
| <b>264</b> | a)              | ERM40                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | m  | 20  |
|            | <b>2.25.1.2</b> | <b>Fornecimento e colocação de tubagem á vista em parede e/ou teto através de braçadeiras, isento de halogeneos do tipo:</b>                                                                                                                                                                                                     |    |     |
| <b>265</b> | a)              | VD25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | m  | 19  |
|            | <b>2.25.1.3</b> | <b>Fornecimento e colocação de tubagem em vala incluindo abertura, fecho de vala e colocação, conforme indicações de projeto:</b>                                                                                                                                                                                                |    |     |
| <b>266</b> | a)              | Formação de 2f63 em polietileno de alta densidade de parede dupla corrugado pelo exterior e liso pelo interior, envolvida em betão pobre, resistente a uma força de compressão média de 1250 [N], protecção contra impactos mecânicos de 15 [J], incluindo fornecimento, instalação, ligações e todos os acessórios necessários. | m  | 15  |
| <b>267</b> | b)              | interligação ao interior da caixa de visita dos operadores existente, com 2Ø63 incluído fornecimento e montagem e remoção dos produtos resultantes da picagem do interior da caixa                                                                                                                                               | UN | 1   |
|            | <b>2.25.2</b>   | <b>CAIXAS DE VISITA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |     |
| <b>268</b> | 2.25.2.1        | Execução de caixa de visita tipo CVM e passagem, incluindo a realização do dreno nas caixas indicadas, conforme indicações de projeto.                                                                                                                                                                                           | UN | 1   |
|            | <b>2.25.3</b>   | <b>CAMINHOS DE CABO E CALHA TÉCNICA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |     |
|            | <b>2.25.3.1</b> | <b>Fornecimento e instalação de caminho de cabos metálico, de acordo com indicações de projeto e peças desenhadas incluindo todos os acessórios, com as seguintes dimensões</b>                                                                                                                                                  |    |     |
| <b>269</b> | a)              | 200x60mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | m  | 6   |
| <b>270</b> | b)              | 100x60 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | m  | 156 |
|            | <b>2.25.3.2</b> | <b>Fornecimento, instalação e colocação de calha técnica, cor branco, com tampa e compartimento duplo (eletricidade + telecomunicações), incluindo acessórios necessários, com as seguintes dimensões [mm]:</b>                                                                                                                  |    |     |
| <b>271</b> | a)              | 50x150                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | m  | 6   |
|            | <b>2.25.4</b>   | <b>CABO DA REDE CABO COAXIAL, PAR DE COBRE E FIBRA ÓTICA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |     |
|            | <b>2.25.4.1</b> | <b>Fornecimento e instalação de cabo coaxial em tubo, caminho de cabo ou calha, incluindo terminais:</b>                                                                                                                                                                                                                         |    |     |
| <b>272</b> | a)              | Cabo coaxial, que garante a classe de ligação TCD-C-H, revestimento em pvc, isento de halogeneos cinza - tipo RG6                                                                                                                                                                                                                | m  | 12  |
|            | <b>2.25.4.2</b> | <b>Fornecimento e instalação de cabo de par de cobre em tubo, caminho de cabo ou calha, incluindo terminais:</b>                                                                                                                                                                                                                 |    |     |
| <b>273</b> | a)              | Cabo de pares de cobre, simétrico e entrançado do tipo U/UTP, isento de halogeneos, 4 pares, Cat.6E                                                                                                                                                                                                                              | m  | 194 |
|            | <b>2.25.4.3</b> | <b>Fornecimento e instalação de cabo de fibra ótica em tubo, caminho de cabo ou calha, incluindo terminais:</b>                                                                                                                                                                                                                  |    |     |
| <b>274</b> | a)              | Cabo fibra ótica monomodo para interior e , de categoria OS1 e classe de ligação OF_300 , constituído por 2 fibras, 50 / 125 µm, conforme especificações descritas nas peças escritas                                                                                                                                            | m  | 6   |
|            | <b>2.25.5</b>   | <b>CAIXAS DE PASSAGEM E EQUIPAMENTO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |     |
| <b>275</b> | 2.25.5.1        | Fornecimento e instalação de caixa de passagem, não metálica, resistente à propagação de chamado, tipo C54                                                                                                                                                                                                                       | UN | 1   |
|            | <b>2.25.6</b>   | <b>TOMADAS DA REDE PAR DE COBRE E CABO COAXIAL e HDMI</b>                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |     |
|            | <b>2.25.6.1</b> | <b>Fornecimento, instalação e ligação de tomadas que garantam a classe de ligação E, Cat6 , com legendas indeléveis, incluindo fornecimento, instalação e todos os acessórios do</b>                                                                                                                                             |    |     |
| <b>276</b> | a)              | Tomada RJ45 simples, série Mosaic ou equivalente, c/adaptador p/instalação em caixa IP55, para montagem saliente, da série Plexo da Legrand ou equivalente (zona técnicas, estacionamento, arrumos jardim e coretes técnicas), inclui a caixa para parede                                                                        | UN | 3   |



## Município da Ribeira Brava

Procedimento 59/2022

|     |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |     |
|-----|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|
| 277 | b)        | Tomada RJ45 dupla, série Mosaic ou equivalente, c/adaptador p/instalação em caixa IP55, para montagem saliente, da série Plexo da Legrand ou equivalente (zona técnicas, estacionamento, arrumos jardim e coretes técnicas), inclui a caixa para parede                                                                                                                                                                                                                                                                          | UN | 1   |
| 278 | c)        | Tomada RJ45 dupla, c/adaptador para instalação em calha técnica, IP20, c/espelho série Mosaic, cor branco, da Legrand ou equivalente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | UN | 1   |
|     | 2.25.6.2  | <b>Fornecimento, instalação e ligação de tomada para TV e Rádio, que garante a classe de ligação TCD-C-H, com legendas indelévels, incluindo fornecimento, instalação e todos os acessórios necessários.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |     |
| 279 | a)        | Tomada terminal 2 saídas FM/TV(1,5dB)+SAT (2dB), para instalar em calha técnica, c/espelho, cor branco, série Mosaic, IP20, da Legrand ou equivalente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | UN | 2   |
|     | 2.25.6.3  | <b>Fornecimento, instalação e ligação de tomadas de FO que cumprem com as normas regulamentares, com legendas indelévels, incluindo fornecimento, instalação e todos os acessórios necessários.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |     |
| 280 | a)        | Tomada FO dupla de encastrar na parede, c/espelho, cor branco, série Mosaic, IP20, da Legrand ou equivalente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | UN | 1   |
|     | 2.25.7    | <b>ARMÁRIOS BASTIDORES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |     |
|     | 2.25.7.1  | <b>Fornecimento e instalação de armário bastidores, equipados de acordo com o indicado no esquema do bastidor nas peças desse projeto, incluindo régua de tomadas de energia, prateleira fixa, prateleira móvel e ventilação:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |     |
| 281 | a)        | Armário bastidor ATI 19" 15U (600x600x769(ITED), incluindo todos o equipamento não descriminado nas lista de quantidades.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | UN | 1   |
|     | 2.25.8    | <b>REDE DE TERRAS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |     |
|     | 2.25.8.1  | <b>Instalação e ligação da rede de terras, incluindo-se fornecimento e instalação de condutor, tubagem e acessórios de ligação</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |     |
| 282 | a)        | Condutor H07V (V/A) -U1G6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | m  | 165 |
| 283 | b)        | Condutor H07V (V/A) -U1G16                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | m  | 10  |
| 284 | c)        | ERM20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | m  | 10  |
|     | 2.25.9    | <b>ENSAIOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |     |
| 285 | 2.25.9.1  | Realização de ensaios na REDE ITED de acordo com previsto na regulamentação em vigor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | UN | 1   |
|     | 2.25.10   | <b>TELAS FINAIS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |     |
| 286 | 2.25.10.1 | Elaboração de telas finais                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | UN | 1   |
|     | 3         | <b>ZONAS DE CIRCULAÇÃO PEDONAL / INVESTIMENTO ENQUADRADO NO EIXO V - OBJETIVO 6 e 1 DO PO MADEIRA 14-20</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |     |
|     | 3         | <b>CAPÍTULO 3 - ESTALEIRO E TRABALHOS PRÉVIOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |     |
|     | 3.1       | <b>ESTALEIRO E TRABALHOS PRÉVIOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |     |
| 287 | 3.1.1     | Fornecimento, transporte e instalação de contentor escritório 20 pés pelo período de execução da obra para uso do DO e Fiscalização, devidamente equipado com WC, secretária e cadeiras, estante metálica, mesa de reuniões para seis pessoas incluindo cadeiras, 3 painéis cortiça destinados à fixação de desenhos e documentos da obra, correspondente fornecimento, ligação e manutenção de infra-estruturas eléctricas, de ar condicionado, de internet, de linha telefónica, de limpeza, e todos os trabalhos necessários. | UN | 1   |
| 288 | 3.1.2     | Desvio e/ou corte de infra-estruturas existentes (electricidade/telecomunicações/equipamentos de frios/águas e outras) a manter, caso seja necessário para a boa execução dos trabalhos, considerando ampliação, rebaixamento ou levantamento das condutas, cabos e equipamentos existentes, incluindo movimentos de terras ou eventuais demolições de betão simples ou armado, estruturas metálicas, bem como todos os acessórios e trabalhos complementares, incluindo reposição, reparação e montagem no final da obra.       | UN | 1   |
| 289 | 3.1.3     | Remoção e transporte a vazadouro de todos os elementos que impeçam a implantação da obra, nomeadamente postes, vedações e outros elementos construídos, a verificar no local. Incluindo: todos os trabalhos e meios auxiliares inerentes à remoção destes para vazadouro incluindo eventual indemnização, ou para estaleiro durante a fase de obra para futura reposição após a conclusão dos trabalhos ou para local a designar pelo D.O. na RAM.                                                                               | UN | 1   |
| 290 | 3.1.4     | Implementação do plano de segurança e saúde, actualização, rectificação e adaptação no decorrer da obra, considerando todos os trabalhos e encargos inerentes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | UN | 1   |
| 291 | 3.1.5     | Fornecimento, colocação e desmontagem dos painéis informativos e de publicitação da obra, com referencia à obra, ao dono da obra, aos projectistas, fiscalização, fontes de financiamento e empreiteiro, conforme indicações a fornecer pela fiscalização/DO, incluindo todos os materiais, trabalhos e encargos inerentes.                                                                                                                                                                                                      | UN | 1   |
| 292 | 3.1.6     | Trabalhos necessários à implementação do plano de prevenção e gestão de resíduos de construção e demolição, incluindo preenchimento e actualização de classificação (LER), triagem e separação nas suas componentes recicláveis e devidamente valorizados e ou transporte para zonas de reciclagem e para vazadouros autorizados e licenciados, obedecendo à legislação em vigor.                                                                                                                                                | UN | 1   |
| 293 | 3.1.7     | Execução e fornecimento de compilação técnica da obra, que inclua os elementos úteis a ter em conta na sua utilização futura, de acordo com o disposto no artigo 16 do Decreto-lei nº 273/2003 de 29 de Outubro, considerando todos os estudos, projetos e documentação inerentes.                                                                                                                                                                                                                                               | UN | 1   |



## Município da Ribeira Brava

Procedimento 59/2022

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |         |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------|
| 294   | 3.1.8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Elaboração e fornecimento das Telas Finais da totalidade do projeto, com 2 cópias em papel à escala conveniente e suporte informático editável.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | UN | 1       |
| 295   | 3.1.9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Fornecimento e colocação de vedação no perímetro das frentes de obra, composta por painéis opacos de chapa nervurada de aço galvanizado e perfis ocios de secção quadrada de aço devidamente fixados ao pavimento, a cada 2,0 m, incluindo ancoragens mecânicas para a fixação das chapas aos perfis, fornecimento e colocação de dois portões de duas folhas para acesso de viaturas e portão de homem para acesso pedonal, incluindo sistemas de fecho e demais acessórios e trabalhos necessários e complementares. Inclui execução de planta de estaleiro a apresentar à fiscalização, incluindo todos os trabalhos necessários e complementares, meios e equipamentos à correcta vedação do perímetro do estaleiro. | UN | 1       |
| 296   | 3.1.10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Montagem e desmontagem de estaleiro, transporte e montagem de todos os equipamentos necessários à execução da empreitada, equipamentos de elevação de cargas, implementação de medidas de segurança e todos os trabalhos de construção civil, infraestruturas provisórias e todos os equipamentos, meios e trabalhos necessários à boa execução dos trabalhos, durante o período de execução da obra.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | UN | 1       |
| 297   | 3.1.11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Execução de plano de sinalização temporária de obra, a propor à fiscalização, incluindo colocação de sinais de trânsito provisórios, com retro-reflexão nível 1 (E.G.), em posteletes temporários ou com cavaletes portáteis de aço galvanizado, incluindo todos os trabalhos inerentes aplicáveis.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | UN | 1       |
| 4     | <b>CAPÍTULO 4 - ZONAS DE CIRCULAÇÃO PEDONAL</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |         |
| 4.2   | <b>DEMOLIÇÕES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |         |
| 298   | 4.2.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Demolição de pavimentos existentes, em material de qualquer natureza, betão betuminoso, calçada em paralelo de basalto ou betão, incluindo escavação e remoção do material de base numa espessura média de 0,20m, baldeamento e demais trabalhos necessários e complementares.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | m2 | 11314,6 |
| 299   | 4.2.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Carga e transporte a vazadouro autorizado de material sobranter, proveniente da demolição de pavimentos, incluindo 25% de empolamento, á excepção dos paralelepípedos de basalto, que devem ser acondicionados no local da obra para posterior aplicação e demais trabalhos necessários e complementares.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | m3 | 9771,30 |
| 300   | 4.2.3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Escavação até atingir a cota de fUndo de caixa para pavimentos de passeios, em terreno de qualquer natureza, considerando uma espessura média de 0,20m, incluindo baldeamento, regularização e compactação de fUndo de caixa e demais trabalhos necessários e complementares.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | m3 | 2244,66 |
| 301   | 4.2.4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Carga e transporte a vazadouro de material sobranter, proveniente da escavação para fUndo de caixa, incluindo 25% de empolamento e demais trabalhos necessários e complementares.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | m3 | 561,17  |
| 302   | 4.2.5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Abate e remoção de árvores de médio/grande porte existentes, desenraizamento, corte, toragem, carga e transporte a vazadouro autorizado e demais trabalhos necessários e complementares, conforme projeto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | UN | 9       |
| 303   | 4.2.6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Escavação para implantação de ilhas ecológicas, em terreno de qualquer natureza, incluindo sobreescavação para talude de segurança, posterior aterro do tardoz e demais trabalhos necessários e complementares.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | m3 | 96,8    |
| 304   | 4.2.7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Carga e transporte a vazadouro autorizado de material sobranter, incluindo 25% de empolamento proveniente da escavação para ilhas ecológicas e demais trabalhos necessários e complementares.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | m3 | 121     |
| 305   | 4.2.8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Remoção cuidada de equipamentos de ilha ecológicas existentes, tansporte a local a indicar pelo DO/fiscalização dentro do concelho da Ribeira Brava, em articulação com a ARM incluindo posterior demolição de nichos em betão, aterro e demais trabalhos necessários e complementares.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | CJ | 1       |
| 306   | 4.2.9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Remoção de posto de carregamento de veículos eletricos existente, e posterior instalação conforme indicado no projeto, incluindo todos os trabalhos necessarios á sua remoção e reinstalação.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | CJ | 1       |
| 307   | 4.2.10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Demolição de edificio existente, atual sede da banda da ribeira Brava com dimensão 26,00 comp. x 11,00 larg. metros, incluindo carga e transporte a vazadouro autorizado, e demais trabalhos complementares necessários.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | vg | 1,00    |
| 4.3   | <b>SERVIÇOS AFETADOS DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |         |
| 4.4.1 | <b>Escavação de terras para execução de valas de infraestruturas, até alcançar a profUndidade indicada no Projecto. Incluindo, demolição de betão armado, refinamento de paramentos e fUndo de escavação, extracção de terras para fora da escavação, remoção dos materiais escavados, carregamento considerando 20 % empolamento e transporte de produtos sobranter a vazadouro devidamente licenciado.</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |         |
| 308   | a)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | vala de águas pluviais (0,60x1,00m)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | m3 | 605,78  |
| 309   | b)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | vala de águas pluviais (0,80x1,20m)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | m3 | 485,8   |
| 4.4.2 | <b>Fornecimento e aplicação de areia ou pó de pedra em vala para assentamento e recobrimento de tubagem, de acordo com as peças desenhadas, Incluindo espalhamento por meios manuais, refeitamento com a mesma areia a 0,10m de espessura sobre a geratriz superior do tubo e todos os trabalhos necessários.</b>                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |         |
| 310   | a)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | vala de águas pluviais (0,60x1,00m)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | m3 | 263,38  |
| 311   | b)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | vala de águas pluviais (0,80x1,20m)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | m3 | 328,56  |



## Município da Ribeira Brava

Procedimento 59/2022

|            |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |         |
|------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------|
|            | <b>4.4.3</b>  | <b>Fornecimento e aplicação de tout venant ou terra crivada, proveniente da escavação (considerando-se 50% de aproveitamento), em valas de infraestrutura, incluindo compactação por camadas de 0,20m e todos os trabalhos necessários, de acordo com peças desenhadas.</b>                                                                                                                                                        |    |         |
| <b>312</b> | a)            | vala de águas pluviais (0,60x1,00m)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | m3 | 263,38  |
| <b>313</b> | b)            | vala de águas pluviais (0,80x1,20m)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | m3 | 328,56  |
|            | <b>4.4.4</b>  | <b>Fornecimento e colocação de tubagem de drenagem pluvial, com recurso a tubagem em P.V.C. rígido PN6, incluindo, peças especiais de ligação e demais trabalhos necessários e complementares.</b>                                                                                                                                                                                                                                 |    |         |
| <b>314</b> | a)            | colector em PVC 400                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ml | 193,38  |
| <b>315</b> | b)            | colector em PVC 315                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ml | 393,34  |
| <b>316</b> | c)            | colector em PVC 250                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ml | 302,14  |
| <b>317</b> | d)            | colector em PVC 200                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ml | 181,5   |
| <b>318</b> | e)            | colector em PVC 160                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ml | 394,31  |
|            | <b>4.4.5</b>  | <b>Fornecimento e colocação de tubagem de drenagem pluvial, com tubagem em P.V.C. rígido PN6, para aplicação enterrada incluindo peças especiais, curvas, tês e demais acessórios e todos os demais trabalhos necessários.</b>                                                                                                                                                                                                     |    |         |
| <b>319</b> | a)            | ligação de sarjetas a caixa de visita - PVC 125                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ml | 538,9   |
|            | <b>4.4.6</b>  | <b>Fornecimento e colocação de tubagem de drenagem pluvial, com tubo de PVC, para aplicação à vista incluindo sistema de fixação, peças especiais, curvas, tês e demais acessórios e todos os demais trabalhos necessários.</b>                                                                                                                                                                                                    |    |         |
| <b>320</b> | a)            | tubos de queda em PVC 125                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ml | 27,06   |
| <b>321</b> | 4.4.7         | Fornecimento e montagem de sarjeta pré-fabricada, de 60x30x75 cm de medidas interiores, para recolha de águas pluviais, colocado sobre base de betão simples C20/25 de 10 cm de espessura e grelha em pedra basáltica (conforme pormenor), ao mesmo nível do pavimento. Totalmente instalado e ligado à rede geral de saneamento, incluindo escavação, enchimento do tardo com material granular e todos os trabalhos necessários. | UN | 35      |
| <b>322</b> | 4.4.8         | Fornecimento e execução de caixa de visita em anéis de betão com 800 mm com 1,00 a 2,50 m profundidade e tampa de visita 600mm em ferro fundido dúctil classe D400, para recolha de águas residuais, de acordo com peças desenhadas, incluindo escavação, posterior aterro e todos os trabalhos necessários e acessórios para o seu perfeito acabamento.                                                                           | UN | 84      |
| <b>323</b> | 4.4.9         | Fornecimento e execução de caixa de visita em betão armado, de acordo com os pormenores do projeto, para recolha de águas residuais, dimensões interiores 500x500x1,00m, tampa quadrada de dimensões 400x400mm da classe D400 de acordo com peças desenhadas, todos os trabalhos necessários e acessórios para o seu perfeito acabamento.                                                                                          | UN | 74      |
| <b>324</b> | 4.4.10        | Fornecimento e aplicação de aparafolhas para ralo de descarga das coberturas, tipo "pinhal" ou equivalente, para diâmetro de descarga de 75 a 125mm, em material termo plástico resistente aos raios UV, e demais agentes atmosféricos, incluindo todos os trabalhos necessários e complementares.                                                                                                                                 | UN | 4       |
| <b>325</b> | 4.4.11        | Fornecimento e colocação de canal de drenagem com secção interior 0,20x0,30m em betão armado de paredes de 0,15m de espessura e fundo de 0,20m, incluindo execução de pendente e ligações hidráulicas, com grelha em ferro fundido da classe D400 de acordo com as peças desenhadas, incluindo aro no mesmo material, chumbamento e demais trabalhos necessários e complementares.                                                 | ml | 11,21   |
| <b>326</b> | 4.4.12        | Demolição de muro de suporte da ribeira, na abertura de negativo para descarga direta de coletores de drenagem pluvial na linha de água, incluindo demolição de betão ciclópico, posterior trabalhos de remate da tubagem e demais trabalhos necessários e complementares.                                                                                                                                                         | m3 | 1,98    |
| <b>327</b> | 4.4.13        | Trabalhos de interligação da rede de drenagem existente à rede de drenagem a executar, incluindo todos os trabalhos necessários e complementares à perfeita execução dos trabalhos.                                                                                                                                                                                                                                                | CJ | 1       |
|            | <b>4.4.14</b> | <b>Fornecimento e Assentamento de caleira em linha, tipo canal em betão polímero da ULMA, modelo MultiV+ R100G30R, de comprimento 1,00ml, com grelha em linha ranhurada do tipo GRL100ROD da ULMA, de classe D400 e de comprimento 1,00ml, ou equivalente, assente com argamassa ao traço 1:4, sobre base de betão, incluindo todos os trabalhos inerentes à tarefa. (MO)</b>                                                      |    |         |
| <b>328</b> | a)            | ao eixo e berma da rua                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ml | 1301,3  |
|            | <b>4.4</b>    | <b>PAVIMENTAÇÃO DE ESPAÇOS DE USO PEDONAL</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |         |
| <b>329</b> | 4.4.1         | Fornecimento e colocação de material de enchimento em pavimentos, constituído por tout-venant com espessura média de 20cm de espessura, devidamente compactado com espalhamento e compactação em 100% do Proctor Modificado, até alcançar a estabilidade necessária para receber materiais de acabamento, incluindo todos os trabalhos necessários e complementares.                                                               | m2 | 10181,6 |



## Município da Ribeira Brava

Procedimento 59/2022

|     |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |         |
|-----|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------|
| 330 | 4.4.2  | Fornecimento e execução de sub-base de pavimento constituído por laje em betão C25/30, ligeiramente armado com malhassol AQ50 com espessura de 0,10m, sob pavimentos de circulação pedonal, (paralelos de basalto e lajetas) incluindo todos os trabalhos preparatórios e complementares.                                                                                                                                                                                                                                                                                           | m2 | 10181,6 |
|     | 4.4.3  | <b>Fornecimento e assentamento de lajetas de peças regulares em basalto, com dimensões 120x600x60mm, com acabamento serrado assente sobre camada de argamassa de cimento 1:4(M-80a) em traço seco, ou equivalente e enchimento das juntas com calda de areia e cimento, tudo de acordo com as peças do projeto e CE, incluindo todos os trabalhos preparatórios e complementares.</b>                                                                                                                                                                                               |    |         |
| 331 | a)     | Recinto da praça sobre estacionamento subterrâneo e praça do patinhas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | m2 | 2871    |
|     | 4.4.4  | <b>Fornecimento e assentamento de lajetas de peças regulares em basalto, com dimensões 120x600x80mm, com acabamento serrado assente sobre camada de argamassa de cimento 1:4(M-80a) em traço seco, ou equivalente e enchimento das juntas com calda de areia e cimento, tudo de acordo com as peças do projeto e CE, incluindo todos os trabalhos preparatórios e complementares.</b>                                                                                                                                                                                               |    |         |
| 332 | a)     | sobre caleira de rasgo contínuo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | m2 | 784,3   |
| 333 | 4.4.5  | Pavimento em paralelepípedos em pedra basáltica reaproveitada (e novo se necessário) com dimensão de 20x12x8cm assente sobre camada de argamassa de cimento 1:4(M-80a) em traço seco, ou equivalente e enchimento das juntas com calda de areia e cimento, tudo de acordo com as peças do projeto e CE, incluindo todos os trabalhos preparatórios e complementares.                                                                                                                                                                                                                | m2 | 2279,2  |
| 334 | 4.4.6  | Fornecimento de materiais e execução de pavimento com paralelepípedos tipo "TRIEFV", realizado sobre base semi-flexível de pó de pedra com mistura de cimento na dosagem 6:1 em traço seco, de espessura média de 15cm, com peças de dimensão 200X100X60mm, acabamento superficial liso, deixando entre eles uma junta de separação de entre 2 e 3 mm, para o seu posterior enchimento com argamassa de cimento em traço seco e vibração do pavimento com placa vibratória de condução manual, incluindo prévia preparação da base e demais trabalhos necessários e complementares. | m2 | 3169,1  |
| 335 | 4.4.7  | Fornecimento e colocação de pavimento em DECK para exterior formado por reguas maciças de compostos (WPC) com fibras de madeira e polietileno de 24x135x1000mm, uma face à vista com textura de madeira fixadas com sistema de fixação oculta sobre ripas de PVC de 35x45mm, separadas entre elas de 30cm e fixadas através de buchas metálicas expansivas e tira-fundos a uma superfície de suporte de betão (existente) e demais trabalhos preparatórios e complementares de acordo com as peças desenhadas                                                                       | m2 | 147,4   |
| 336 | 4.4.8  | Fornecimento e colocação de perfil lateral maciço de composto (WPC) com fibras de madeira e polietileno 24x135x1000mm, uma face à vista com textura de madeira com os bordos rectos, fixado com parafusos autoperfurantes em aço ao carbono de 5mm de diâmetro e 63mm de comprimento com tratamento anti-corrosivo, (aplicado em zonas de transição onde não leva guias de betão), incluindo todos os trabalhos preparatórios e complementares                                                                                                                                      | ml | 72,06   |
|     | 4.4.9  | <b>Fornecimento e colocação de guias de separação de pavimentos em basalto serrado 1,00m de comprimento, 0,30m de largura e 0,06m de espessura, de acordo com as peças desenhadas sobre lintel de betão simples da classe C16/20 com secção, com pré-execução de mestras e nivelado, incluindo betumagem de juntas e demais trabalhos preparatórios</b>                                                                                                                                                                                                                             |    |         |
| 337 | a)     | Recinto da praça sobre estacionamento subterrâneo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ml | 621,5   |
| 338 | 4.4.10 | Fornecimento e colocação de guias de separação de pavimentos em basalto serrado 1,00m de comprimento, 0,60m de largura e 0,08m de espessura, de acordo com as peças desenhadas sobre lintel de betão simples da classe C16/20 com secção, com pré-execução de mestras e nivelado, incluindo betumagem de juntas e demais trabalhos preparatórios e complementares                                                                                                                                                                                                                   | ml | 750,2   |
| 339 | 4.4.11 | Fornecimento e colocação de guias/lanceis de separação de pavimentos em basalto serrado 1,00m de comprimento, 0,10m de largura e 0,20m de espessura, de acordo com as peças desenhadas sobre lintel de betão simples da classe C16/20 com secção, com pré-execução de mestras e nivelado, incluindo betumagem de juntas e demais trabalhos preparatórios e complementares                                                                                                                                                                                                           | ml | 2083,4  |
|     | 4.5    | <b>ARRANJOS EXTERIORES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |         |
|     | 4.5    | <b>Ajardinamentos e plantio de espécies arbóreas</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |         |
| 340 | 4.5.1  | Fornecimento e aplicação de terra vegetal, crivada, na espessura de 0,50m, em floreiras e caldeiras de árvores ornamentais a plantar, compactação e demais trabalhos necessários e complementares.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | m2 | 1041,7  |
|     | 4.5.2  | <b>Fornecimento de árvores, abertura de cova de dimensões adequadas a cada árvore, profundidade de 0,50 a 0,70m incluindo carga de terra vegetal seleccionada e crivada, substratos vegetais fertilizados, formação de caldeira de árvore, colocação de estaca e primeira rega, incluindo todos os trabalhos necessários e complementares, na plantação de</b>                                                                                                                                                                                                                      |    |         |
| 341 | a)     | Árvore do Fogo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | UN | 21      |
| 342 | b)     | Tulipeira                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | UN | 15      |
| 343 | c)     | Ipê (Amarelo)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | UN | 11      |
| 344 | d)     | Palmeira Areca                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | UN | 5       |



## Município da Ribeira Brava

Procedimento 59/2022

|     |         |                                                                                                                                                                                                                                  |    |        |
|-----|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|
| 345 | e)      | Dragoeiro                                                                                                                                                                                                                        | UN | 6      |
| 346 | f)      | Festuca                                                                                                                                                                                                                          | UN | 8      |
| 347 | g)      | Tagetes                                                                                                                                                                                                                          | UN | 32     |
| 348 | h)      | Chorina                                                                                                                                                                                                                          | UN | 37     |
| 349 | i)      | Jacaranda Mimoso (Azul)                                                                                                                                                                                                          | UN | 11     |
| 350 | j)      | Alisso                                                                                                                                                                                                                           | UN | 150    |
| 351 | k)      | Margaridinha                                                                                                                                                                                                                     | UN | 15     |
| 352 | m)      | Sebe                                                                                                                                                                                                                             | UN | 360    |
| 353 | 4.5.3   | Fornecimento e plantação de revlva tipo "Relva Brasileira" ou equivalente, em zonas ajardinadas, incluindo prévia preparação do terreno e demais trabalhos necessários e complementares.                                         | m2 | 1041,7 |
|     | 4.6     | <b>INSTALAÇÃO ELECTRICA</b>                                                                                                                                                                                                      |    |        |
|     | 4.6.1   | <b>QUADROS E ALIMENTADORES</b>                                                                                                                                                                                                   |    |        |
|     | 4.6.1.1 | <b>Fornecimento e montagem de quadros eléctricos, conforme peças desenhadas e escritas, do tipo:</b>                                                                                                                             |    |        |
| 354 | a)      | AD.1                                                                                                                                                                                                                             | UN | 1      |
| 355 | b)      | AD.2                                                                                                                                                                                                                             | UN | 1      |
| 356 | c)      | AD.3                                                                                                                                                                                                                             | UN | 1      |
|     | 4.6.1.2 | <b>Fornecimento e instalação de cablagem em tubo, caleira ou em caminho de cabos, incluindo terminais:</b>                                                                                                                       |    |        |
| 357 | a)      | LXV 2x16                                                                                                                                                                                                                         | m  | 88     |
| 358 | b)      | LXV 4x16                                                                                                                                                                                                                         | m  | 308    |
|     | 4.6.1.3 | <b>Fornecimento e instalação de tubo, de dupla parede, enterrado em vala e envolvido em betão, conforme indicado nas peças desenhadas, do tipo:</b>                                                                              |    |        |
| 359 | a)      | TIPO I                                                                                                                                                                                                                           | m  | 174,9  |
| 360 | b)      | TIPO II                                                                                                                                                                                                                          | m  | 115,5  |
| 361 | c)      | TIPO III                                                                                                                                                                                                                         | m  | 1280,4 |
|     | 4.6.1.4 | <b>Fornecimento e instalação de tubo, de dupla parede, envolvido em betão, conforme indicado nas peças desenhadas, do tipo:</b>                                                                                                  |    |        |
| 362 | a)      | WW Ø40                                                                                                                                                                                                                           | m  | 77     |
| 363 | b)      | WW Ø50                                                                                                                                                                                                                           | m  | 313,5  |
|     | 4.6.1.5 | <b>Fornecimento e montagem de caixas de visita/passagem de acordo com desenhos de projeto:</b>                                                                                                                                   |    |        |
| 364 | a)      | Caixa tipo B125 com (1,24x0,8x1,10)m, incluindo fornecimento e colocação de aro e tampa(1)                                                                                                                                       | UN | 7      |
| 365 | b)      | Caixa tipo B125 com (0,8x0,6x1,10)m, incluindo fornecimento e colocação de aro e tampa(1)                                                                                                                                        | UN | 7      |
| 366 | c)      | Caixa tipo D400 com (0,75x0,6x1,10)m, incluindo fornecimento e colocação de aro e tampa(1)                                                                                                                                       | UN | 6      |
| 367 | d)      | Interligação ao interior das caixas de visita existentes, incluindo montagem de proteção mecanica dos cabos existentes realização dos arremates necessario na parede lateral da caixa incluindo a limpeza dos materias sobrantes | UN | 6      |
|     | 4.6.2   | <b>REDE GERAL DE TERRAS COLUnAS E ARMÁRIOS</b>                                                                                                                                                                                   |    |        |
|     | 4.6.2.1 | <b>Fornecimento, instalação e ligação de eléttodos da rede geral de terras, de acordo com projecto, incluindo:</b>                                                                                                               |    |        |
| 368 | a)      | Élettrodo de terra tipo piquet om as dimensões indicadas nas peças escritas incluindo os acessorios de interligação ao condutor de terra e entre varetas                                                                         | UN | 66     |
| 369 | b)      | Condutor H07V-R 1G25 (V/a) ou enfiado no interior de tubo ERM                                                                                                                                                                    | m  | 145,2  |
|     | 4.6.3   | <b>ILUMINAÇÃO EXTERIOR</b>                                                                                                                                                                                                       |    |        |
|     | 4.6.3.1 | <b>Fornecimento e instalação de cabo em tubo e/ou caminho de cabos do tipo:</b>                                                                                                                                                  |    |        |
| 370 | a)      | LXV 2x16                                                                                                                                                                                                                         | m  | 1199   |
| 371 | b)      | XV 2x2,5                                                                                                                                                                                                                         | m  | 82,5   |
|     | 4.6.3.2 | <b>Fornecimento e execução dos maciços de fUndação, conforme promenores em anexo ,sendo as dimensões das furações a fornecer pelo dono de obra:</b>                                                                              |    |        |
| 372 | 4.6.3.2 | Maciços de mixação para colUnas                                                                                                                                                                                                  | m3 | 80,3   |
|     | 4.6.4   | <b>LUMINÁRIAS</b>                                                                                                                                                                                                                |    |        |



## Município da Ribeira Brava

Procedimento 59/2022

|            |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |       |
|------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|
|            | <b>4.6.4.1</b>  | <b>Fornecimento e instalação de luminárias tipo vila moderna Brincatel, incluindo colUna, chumbadouros, lanterna, adaptadores, platine e demais trabalhos complementares</b>                                                                                                                                                                                                                  |    |       |
| <b>373</b> | a)              | simples                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | UN | 53    |
| <b>374</b> | b)              | dupla                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | UN | 19    |
| <b>375</b> | b)              | de fachada                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | UN | 4     |
|            | <b>4.6.5</b>    | <b>ENSAIOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |       |
| <b>376</b> | 4.6.5.1         | Realização de ensaios na REDE elétrica de acordo com previsto na regulamentação em vigor                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | UN | 1     |
|            | <b>4.6.6</b>    | <b>TELAS FINAIS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |       |
| <b>377</b> | 4.6.6.1         | Elaboração de telas finais                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | UN | 1     |
|            | <b>4.7</b>      | <b>EQUIPAMENTOS   DIVERSOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |       |
|            | <b>4.7.1</b>    | <b>OUTROS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |       |
| <b>378</b> | 4.7.1.1         | Fornecimento e montagem de postelete hidráulico retrátil de abertura automática, com altura de 800mm e diâmetro de 324mm, em aço INOX 321 polido, incluindo montagem e demais trabalhos necessários e complementares.                                                                                                                                                                         | UN | 14    |
| <b>379</b> | 4.7.1.2         | Fornecimento e montagem de postelete retrátil fixo, com altura de 1000mm e diâmetro de 90mm, em aço INOX 321 polido, incluindo fixação por patere, bucha e parafuso no mesmo material, e demais trabalhos necessários e complementares.                                                                                                                                                       | UN | 72    |
| <b>380</b> | 4.7.1.3         | Escavação de terras para execução de fundação de muro em betão armado, até alcançar a profundidade indicada no Projecto. Incluindo, refinamento de paramentos e fundo de escavação, extração de terras para fora da escavação, remoção dos materiais escavados, carregamento considerando 25 % empolamento e transporte de produtos sobantes a vazadouro devidamente licenciado.              | m3 | 44,55 |
|            | <b>4.7.1.4</b>  | <b>Fornecimento e aplicação de betão da classe NP EN 206-1: C30/37, incluindo cofragem e descofragem, betonagem, armaduras A500 NR, óleo descofrante, arestas chanfradas e demais trabalhos necessários e complementares elemento decorativo.</b>                                                                                                                                             |    |       |
| <b>381</b> | a)              | Sapatas do muro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | m3 | 71,5  |
| <b>382</b> | b)              | muro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | m3 | 80,3  |
| <b>383</b> | c)              | bancos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | m3 | 4,75  |
| <b>384</b> | 4.7.1.5         | Fornecimento e montagem de perfil metálico HEB 300, no topo do muro, para circulação de água com efeitos decorativos, incluindo chumbamento, demais trabalhos necessários e complementares.                                                                                                                                                                                                   | ml | 34,93 |
| <b>385</b> | 4.7.1.6         | Fornecimento e assentamento de pedra de basalto serrado em 40x25x2cm, em muro, incluindo colagem e demais trabalhos necessários e complementares.                                                                                                                                                                                                                                             | m2 | 79,2  |
| <b>386</b> | 4.7.1.7         | Fornecimento e colocação de electrobomba recirculadora, de velocidade fixa até 4,2m3/h para promover a circulação e queda de água, com efeitos decorativos, na caleira sobre o muro, incluindo tanque em betão armado com capacidade de armazenamento de 1,20m3, sistema de drenagem de retorno ao tanque, ligações hidráulicas e elétricas e demais trabalhos preparatórios e complementares | UN | 1,00  |
| <b>387</b> | 4.7.1.8         | Fornecimento, transporte e fixação de papeleiras tipo PA C-2009 - PLAST - VECO URBAN DESIGN, incluindo maciço de fixação em betão simples, acessórios de fixação e demais trabalhos preparatórios, complementares.                                                                                                                                                                            | UN | 25    |
| <b>388</b> | 4.7.1.9         | Fornecimento, transporte e colocação de Bancos de jardim em cimento com 2.00x0.60x0.45m e demais trabalhos preparatórios, complementares.                                                                                                                                                                                                                                                     | UN | 18    |
| <b>389</b> | 4.7.1.10        | Fornecimento, transporte e colocação de floreiras tipo NEWPORT Brincatel, e demais trabalhos preparatórios, complementares.                                                                                                                                                                                                                                                                   | UN | 87    |
| <b>390</b> | 4.7.1.11        | Fornecimento, transporte e fixação de cinzeiros tipo JODY Brincatel, incluindo maciço e acessórios de fixação e demais trabalhos preparatórios, complementares.                                                                                                                                                                                                                               | UN | 7     |
| <b>391</b> | 4.7.1.12        | Fornecimento e montagem de bebedouro, tipo Laurus Design Modelo Hydra ou equivalente, com torneira para enchimento de garrafas com reaproveitamento de água em tijela para consumo de animais, em aço galvanizado ou equivalente, incluindo fixação, ligações hidráulicas e de esgoto, demais trabalhos necessários e complementares.                                                         | UN | 1     |
|            | <b>4.7.1.13</b> | <b>Fornecimento e montagem de pérgolas decorativas, em aço com resistência à corrosão atmosférica melhorada, tipo aço corten B, com perfis com as dimensões apresentadas nas peças desenhadas, de acordo com as peças desenhadas, incluindo fixação e demais trabalhos necessários e complementares.</b>                                                                                      |    |       |
| <b>392</b> | 4.7.1.13        | biapioados                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | UN | 8     |
| <b>393</b> | 4.7.1.13        | em consola                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | UN | 8     |



## Município da Ribeira Brava

Procedimento 59/2022

|     |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |   |
|-----|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|
| 394 | 4.7.1.14 | Fornecimento e montagem de estrutura de sombreamento para zona de permanência e descanso de acordo com as peças desenhadas, composta por peças tubulares e perfis metálicos, cobertura ornamental e de sombreamento, com painéis sandwich de aço galvanizado, de 30 mm de espessura, formados por dupla face em chapa metálica, acabamento pré-lacado, de espessura exterior 0,4 mm e espessura interior 0,4 mm e alma isolante, incluindo fixação ao pavimento por pateres, tirantes em cabos de aço e elementos de fixação, tudo de acordo com as peças desenhadas, incluindo acessórios e todos os trabalhos necessários e complementares. | UN | 4 |
|-----|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|