

Data: 17/06/2021  
Processo: 38/2021

RELATOR: Paulo Pereira Gouveia

**I - DESCRIÇÃO DO OBJETO DESTA FISCALIZAÇÃO PRÉVIA**

Contrato da empreitada para reorganização/adaptação, através da remodelação do edifício do IDR, IP-RAM, celebrado, em 5 de abril de 2021, entre o Instituto de Desenvolvimento Regional, IP-RAM (IDR, IP-RAM) e a Etermar – Engenharia e Construção, S.A., pelo preço de 789 833,00 (s/IVA).

\*

**II - FACTOS RELEVANTES**

1- Para efeitos de submissão a fiscalização prévia foi remetido, em 26 de abril p.p., à Secção Regional da Madeira do Tribunal de Contas, o contrato da empreitada para reorganização/adaptação, através da remodelação do edifício do IDR, IP-RAM, celebrado, em 5 de abril de 2021, entre o Instituto de Desenvolvimento Regional, IP-RAM (IDR, IP-RAM) e a *Etermar – Engenharia e Construção, S.A.*, pelo preço de 789 833,00 (s/IVA).

2 – Em sede de verificação preliminar foi o correlativo processo objeto de um pedido de esclarecimentos através do nosso ofício com a ref.<sup>a</sup> UAT I/1345, de 7 de maio passado, onde se solicitava, entre outras coisas, que o IDR, IP - RAM:

- a) Esclarecesse, de forma fundamentada e comprovada, quais os critérios objetivos que tinham estado subjacentes à fixação do montante do preço base, nos termos do n.º 3 do art.º 47.º do Código dos Contratos Públicos;
- b) Tendo presente que o preço base fixado para o procedimento em análise foi de 890 000,00€, se justificassem as exigências feitas na Cláusula 13.<sup>a</sup> do programa de procedimento, para efeitos de preenchimento de requisitos mínimos de capacidade técnica, à realização de pelo menos três empreitadas *“cujo valor unitário contratual seja igual ou superior a 1 500 000,00€”*;
- c) Procedesse, novamente, ao envio dos certificados de registo criminal da empresa adjudicatária e dos respetivos corpos gerentes, já que, por razões que se desconheciam, não foi possível aceder ao ficheiro que continha tais documentos.

3 - Na sua resposta, enviada a este Tribunal em 14 de maio último, aquele Serviço veio alegar o seguinte:

- a) *“O preço base para o procedimento foi fixado com base na estimativa do volume da obra/ empreitada a realizar apurado na elaboração do projeto de arquitetura e especialidade, que por sua vez reflete os custos do mercado. Assim, o preço base observou o disposto*

*no n.º 3 do artigo 47.º do CCP, na medida em foi fixado com base em critérios objetivos que refletem os preços atualizados de mercado apurado no quadro do projeto de execução.”*

- b) *“O Instituto de Desenvolvimento Regional, IP-RAM (IDR, IP-RAM) tem por missão a coordenação das atividades de planeamento e de monitorização do modelo de desenvolvimento regional bem como a coordenação e gestão da intervenção dos fundos comunitários, cruciais para a política de desenvolvimento social e económico da RAM. Neste quadro, o IDR, IP-RAM é simultaneamente Autoridade de Gestão do Programa Operacional Madeira 14-20, Organismo Intermédio do POSEUR e correspondente regional do MAC 14-20. Atendendo às atribuições deste Instituto, a necessidade de reforço de capital humano para fazer face às necessidades para a implementação do atual Quadro Comunitário Plurianual, bem como, a preparação do próximo, e as graves limitações provocadas pela pandemia COVID-19 que exigem um maior distanciamento físico entre os colaboradores tornou-se necessário proceder à reorganização física do atual espaço.*

*Assim, o requisito referente à capacidade técnica estabelecido na Cláusula 13.ª do Programa do Procedimento visa garantir a boa execução da Empreitada que se pretende/preendeu realizar, na medida em que ao exigir como requisito mínimo de capacidade técnica a realização de pelo menos três empreitadas cujo valor unitário contratual seja igual ou superior a € 1.500.000,00, está assegurado que a adjudicatária tem capacidade e magnitude suficiente para execução da obra nos termos contratualizados, de modo a evitar constrangimentos e atrasos que pudessem colocar em causa o próprio funcionamento do IDR e a gestão dos fundos em toda a RAM. Acresce que, o Edifício intervencionado está localizado numa zona crítica da cidade do Funchal (junto à Sé Catedral), pelo que a fixação daquele requisito de capacidade financeira visa igualmente garantir que a adjudicatária será diligente durante a execução da Empreitada.”*

4 - Apesar desta explicação o IDR, IP-RAM, não comprovou, como se pedia, como tinha aquele preço sido encontrado já que o projeto de arquitetura e especialidade para o qual remeta caracteriza as medições dos trabalhos necessários à execução da obra, mas não tem qualquer referência a preços.

5 - Por fim, o IDR, IP-RAM, efetivamente remeteu, novamente os certificados do registo criminal, tal como solicitado, mas um deles, mais concretamente o relativo ao administrador Jorge Nuno de Moura Carvalho Oliveira não se apresentava válido à data da assinatura do contrato.

6 - O processo foi devolvido àquele Serviço, com vista a sua integral instrução, pelo Despacho n.º 11/FP/2021, de 27 de maio p.p., do Exma. Senhor Juiz Conselheiro desta Secção Regional, nomeadamente para que:

- a) Apresentasse comprovativos de quais os critérios objetivos que estiveram subjacentes à fixação do montante do preço base, nos termos do n.º 3 do art.º 47.º do Código dos Contratos Públicos, e
- b) Remettesse cópia do certificado do registo criminal do administrador Jorge Nuno de Moura Carvalho Oliveira que se mostre válido à data da assinatura do contrato.

7 - O IDR, IP-RAM, veio, em 28 de maio último, dar cabal cumprimento ao solicitado através do supracitado Despacho, pelo que cumpre, agora, analisar a questão relativa à exigência, feita na Cláusula 13.<sup>a</sup> do programa de procedimento, para efeitos de preenchimento de requisitos mínimos de capacidade técnica, à demonstração da realização prévia de pelo menos três empreitadas “cujo valor unitário contratual seja igual ou superior a 1 500 000,00€”, quando era certo que preço base fixado para o procedimento em análise foi de 890 000,00€, ou dito de outro modo, a questão suscitada e que cumpre analisar reconduz-se, em suma, em determinar se os requisitos mínimos e obrigatórios da capacidade técnica dos candidatos, estabelecidos pela entidade adjudicante nas cláusulas 13.<sup>a</sup> e 15.<sup>a</sup> do programa do procedimento, têm acolhimento no vertido no art.º 165.º, n.º 1, do CCP, nomeadamente no que tange à sua adequabilidade face à natureza dos trabalhos da obra pública em apreço.

\*

### III - ANÁLISE JURÍDICO-FINANCEIRA

De acordo com o *email* dirigido pelo IDR, IP-RAM à Vice-Presidência do Governo Regional e Assuntos Parlamentares, com o n.º 3056/2020, de 8 de outubro de 2020, a fundamentação para a necessidade de proceder à contratação da realização da empreitada para reorganização/adaptação, através da remodelação do edifício do IDR, IP-RAM, radicava no seguinte:

*“Considerando a atual situação do fim do estado de emergência, provocada pela doença COVID 19, e as medidas de desconfinamento aplicáveis aos trabalhadores da administração pública, entretanto tomadas pelo Governo Central, bem como pelo Governo Regional, nomeadamente através da Resolução n.º 326/2020, de 14 de maio;*

*Considerando que, nestes termos, os serviços da administração pública regional regressam ao seu modelo de funcionamento normal, sendo que a regra é a de todos os trabalhadores estarem fisicamente presentes no seu local de trabalho, sempre cumprindo o distanciamento recomendado;*

*Considerando que o atual edifício onde estão instalados os serviços do IDR, IP-RAM, não oferece as condições de trabalho que permitam a presença simultânea de todos os trabalhadores sem colocar em perigo o cumprimento das recomendações da autoridade de saúde, designadamente, o distanciamento social necessário;*

*Considerando a importância das atribuições no quadro da gestão e aplicação dos Fundos Comunitários na RAM, levadas a cabo por este Instituto, torna-se imprescindível e impreterível a necessidade de proceder a uma reorganização/ adaptação, através da remodelação do edifício onde está instalado o IDR, IP-RAM, de forma a garantir a segurança e a saúde de todos os seus trabalhadores e utentes.”*

Assim, por anúncio publicado no Diário da República, II Série, n.º 230, de 25 de novembro de 2020, foi aberto concurso limitado por prévia qualificação tendente à execução daquela empreitada.

Nos termos da Cláusula 13.<sup>a</sup> do programa do procedimento foram definidos como requisitos mínimos e obrigatórios de capacidade técnica dos candidatos os seguintes:

*“i) Referentes ao exercício da atividade de construção de obras públicas: Possuir e deter alvará de empreiteiro de Obras Públicas, emitido pelo IMPIC, I.P., nos termos da Lei n.º 41/2015, de 3 de junho, cuja classe máxima seja igual ou superior a 3, contendo as habilitações adequadas*

*e necessárias à execução da obra a realizar (mais concretamente ser titular de alvará contendo subcategoria em classe que cubra o valor dos trabalhos a realizar na empreitada), nomeadamente:*

- *1ª subcategoria da 1ª categoria;*
- *7ª subcategoria da 1ª categoria;*
- *4ª subcategoria da 4ª categoria;*
- *9ª subcategoria da 4ª categoria;*
- *12ª subcategoria da 4ª categoria;*
- *1ª subcategoria da 5ª categoria.*

***j) Referentes à experiência curricular do candidato:*** *realização de pelo menos 3 empreitadas de edifícios e património construído, para fins de serviços ou comerciais, nos últimos 10 anos até à data da publicação do anúncio do presente concurso no Diário da República, cujo valor unitário contratual seja igual ou superior a 1.500.000,00€ e que contenham cumulativamente trabalhos respeitantes a, pelo menos, as seguintes subcategorias de alvarás abaixo indicadas:*

- *1ª subcategoria da 1ª categoria;*
- *7ª subcategoria da 1ª categoria;*
- *4ª subcategoria da 4ª categoria;*
- *9ª subcategoria da 4ª categoria;*
- *12ª subcategoria da 4ª categoria;*
- *1ª subcategoria da 5ª categoria.*

***k) Referentes à equipa técnica:*** *O candidato tem que apresentar na sua candidatura uma equipa técnica que cumpra os requisitos a seguir indicados:*

***(i) Um Engenheiro Civil, ou Engenheiro Técnico Civil com inscrição em vigor na Ordem dos Engenheiros, ou equivalente, e no mínimo com 5 anos de experiência profissional em direção de obras, até à data de publicação do anúncio no Diário da República, cujo currículo evidencie, no mínimo, a direção de 1 obra de empreitada de edifícios e património construído para fins de serviços ou comerciais, com um valor unitário não inferior a 1.500.000,00€, a afetar à função de Diretor de Obra;***

***(ii) Um Engenheiro Eletrotécnico ou Engenheiro Técnico Eletrotécnico com inscrição em vigor na Ordem dos Engenheiros, ou equivalente, e no mínimo com 5 anos de experiência profissional, até à data de publicação do anúncio no Diário da República, cujo currículo evidencie, no mínimo, a direção de 1 obra de empreitada de edifícios e património construído para fins de serviços ou comerciais, com um valor unitário não inferior a 1.500.000,00€.***

*(iii) Um Técnico Superior de Segurança e Higiene do Trabalho, com Certificado de Aptidão Profissional (CAP), e no mínimo com 3 anos de experiência profissional efetiva, até à data de publicação do anúncio no Diário da República, e evidenciada no currículo na função de Coordenador de Saúde e Segurança em Obra, a afetar a esta função;*

*(iv) Um Encarregado Geral com formação profissional na área de técnico de obra/conductor de obra, no mínimo de nível 3, ou equivalente, ou, experiência profissional mínima de 5 anos em obras, cujo currículo evidencie, no mínimo, o exercício das funções de encarregado geral de uma obra de empreitada de edifícios e património construído para fins industriais ou comerciais, com um valor unitário não inferior a 1.500.000,00€, a afetar a esta função.*

*2. O cumprimento dos requisitos mínimos de capacidade técnica será aferido pelos documentos exigidos na Cláusula 15.<sup>a</sup>.”*

Concretizando, aquela Cláusula 15.<sup>a</sup> impunha o seguinte:

*“1. A candidatura é constituída pelos documentos destinados à qualificação exigidos nos números seguintes e pela declaração do candidato elaborada em conformidade com o modelo constante em conformidade com o modelo de declaração a que se refere o Anexo 6 ao presente PP (Anexo V-M).*

*2. Nos termos do número anterior, os candidatos deverão apresentar os seguintes documentos para a verificação do cumprimento dos requisitos mínimos capacidade técnica:*

*a) Referente ao exercício da atividade de construção:*

*Alvará ou certificado de empreiteiro de obras públicas emitido pelo IMPIC, I.P.*

*O adjudicatário pode, para efeitos de comprovação das habilitações, socorrer-se dos alvarás ou certificados de empreiteiros de obras públicas a subcontratar, mediante a apresentação de declaração através da qual estes se comprometem, incondicionalmente, a executar os trabalhos correspondentes às habilitações deles constantes.*

*No caso de adjudicatário ou subcontratado nacional de Estado signatário do Acordo sobre o Espaço Económico Europeu ou do Acordo sobre Contratos Públicos da Organização Mundial do Comércio, que não seja titular de alvará ou certificados suprarreferidos, devem cumprir com disposto no n.º 4 do artigo 3.º da Portaria n.º 372/2017, conjugado com o artigo 22.º da Lei n.º 41/2015 de 3 de junho, ou seja, apresentar, em substituição daqueles documentos, uma declaração emitida pelo IMPIC, I.P. comprovativa de que pode executar a prestação objeto do contrato a celebrar por preencher os requisitos que lhe permitiriam ser titular de um alvará ou certificado de obras públicas, contendo as habilitações exigidas na alínea g) da cláusula 6.<sup>a</sup>.*

*b) Referente à experiência curricular do candidato:*

*Declarações abonatórias, comprovativas da realização de pelo menos 3 empreitadas de edifícios e património construído para fins industriais ou comerciais, nos termos exigidos na alínea b) do n.º 1 da cláusula 13.<sup>a</sup>, emitidas obrigatoriamente pela entidade contratante (dono de obra), onde conste:*

*– Designação da empreitada;*

*– Data de início e fim da empreitada;*

– Valor da adjudicação;

– Local/morada;

– *Apreciação global sobre o decurso da obra, bem como avaliação sobre o desempenho da empresa na sua execução.*

**c) Referente à equipa técnica do candidato:**

*O candidato deverá apresentar lista nominativa da equipa técnica a afetar à obra, incluindo uma declaração emitida e assinada por cada um dos elementos indicados para a composição da equipa técnica, na qual garantam possuir as habilitações e experiência exigidas e assumam a responsabilidade pela função proposta, comprometendo-se a desempenhá-la durante toda a prestação com proficiência e rigor, acompanhada dos respetivos currículos vitae, contendo, consoante for o caso, em anexo os certificados de habilitações, documentos comprovativos das inscrições nas respetivas ordens, CAP e certificados de formação profissional, bem como das declarações abonatórias, emitidas obrigatoriamente pela entidade contratante (dono de obra), onde conste:*

– A função exercida;

– Designação da empreitada;

– Data de início e fim da empreitada;

– Valor da adjudicação;

– Local/morada;

– *Apreciação global sobre o decurso da obra, bem como avaliação sobre o desempenho do membro da equipa técnica em causa na sua execução.”*

E, de acordo com o mapa de quantidades integrante do caderno de encargos, os trabalhos a executar no âmbito da presente empreitada são os que se apresentam de seguida:



**EMPREITADA DE REQUALIFICAÇÃO DO EDIFÍCIO DO INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL, IP-RAM**

**LISTA DE QUANTIDADES E PREÇOS**

| Art.º             | Descrição  | unid. | Quant. | Preço unitário | Total Parcial |
|-------------------|--|-------|--------|----------------|---------------|
|                   | <p>Nota 1 - Nos termos do n.º 13, do artigo 49.º do Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de Janeiro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 111-B/2017, de 31 de agosto (retificado pelas declarações de retificação n.º 36-A/2017, de 30 de outubro e n.º 42/2017, de 30 de novembro) todas as referências a marcas comerciais ou industriais de patentes ou modelos presentes nesta peça processual, devem ser consideradas, para os devidos efeitos, acompanhadas da menção "ou equivalente".</p> <p>Nota 2 - Os trabalhos constantes nos artigos deverão ser executados em conformidade com o Projecto, Caderno de Encargos e demais Condições Contratuais, em tudo o não definido por estes, deverão ser cumpridos os Regulamentos, Normas, Códigos, Documentos de Homologação, bem como as Instruções dos fabricantes.</p> <p>Nota 3 - Os trabalhos constantes nos artigos, incluem o fornecimento de todos os materiais, mão de obra e equipamentos bem como todos os trabalhos acessórios e complementares e transporte dos produtos sobrantes a vazadouro autorizado da responsabilidade do Adjudicatário</p> <p>Nota 4 - Excepto quando expressamente indicado em Artigos específicos, estão incluídos nos diversos capítulos das Instalações, todos os trabalhos de apoio de construção civil, nomeadamente: abertura e tapamento de roços e valas, execução de caixas c/ respectivas tampas, acompanhamento / selagem de tubagens e acessórios, remates, isolamentos e impermeabilizações, bem como todas as estruturas de suporte a tubagens, condutas e equipamentos</p> <p>Nota 5 - Para todos os materiais e equipamentos existentes a remover, passíveis de reutilização fora desta empreitada, deverão ser considerados a mão de obra, os materiais e os equipamentos necessários para o seu acondicionamento, carga, transporte e armazenamento em local a definir pelo Dono de Obra.</p> <p>Nota 6 - Deverão ser incluídas a execução de telas finais da obra, em papel e formato digital, incluindo todas as especialidades envolvidas na mesma.</p> <p>Nota 7 - Os trabalhos a executar com recurso a elevação de cargas, trabalhos em altura e demais condições, incluem no preço unitário (salvo indicação expressa de outra forma de quantificação) o custo de utilização, transporte, montagem e desmontagem equipamentos, de acordo 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</p> |       |        |                |               |
| <b>Capítulo 0</b> |  |       |        |                |               |
| <b>0</b>          | <b>Estaleiro e Trabalhos Prévios</b>   |       |        |                |               |
| <b>0.1</b>        | Montagem e desmontagem de estaleiro, transporte e montagem de todos os equipamentos necessários à execução da empreitada, 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   | Vg    | 1,00   |                |               |
| <b>0.2</b>        | Desvio e/ou corte de infraestruturas existentes (eletricidade/telecomunicações/drenagem/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   | Vg    | 1,00   |                |               |
| <b>0.3</b>        | Implementação do plano de segurança e saúde, atualização, retificação e adaptação no decorrer da obra, considerando todos os trabalhos e encargos inerentes.   | Vg    | 1,00   |                |               |
| <b>0.4</b>        | Fornecimento, colocação e desmontagem dos painéis informativos e de publicitação da obra, com referência à obra, ao dono da obra, aos projetistas, fiscalização, fontes de financiamento e empreiteiro, conforme indicações a fornecer pela fiscalização/DO, incluindo todos os materiais, trabalhos e encargos inerentes  | Vg    | 1,00   |                |               |
| <b>0.5</b>        | Trabalhos necessários à implementação do plano de prevenção e gestão de resíduos de construção e demolição, incluindo preenchimento e atualização 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  | Vg    | 1,00   |                |               |

**EMPREITADA DE REQUALIFICAÇÃO DO EDIFÍCIO DO INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO  
REGIONAL, IP-RAM****LISTA DE QUANTIDADES E PREÇOS**

| Art.º               | Descrição   | unid. | Quant. | Preço unitário | Total Parcial |
|---------------------|---|-------|--------|----------------|---------------|
| 0.6                 | 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   | Vg    | 1,00   |                |               |
| 0.7                 | Elaboração e fornecimento das Telas Finais da totalidade do projeto, com 2 cópias em papel à escala conveniente e suporte informático editável.   | Vg    | 1,00   |                |               |
| <b>Capítulo I</b>   |   |       |        |                |               |
| <b>1 Demolições</b> |   |       |        |                |               |
| 1.1                 | Demolição de paredes em betão armado, com meios manuais ou pneumáticos ligeiros e/ou de baixo calibre, equipamento de oxicorte, incluindo remoção, carga e transporte a vazadouro licenciado.   | m3    | 24,00  |                |               |
| 1.2                 | Demolição de paredes de alvenaria de pedra com meios manuais ou pneumáticos ligeiros e/ou de baixo calibre, incluindo remoção, carga e transporte a vazadouro licenciado.   | m3    | 5,00   |                |               |
| 1.3                 | Escavação para implantação da caixa do elevador na abertura de caboucos de sapatas e poço do elevador, incluindo remoção e carga de produtos sobranes a vazadouro licenciado.   | m3    | 10,00  |                |               |
| 1.4                 | Demolição de laje para implantação de caixa do elevador, incluindo prévio recorte da laje, com meios manuais ou pneumáticos ligeiros e/ou de baixo calibre, equipamento de oxicorte, escoramento temporário, remoção, carga e transporte a vazadouro licenciado de produtos sobranes  | m3    | 16,00  |                |               |
| 1.5                 | Demolição de escadaria em betão armado incluindo remoção, carga e transporte de material sobranes a vazadouro licenciado.   | m3    | 2,00   |                |               |
| 1.6                 | Demolição de paredes de alvenaria de blocos incluindo remoção, carga e transporte de material sobranes a vazadouro licenciado.  | m2    | 595,00 |                |               |
| 1.7                 | Picagem de revestimento cerâmico e remoção de pavimento de madeira, incluindo degraus da escadaria com meios manuais, sem deteriorar a superfície do suporte, incluindo carga e transporte a vazadouro do material sobranes e demais trabalhos necessários e complementares   | m2    | 850,00 |                |               |
| 1.8                 | Demolição e remoção de portas interiores, em qualquer material, incluindo remoção de aros e ferragens, carga e transporte a vazadouro devidamente licenciado, incluindo demais trabalhos necessários e complementares.  | un    | 55,00  |                |               |
| 1.9                 | Demolição e remoção de janelas, vidraças e portas exteriores, em qualquer material, incluindo remoção de aros e ferragens, sem danificar os elementos contíguos aos quais se encontram fixas, carga e transporte a vazadouro devidamente licenciado, incluindo demais trabalhos necessários e complementares, incluindo preparação do suporte à colocação de novas portas | un    | 24,00  |                |               |
| 1.10                | Demolição e remoção de tecto falso, composto por painéis amovíveis e estrutura metálica de fixação, vigas falsas, calhas, tirantes e remates, incluindo equipamentos e infraestruturas de iluminação, ar condicionado e deteção de fumo existentes, carga e transporte a vazadouro licenciado.  | m2    | 668,00 |                |               |
| 1.11                | Remoção total de infraestruturas existentes, calhas técnicas, tubagem e caminhos de cabos, cablagem a desativar e demais elementos a desativar, inclui remoção, triagem, carga e transporte a vazadouro licenciado, demais trabalhos necessários e complementares   | Vg    | 1,00   |                |               |
| 1.12                | Remoção da telha da cobertura, de aba e canudo cerâmica, inclinação média de 51%, assente sobre laje de betão armado inclinada (a manter), incluindo carga parcial (cerca de 30%) e transporte a vazadouro, (outra parte da telha acondicionar no local para posterior utilização) e todos os trabalhos necessários e complementares.                                     | m2    | 162,00 |                |               |



**EMPREITADA DE REQUALIFICAÇÃO DO EDIFÍCIO DO INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL, IP-RAM**

**LISTA DE QUANTIDADES E PREÇOS**

| Art.º               | Descrição   | unid. | Quant. | Preço unitário | Total Parcial |
|---------------------|---|-------|--------|----------------|---------------|
| 1.13                | Remoção de claraboias da cobertura, incluindo carga e transporte a vazadouro licenciado e demais trabalhos necessários e complementares.  | un    | 10,00  |                |               |
| 1.14                | Remoção de peças sanitárias, incluindo anulação de tubagens e demais trabalhos de construção civil necessários, carga e transporte de peças sanitárias a vazadouro licenciado.  | un    | 19,00  |                |               |
| 1.15                | Demolição e remoção de caixilharia envidraçada em cobertura da caixa de escada, com meios manuais, incluindo remoção de aros e ferragens sem deteriorar os elementos construtivos aos quais está fixa, incluindo a remoção das folhas, dos aros, das guarnições e das ferragens, carga e transporte a vazadouro, e todos os trabalhos necessários e complementares.   | Vg    | 1,00   |                |               |
| 1.16                | Remoção de equipamentos de ar condicionado existentes no terraço, incluindo carga e transporte a vazadouro licenciado.  | Vg    | 1,00   |                |               |
| 1.17                | Remoção cuidada, carga e transporte e armazenagem, por período igual ao prazo de execução da empreitada, de todo o mobiliário fixo e não fixo, material e equipamento informático, na região geográfica da RAM, incluindo todos os trabalhos preparatórios e complementares e eventual indemnização para aluguer de armazém. (Os trabalhos serão supervisionados pelos técnicos do INR)   | Vg    | 1,00   |                |               |
| <b>Capítulo II</b>  |   |       |        |                |               |
| 2                   | <b>Betões e Afins</b>   |       |        |                |               |
| 2.1                 | Fornecimento, transporte e aplicação de betão em elementos de fundações, com betão da classe NP206-1 C25/30; XC2; Dmax22; S3, CI 0,2, devidamente compactado, incluindo fornecimento e montagem de armaduras de aço A500 NR, aplicação de emulsão betuminosa a 3 demãos cruzadas em elementos enterrados, e todos os trabalhos e acessórios complementares de acordo com desenhos de pormenor, cofragem e descofragem, óleo desmoldante, bombagem, meios de acesso e demais trabalhos, acessórios ou equipamentos necessários, formação de pendentes, tudo de acordo com as peças do projeto e CE, nos seguintes elementos:                                 |       |        |                |               |
| a)                  | Sapatas das paredes do elevador e dos pilares de suporte da laje a executar   | m3    | 4,60   |                |               |
| 2.2                 | Fornecimento, transporte e aplicação de betão em elementos estruturais, com betão da classe NP206-1 C30/37; XC3; Dmax22; S3, CI 0,2, devidamente compactado, incluindo fornecimento e montagem de armaduras de aço A500 NR, acabamento afogado, aplicação de emulsão betuminosa a 3 demãos cruzadas em elementos enterrados, e todos os trabalhos e acessórios complementares de acordo com desenhos de pormenor, escoramento, cofragem e descofragem, óleo desmoldante, bombagem, meios de acesso e demais trabalhos, acessórios ou equipamentos necessários, formação de pendentes, tudo de acordo com as peças do projeto e CE, nos seguintes elementos: |       |        |                |               |
| a)                  | Pilares   | m3    | 0,90   |                |               |
| b)                  | Paredes do elevador e escada no piso -1   | m3    | 35,00  |                |               |
| c)                  | degraus   | m3    | 1,60   |                |               |
| d)                  | Lajes maciças   | m3    | 15,40  |                |               |
| <b>Capítulo III</b> |   |       |        |                |               |
| 3                   | <b>Alvenarias</b>   |       |        |                |               |
| 3.1                 | Execução de paredes em alvenaria de blocos de 15 cm, conforme peças desenhadas, assente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:5 em volume bem como a execução de vergas de portas e janela em betão C16/20 armado com aço A500NR, incluindo ainda cofragem, escoramento, descofragem e vibração mecânica, e demais trabalhos necessários e complementares.  |       |        |                |               |
| a)                  | Paredes de blocos de 15cm   | m2    | 188,00 |                |               |
|                     | <b>Paredes interiores</b>   |       |        |                |               |



**EMPREITADA DE REQUALIFICAÇÃO DO EDIFÍCIO DO INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO  
REGIONAL, IP-RAM**

**LISTA DE QUANTIDADES E PREÇOS**

| Art.º   | Descrição   | unid. | Quant. | Preço unitário | Total Parcial |
|---|---|-------|--------|----------------|---------------|
| 3.2   | Execução de parede simples, de acordo com as peças desenhadas, com placa de gesso cartonado normal, face interior de 15 mm de espessura, incluindo estrutura metálica simples autoportante de perfis metálicos de aço galvanizado formada por canais e montantes, com a espessura necessária, com uma separação entre montantes de 300 mm e uma disposição normal "N", banda estanque autocolante, incluindo fixações para a ancoragem dos perfis, parafusos para a fixação das placas, massa de juntas tipo "HANTEK" ou equivalente, fita de juntas, resolução de encontros e pontos singulares, recortes para calhas de iluminação e demais elementos de acordo com os projetos de especialidades, superfície devidamente preparada, lixada e preparada a | m2    | 37,00  |                |               |
|   | <b>Paredes em contacto com a envolvente exterior</b>  |       |        |                |               |
| 3.3   | Fornecimento e montagem de revestimento interior directo na face interior das paredes de fachada, com placas compostas de gesso cartonado com isolamento térmico (EPS) com 10+60 mm de espessura total, com nível de qualidade do acabamento Q2, formado por placa de gesso laminado hidrofugado com isolamento de poliestireno expandido de 60 mm de espessura, assente directamente sobre o paramento vertical com massa de aderência e estrutura de fixação, incluindo massa e fita para o tratamento de juntas, resolução de encontros e pontos singulares e demais trabalhos necessários e de  | m2    | 690,00 |                |               |
| <b>Capítulo IV</b>                            |   |       |        |                |               |
| <b>4 Impermeabilização isolamentos</b>        |   |       |        |                |               |
| 4.1   | Fornecimento e aplicação de duas membranas betuminosas, 3,0 Kg/m2 e 4,0 Kg/m2 auto protegida na face superior por granulado de xisto com armadura de poliéster revestida por polímero e acabamento a polietileno na face inferior, ou equivalente, colado com maçarico sobre demão de emulsão asfáltica, incluindo remates em ralo a executar e formação de caleira, incluindo todos os trabalhos necessários   | m2    | 62,00  |                |               |
| a)  | terraço e caleira da cobertura  |       |        |                |               |
| <b>Capítulo V</b>                             |   |       |        |                |               |
| <b>5A Instalações Eléctricas   Iluminação</b> |   |       |        |                |               |
| <b>5A.1 QUADROS E ALIMENTADORES</b>           |   |       |        |                |               |
| 5A.1.1  | Fornecimento e montagem de quadros eléctricos, conforme peças desenhadas e escritas, do tipo:   |       |        |                |               |
| a)  | Q.Contagem p/contador trifásico   | un    | 1,00   |                |               |
| b)  | Caixa para instalação de TT's   | un    | 1,00   |                |               |
| c)  | Q.GERAL   | un    | 1,00   |                |               |
| d)  | Q.P1  | un    | 1,00   |                |               |
| e)  | Q.P2  | un    | 1,00   |                |               |
| f)  | Q.P3  | un    | 1,00   |                |               |
| g)  | Q.P4  | un    | 1,00   |                |               |
| 5A.1.2  | Fornecimento e instalação de cablagem em tubo, caleira ou em caminho de cabos, incluindo terminais:   |       |        |                |               |
| a)  | XZ1(fft,zh) 3X35+16   | m     | 18,00  |                |               |
| b)  | XZ1(fft,zh) 5G6   | m     | 35,00  |                |               |
| c)  | XZ1(fft,zh) 5G10  | m     | 20,00  |                |               |
| d)  | XZ1(ffs,zh) 3X25+2G16   | m     | 20,00  |                |               |
| e)  | LXV 3X50+25   | M     | 50,00  |                |               |
| 5A.1.3  | Fornecimento e instalação de caminho de cabos não metálico isento de halógenos, de acordo com indicações de projeto e peças desenhadas incluindo todos os acessórios, com as seguintes dimensões (mm):  |       |        |                |               |
| a)  | 400x60mm  | m     | 15,00  |                |               |
| b)  | 300x60mm  | m     | 4,00   |                |               |
| c)  | 200x60mm  | m     | 100,00 |                |               |
| d)  | 150x60mm  | m     | 25,00  |                |               |
| 5A.1.4  | Fornecimento e instalação de tubo, de dupla parede, enterrado em vala e envolvido em betão, conforme indicado nas peças desenhadas, do tipo:  |       |        |                |               |

**EMPREITADA DE REQUALIFICAÇÃO DO EDIFÍCIO DO INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO  
REGIONAL, IP-RAM****LISTA DE QUANTIDADES E PREÇOS**

| Art.º    | Descrição  | unid. | Quant. | Preço unitário | Total Parcial |
|----------|--|-------|--------|----------------|---------------|
| a)       | TIPO I WVV 2xØ90   | m     | 4,00   |                |               |
| b)       | Interligação em carga ao interior da caixa de visita da EEM  | un    | 1,00   |                |               |
| 5A.1.5   | Fornecimento e montagem de equipamento diverso, conforme indicações de projeto, do tipo:   |       |        |                |               |
| a)       | Bateria de Condensadores, 17,5 kVar, 400V, 50 Hz, tensão de isolamento 690V, funcionamento automático, 3 escalões (1x2,5+1x5+1x10), Interruptor de corte incluído, para ligação ao Q.GERAL       | un    | 1,00   |                |               |
| b)       | UPS 3000 VA 2U para bastidor 230/230, tipo Smart- UPS 3000VA 230 V RM 2U da APC ou equivalente   | un    | 1,00   |                |               |
| 5A.2     | <b>REDE GERAL DE TERRAS E SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS</b>  |       |        |                |               |
| 5A.2.1   | <b>REDE GERAL DE TERRAS</b>  |       |        |                |               |
| 5A.2.1.1 | Fornecimento, instalação e ligação de eletrodos da rede geral de terras, de acordo com projecto, incluindo:  |       |        |                |               |
| a)       | Condutor de cobre nú de 25 mm <sup>2</sup> enterrado no solo a 80 cm de profundidade   | un    | 25,00  |                |               |
| b)       | Eletrodo de terra tipo pata de galo composto por 3 varetas com as dimensões indicadas nas peças escritas incluindo os acessórios de interligação ao condutor de terra e entre varetas            | un    | 4,00   |                |               |
| c)       | Condutor H07V (V/a) de 25 mm <sup>2</sup> em caminho de cabos ou enfiado no interior de tubo VD  | m     | 10,00  |                |               |
| d)       | Soldaduras aluminotermicas   | m     | 7,00   |                |               |
| e)       | Barra equipotencial em caixa CMT instalada na parede   | un    | 1,00   |                |               |
| f)       | Tubo ERM Ø 25 embtido no betão ou alvenaria  | m     | 2,00   |                |               |
| 5A.3     | <b>ILUMINAÇÃO INTERIOR e EXTERIOR</b>  |       |        |                |               |
| 5A.3.1   | Fornecimento e montagem de caixas do tipo:   |       |        |                |               |
| 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 waco e buçins                  | un    | 77,00  |                |               |
| b)       | Caixas de aparelhagem de duplo fundo para montagem embbedida   | un    | 44,00  |                |               |
| 5A.3.2   | Fornecimento e montagem embbedida de aparelhagem de comando do tipo:   |       |        |                |               |
| a)       | Interruptor simples, IP20, série Valena, cor branca, da Legrand ou equivalente, inclui espelho+interruptor   | un    | 18,00  |                |               |
| b)       | Comutador de lustre, IP20, série Valena, cor branca, da Legrand ou equivalente, inclui espelho+comutador   | un    | 26,00  |                |               |
| 5A.3.3   | Fornecimento e montagem de detetores de acordo com peças desenhadas e peças escritas, do tipo:   |       |        |                |               |
| a)       | Detetor de movimento PIR 180º  | un    | 6,00   |                |               |
| b)       | Detetor de movimento PIR 360º  | un    | 11,00  |                |               |
| 5A.3.4   | Fornecimento e instalação de cabo em tubo e/ou caminho de cabos do tipo:   |       |        |                |               |
| a)       | XZ1(ft.zh) 3G1,5   | m     | 881,00 |                |               |
| b)       | XZ1(ft.zh) 3x1,5   | m     | 68,00  |                |               |
| 5A.3.5   | Fornecimento e colocação de tubagem embbedida no betão ou alvenaria do tipo:   |       |        |                |               |
| a)       | ERFE Ø20   | m     | 88,00  |                |               |
| 5A.3.6   | Fornecimento e colocação de tubagem à vista em parede e/ou teto através de bracedeiras, do tipo:   |       |        |                |               |
| a)       | VD (zh) Ø20  | m     | 656,00 |                |               |
| 5A.3.7   | Fornecimento e instalação de luminárias completamente electrificadas, com lâmpadas e demais dispositivos necessários à sua fixação, com as características indicadas no projeto ou equivalentes: |       |        |                |               |
| a)       | D.1  | un    | 24,00  |                |               |
| b)       | D.1.1  | un    | 8,00   |                |               |
| c)       | D2   | un    | 55,00  |                |               |
| d)       | L1   | un    | 54,00  |                |               |
| e)       | L2   | un    | 3,00   |                |               |
| f)       | L3   | un    | 14,00  |                |               |



**EMPREITADA DE REQUALIFICAÇÃO DO EDIFÍCIO DO INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO  
REGIONAL, IP-RAM**

**LISTA DE QUANTIDADES E PREÇOS**

| Art.º         | Descrição   | unid. | Quant.  | Preço unitário | Total Parcial |
|---------------|---|-------|---------|----------------|---------------|
| q)            | L3.1  | un    | 2,00    |                |               |
| h)            | L5  | un    | 4,00    |                |               |
| i)            | L6  | un    | 2,00    |                |               |
| j)            | L6.1  | un    | 18,00   |                |               |
| k)            | L7  | un    | 8,00    |                |               |
| l)            | L8  | un    | 104,00  |                |               |
| m)            | Fonte de alimentação para L8  | un    | 20,00   |                |               |
| n)            | Fornecimento de perfil de alumínio para fixar fita de Led   | m     | 95,00   |                |               |
| o)            | L9  | un    | 6,00    |                |               |
| p)            | L10.1   | un    | 6,00    |                |               |
| q)            | L10.2   | un    | 1,00    |                |               |
| r)            | L10.3   | un    | 1,00    |                |               |
| s)            | L11   | un    | 6,00    |                |               |
| <b>5A.4</b>   | <b>TOMADAS E ALIMENTAÇÃO A EQUIPAMENTOS</b>   |       |         |                |               |
| <b>5A.4.1</b> | Fornecimento e montagem de caixas, do tipo:   |       |         |                |               |
| a)            | Caixas de aparelhagem de duplo fundo para montagem embecida   | un    | 59,00   |                |               |
| b)            | Caixas de aparelhagem de duplo fundo para montagem Pladur   | un    | 10,00   |                |               |
| c)            | Caixa de applique para montagem embecida  | un    | 3,00    |                |               |
| d)            | Caixas de derivação com dimensões 102x102x56mm, estanque IP66 e IK08, com entradas pré-cortes para buçins próprias para montagem a vista incluindo ligadores tipo waco e buçins   | un    | 25,00   |                |               |
| <b>5A.4.2</b> | Fornecimento e montagem de tomadas tipo "Schuko", com alveolos protegidos para instalação embecida, do tipo:  |       |         |                |               |
| a)            | Tomada monofásica, tipo "Schuko", IP20, série Valena, cor branca, da marca Legrand ou equivalente, inclui espelho+tomada  | un    | 64,00   |                |               |
| <b>5A.4.3</b> | Fornecimento e montagem de tomadas tipo "Schuko", com alveolos protegidos para instalação em calha técnica, do tipo:  |       |         |                |               |
| a)            | Tomada monofásica, tipo Schuko tipo "Schuko" ou equivalente, c/adptador para instalação em calha técnica, IP20, série Mosaic, cor branca, da marca Legrand ou equivalente, inclui espelho+adaptador+tomada  | un    | 19,00   |                |               |
| <b>5A.4.4</b> | Fornecimento e montagem de tomadas tipo "Schuko", com alveolos protegidos para instalação em caixa de pavimento, do tipo:   |       |         |                |               |
| a)            | Tomada monofásica, tipo "Schuko", c/adptador para instalação em caixa de pavimento, IP20, série mosaic, cor branca, da Legrand ou equivalente, inclui adaptador+tomada  | un    | 60,00   |                |               |
| b)            | Tomada monofásica, tipo "Schuko", c/adptador para instalação em bloco de encastrar, IP20, série mosaic, cor branca, da Legrand ou equivalente, inclui adaptador+tomada  | un    | 192,00  |                |               |
| <b>5A.4.5</b> | Fornecimento e instalação de cablagem em tubo, caleira ou em caminho de cabos, incluindo terminais, do tipo:<br>XZ1(ft.zh) 3G2,5  | m     | 1305,00 |                |               |
| <b>5A.4.6</b> | Fornecimento e colocação de tubagem embecida no betão ou alvenaria do tipo:<br>ERFE Ø20   | m     | 121,00  |                |               |
| <b>5A.4.7</b> | Fornecimento e colocação de tubagem á vista em parede e/ou teto através de braçadeiras, do tipo:<br>VD (zh) Ø20   | m     | 730,00  |                |               |
| <b>5A.5</b>   | <b>ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA (EVACUAÇÃO E SEGURANÇA)</b>   |       |         |                |               |
| <b>5A.5.1</b> | Fornecimento e montagem de caixas do tipo:<br>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 estalite de elevada resistência a temperaturas, buchas de ancoragem tratado para condições de fogo e buçins com características F90 | un    | 13,00   |                |               |
| <b>5A.5.2</b> | Fornecimento, instalação e ligação de blocos autónomos permanentes e não permanentes, para iluminação de sinalética de emergência, saídas de evacuação ou iluminação anti-pânico, com as características indicadas no projeto, do tipo:<br>Bloco de iluminação de segurança permanente e autónomo de emergência ou equivalente                                | un    | 22,00   |                |               |



**EMPREITADA DE REQUALIFICAÇÃO DO EDIFÍCIO DO INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO  
REGIONAL, IP-RAM**

**LISTA DE QUANTIDADES E PREÇOS**

| Art.º  | Descrição  | unid. | Quant. | Preço unitário | Total Parcial |  |
|--------|--|-------|--------|----------------|---------------|--|
|        | Bloco de iluminação de segurança permanente e autónomo de emergência, do tipo E1 ou equivalente  | un    | 5,00   |                |               |  |
| 5A.5.3 | Fornecimento, enfiamento ou passagem em esteira de condutores ou cabos do tipo: XZ1(FRT) 2G1,5   | m     | 161,00 |                |               |  |
| 5A.5.4 | Fornecimento e colocação de tubagem á vista em parede e/ou teto através de bracaadeiras, do tipo: VD (zh)Ø20                             | m     | 92,00  |                |               |  |
| 5A.6   | <b>SISTEMA AUTOMÁTICO DE DETECCÃO DE INTRUSÃO</b>  |       |        |                |               |  |
| 5A.6.1 | Fornecimento, instalação e ligação de equipamento, incluindo parametrização se aplicável, com as características e de acordo com projeto |       |        |                |               |  |
| a)     | Central Anti-Intrusão, incluindo fonte de alimentação e bateria  | un    | 1,00   |                |               |  |
| b)     | Detector de movimento dupla tecnologia   | un    | 27,00  |                |               |  |
| c)     | Painel de Interface/Teclado  | un    | 1,00   |                |               |  |
| d)     | Sirene de exterior grau 2/anti-sabotagem   | un    | 1,00   |                |               |  |
| e)     | Modulo expansão de zona  | un    | 5,00   |                |               |  |
| 5A.6.2 | Fornecimento e colocação de tubagem embecida no betão ou alvenaria do tipo: ERFE Ø20   | m     | 20,00  |                |               |  |
| a)     |  |       |        |                |               |  |
| 5A.6.3 | Fornecimento e colocação de tubagem á vista em parede e/ou teto através de bracaadeiras, do tipo: VD (zh)Ø20                             | m     | 54,00  |                |               |  |
| a)     |  |       |        |                |               |  |
| 5A.6.4 | Fornecimento e instalação de cablagem em tubo, caleira ou em caminho de cabos, incluindo terminais, do tipo:                             |       |        |                |               |  |
| a)     | CA 4x0,22+2x0,5  | m     | 270,00 |                |               |  |
| b)     | JYSTY 2x2x0,8  | m     | 50,00  |                |               |  |
| c)     | XZ1(FRT) 2x1,5   | m     | 15,00  |                |               |  |
| 5A.7   | <b>EQUIPAMENTO PARA VIDEOVIGILÂNCIA (CCTV)</b>   |       |        |                |               |  |
| 5A.7.1 | Fornecimento, instalação e ligação de equipamento, incluindo parametrização se aplicável, com as características e de acordo com projeto |       |        |                |               |  |
| a)     | Servidor de imagem tipo NVR de 16 canais para rack 19"   | un    | 1,00   |                |               |  |
| b)     | Câmara DOME tecnologia IP(POE)   | un    | 7,00   |                |               |  |
| 5A.7.2 | Fornecimento e montagem de caixas do tipo:   |       |        |                |               |  |
| a)     | Caixa de aplique p/apoio ligação às câmaras de CCTV  | un    | 7,00   |                |               |  |
| 5A.7.3 | Fornecimento e colocação de tubagem á vista em parede e/ou teto através de bracaadeiras, do tipo: VD (zh)Ø20                             | m     | 38,00  |                |               |  |
| a)     |  |       |        |                |               |  |
| 5A.7.4 | Fornecimento e instalação de cablagem em tubo, caleira ou em caminho de cabos, incluindo terminais, do tipo:                             |       |        |                |               |  |
| a)     | Cabo de pares de cobre, simétrico e entrançado do tipo F/UTP, isento de halogeneos, 4 pares, Cat.6E                                      | m     | 182,00 |                |               |  |
| 5A.8   | <b>EQUIPAMENTO PARA VIDEO-PORTEIRO</b>   |       |        |                |               |  |
| 5A.8.1 | Fornecimento, instalação e ligação de equipamento, incluindo parametrização se aplicável, com as características e de acordo com projeto |       |        |                |               |  |
| a)     | Caixa de encastrar ref. 350010 da legrand ou equivalente   | un    | 1,00   |                |               |  |
| b)     | Suporte de 1 módulo ref. 350211 da legrand ou equivalente  | un    | 1,00   |                |               |  |
| c)     | Modulo audio / Video ref. 351200 da legrand ou equivalente   | un    | 1,00   |                |               |  |
| d)     | Frontal com 1 botão ref. 351211 da legrand ou equivalente  | un    | 1,00   |                |               |  |
| e)     | Posto Interno video Classe 100 V12B ref. 344502 da legrand ou equivalente  | un    | 5,00   |                |               |  |
| f)     | Alimentador ref. 346030 da legrand ou equivalente  | un    | 1,00   |                |               |  |
| 5A.8.2 | Fornecimento e colocação de tubagem á vista em parede e/ou teto através de bracaadeiras, do tipo: VD (zh)Ø20                             | m     | 25,00  |                |               |  |
| a)     |  |       |        |                |               |  |
| 5A.8.3 | Fornecimento e colocação de tubagem embecida em parede e/ou teto através de bracaadeiras, do tipo:                                       |       |        |                |               |  |



**EMPREITADA DE REQUALIFICAÇÃO DO EDIFÍCIO DO INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL, IP-RAM**

**LISTA DE QUANTIDADES E PREÇOS**

| Art.º  | Descrição  | unid. | Quant. | Preço unitário | Total Parcial |  |
|--------|--|-------|--------|----------------|---------------|--|
| a)     | ERFE Ø20   | m     | 15,00  |                |               |  |
| 5A.8.4 | Fornecimento e instalação de cablagem em tubo, caleira ou em caminho de cabos, incluindo terminais, do tipo:   |       |        |                |               |  |
| a)     | Cabo de bus composto por dois condutores interlaçados com 0,5 mm <sup>2</sup> , referencia 336904 da LeGrand ou equivalente  | m     | 40,00  |                |               |  |
| 5A.9   | <b>ENSAIOS</b>   |       |        |                |               |  |
| a)     | Realização de ensaios na REDE elétrica de acordo com previsto na regulamentação em vigor   | un    | 1,00   |                |               |  |
| 5A.10  | <b>TELAS FINAIS</b>  |       |        |                |               |  |
| a)     | Elaboração de telas finais   | un    | 1,00   |                |               |  |
| 5A.11  | <b>TRABALHOS NECESSÁRIOS PARA IMPLEMENTAÇÃO DO FASEAMENTO DA OBRA</b>  |       |        |                |               |  |
| a)     | Montagem e desmontagem de estaleiro e instalação de quadro elétrico provisório para a obra incluindo ramal de alimentação até local a indicar pela empresa de fornecimento de energia elétrica   | un    | 1,00   |                |               |  |
| 5B     | <b>Infraestruturas de Telecomunicações em Edifícios (ITED)</b>   |       |        |                |               |  |
| 5B.1   | <b>TUBAGEM</b>   |       |        |                |               |  |
| 5B.1.1 | Fornecimento e colocação de tubagem embecida no betão ou alvenaria do tipo:  |       |        |                |               |  |
| a)     | ERM25  | m     | 90,00  |                |               |  |
| b)     | ERM32  | m     | 143,00 |                |               |  |
| c)     | ERM40  | m     | 50,00  |                |               |  |
| 5B.1.2 | Fornecimento e colocação de tubagem á vista em parede e/ou teto através de bracaadeiras, isento de halogéneos do tipo:   |       |        |                |               |  |
| a)     | VD25   | m     | 87,00  |                |               |  |
| b)     | VD32   | m     | 30,00  |                |               |  |
| c)     | VD63   | m     | 6,00   |                |               |  |
| 5B.1.3 | Fornecimento e colocação de tubagem em vala incluindo abertura, fecho de vala e colocação, conforme indicações de projeto:   |       |        |                |               |  |
| a)     | Formação de 1f63 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     | 25,00  |                |               |  |
| 5B.2   | <b>CAIXAS DE VISITA</b>  |       |        |                |               |  |
| 5B.2.1 | Execução de caixa de visita tipo CVM e passagem, incluindo a realização do dreno nas caixas indicadas, conforme indicações de projeto.   | un    | 1,00   |                |               |  |
| 5B.3   | <b>CAMINHOS DE CABO E CALHA TÉCNICA</b>  |       |        |                |               |  |
| 5B.3.1 | Fornecimento e instalação de caminho de cabos não metálico isento de halógenos, com 2 ou 3 compartimentos de acordo com indicações de projeto e peças desenhadas incluindo todos os acessórios, com as seguintes dimensões (mm):   |       |        |                |               |  |
| a)     | 400x60mm com dois separadores  | m     | 18,00  |                |               |  |
| b)     | 200x60mm com um separador  | m     | 100,00 |                |               |  |
| c)     | 100x60, sem separador  | m     | 20,00  |                |               |  |
| 5B.3.2 | Fornecimento, instalação e colocação de calha técnica, cor branco, com tampa e compartimento duplo (eletricidade + telecomunicações), incluindo acessórios necessários, com as seguintes dimensões (mm):   |       |        |                |               |  |
| a)     | 50x150   | m     | 45,00  |                |               |  |
| 5B.4   | <b>CABO DA REDE CABO COAXIAL, PAR DE COBRE E FIBRA ÓTICA, CABO HDMI</b>  |       |        |                |               |  |
| 5B.4.1 | Fornecimento e instalação de cabo coaxial em tubo, caminho de cabo ou calha, incluindo terminais:  |       |        |                |               |  |
| a)     | Cabo coaxial, que garante a classe de ligação TCD-C-H, revestimento em pvc, isento de halogéneos cinza - tipo RG6  | m     | 90,00  |                |               |  |



**EMPREITADA DE REQUALIFICAÇÃO DO EDIFÍCIO DO INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO  
REGIONAL, IP-RAM**

**LISTA DE QUANTIDADES E PREÇOS**

| Art.º         | Descrição   | unid. | Quant.  | Preço unitário | Total Parcial |
|---------------|---|-------|---------|----------------|---------------|
| b)            | Cabo coaxial, que garante a classe de ligação TCD-C-H, revestimento em PE proprio para exterior - tipo RG6  | m     | 10,00   |                |               |
| c)            | Fornecimento e instalação de cabo de par de cobre em tubo, caminho de cabo ou calha, incluindo terminais.   |       |         |                |               |
| d)            | Cabo de pares de cobre, simétrico e entrançado do tipo FUTP, isento de halogéneos, 4 pares, Cat.6E  | m     | 5847,00 |                |               |
| e)            | Fornecimento e instalação de cabo de fibra ótica em tubo, caminho de cabo ou calha, incluindo terminais.  |       |         |                |               |
| f)            | Cabo fibra ótica monomodo para interior e exterior, de categoria OS1 e classe de ligação OF_300, constituído por 2 fibras, 50 / 125 µm, conforme especificações descritas nas peças escritas          | m     | 30,00   |                |               |
| <b>5B.5</b>   | <b>CAIXAS DE PASSAGEM E EQUIPAMENTO</b>   |       |         |                |               |
| <b>5B.5.1</b> | Fornecimento e instalação de caixa não metálica do tipo 11, resistente à propagação de chama, para montagem embebida nas paredes  | un    | 7,00    |                |               |
| <b>5B.5.2</b> | Fornecimento e instalação de caixa não metálica do tipo 11, resistente à propagação de chama, para montagem embebida em pladur  | un    | 28,00   |                |               |
| <b>5B.5.3</b> | Fornecimento e instalação de caixa de passagem, não metálica, resistente à propagação de chama, tipo C54  | un    | 1,00    |                |               |
| <b>5B.5.4</b> | Caixa de pavimento rebaixada p/8 módulos (partilhada c/telecomunicações e rede normal) com características de acordo com indicações de projeto  | un    | 2,00    |                |               |
| <b>5B.5.5</b> | Caixa de pavimento rebaixada p/16 módulos (partilhada c/telecomunicações e rede normal) com características de acordo com indicações de projeto   | un    | 5,00    |                |               |
| <b>5B.5.6</b> | Bloco de encastrar para 12 módulos/partilha c/telecomunicações e rede energia normal, com características de acordo com indicações de projeto   | un    | 48,00   |                |               |
| <b>5B.5.7</b> | Bloco de encastrar com tampa tipo Pop-Up com 4 módulos/partilha c/telecomunicações e rede energia normal, com características de acordo com indicações de projeto                                     | un    | 48,00   |                |               |
| <b>5B.6</b>   | <b>TOMADAS DA REDE PAR DE COBRE E CABO COAXIAL e FO</b>   |       |         |                |               |
| <b>5B.6.1</b> | Fornecimento, instalação e ligação de tomadas que garantam a classe de ligação E, Cat6, com legendas indeleveis, incluindo fornecimento, instalação e todos os acessórios do tipo:                    |       |         |                |               |
| a)            | Tomada RJ45 simples, de encastrar na parede, c/espelho, Branco, série Valena, IP20, da Legrand ou equivalente   | un    | 28,00   |                |               |
| b)            | Tomada RJ45 dupla de encastrar na parede, c/espelho, cor branco, série Valena, IP20, da Legrand ou equivalente  | un    | 2,00    |                |               |
| c)            | Tomada RJ45 dupla, c/adptador para instalação em calha técnica, IP20, c/espelho série Valena, cor branco, da Legrand ou equivalente   | un    | 97,00   |                |               |
| d)            | Fornecimento, instalação e ligação de tomada para TV e Rádio, que garante a classe de ligação TCD-C-H, com legendas indeleveis, incluindo fornecimento, instalação e todos os acessórios necessários. |       |         |                |               |
| e)            | Tomada terminal 2 saídas FM/TV(1,5dB)+SAT (2dB), de encastrar na parede, c/espelho, cor branco, série Valena, IP20, da Legrand ou equivalente   | un    | 6,00    |                |               |
| <b>5B.6.2</b> | Fornecimento, instalação e ligação de tomada para FO com conectores óticos tipo SC/APC,, com legendas indeleveis, incluindo fornecimento, instalação e todos os acessórios necessários.               |       |         |                |               |
| a)            | Tomada dupla para instalar em calha técnica, c/espelho, cor branco, série mosaic, IP20, da Legrand ou equivalente   | un    | 1,00    |                |               |
| <b>5B.7</b>   | <b>ARMÁRIOS BASTIDORES</b>  |       |         |                |               |
| <b>5B.7.1</b> | Fornecimento e instalação de armário bastidores, equipados de acordo com indicações de projeto, incluindo régua de tomadas de energia, prateleira fixa, prateleira móvel e ventilação:                |       |         |                |               |
| a)            | Armário bastidor B.0, 19" 15U (600x600x769) -AT1  | un    | 1,00    |                |               |
| b)            | Armário bastidor B.1, 19" 2x 42U (800x1000x2056)(ITED)  | un    | 1,00    |                |               |
| c)            | Patch cord 2 m U/UTP cat 6  | un    | 250,00  |                |               |
| d)            | Patch cord fibra para switches ficha SFP  | un    | 5,00    |                |               |
| <b>5B.8</b>   | <b>EQUIPAMENTO REDE DE CABO COAXIAL</b>   |       |         |                |               |
| <b>5B.8.1</b> | Fornecimento, instalação e ligação de equipamento para amplificação de sinais de SMAT e CATV, de acordo com indicações de projecto:   |       |         |                |               |
| a)            | Amplificador de linha VR 5-65MHz, VD 87-1006MHz, Ref 532101 teleges ou equivalente  | un    | 1,00    |                |               |



**EMPREITADA DE REQUALIFICAÇÃO DO EDIFÍCIO DO INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO  
REGIONAL, IP-RAM**

**LISTA DE QUANTIDADES E PREÇOS**

| Art.º              | Descrição  | unid. | Quant. | Preço unitário | Total Parcial |
|--------------------|--|-------|--------|----------------|---------------|
| <b>5B.8.2</b>      | Fornecimento, instalação e ligação de equipamento de repartição e distribuição, de acordo com indicações de projecto:  |       |        |                |               |
| a)                 | Repartidor interior 4 saídas 5-2400MHz - 8 dB AC   | un    | 2,00   |                |               |
| b)                 | Conetor "F" compressão para cabo RG6   | un    | 1,00   |                |               |
| c)                 | Carga terminal 75Ω adaptadora com bloqueio DC  | un    | 8,00   |                |               |
| d)                 | Antena UHF ref 215501, da marca Televés ou equivalente   | un    | 1,00   |                |               |
| e)                 | Antena FM circular   | un    | 1,00   |                |               |
| f)                 | Descarregador de sobretensão   | un    | 2,00   |                |               |
| g)                 | Mastro de fixação e torre 180 zinco  | un    | 1,00   |                |               |
| <b>5B.9</b>        | <b>REDE DE TERRAS</b>  |       |        |                |               |
| <b>5B.9.1</b>      | Instalação e ligação da rede de terras, incluindo-se fornecimento e instalação de condutor, tubagem e acessórios de ligação  |       |        |                |               |
| a)                 | Condutor H07V-U1G6   | m     | 6,00   |                |               |
| b)                 | Condutor H07V-U1G16  | m     | 25,00  |                |               |
| c)                 | Tubo VD20 Embebido   | m     | 25,00  |                |               |
| <b>5B.10</b>       | <b>ENSAIOS</b>   |       |        |                |               |
| <b>5B.10.1</b>     | Realização de ensaios na REDE ITED de acordo com previsto na regulamentação em vigor   | un    | 1,00   |                |               |
| <b>5B.11</b>       | <b>TELAS FINAIS</b>  |       |        |                |               |
| <b>5B.11.1</b>     | Elaboração de telas finais   | un    | 1,00   |                |               |
| <b>Capítulo VI</b> |  |       |        |                |               |
| <b>6A</b>          | <b>Abastecimento e Distribuição de água Potável</b>  |       |        |                |               |
| <b>6A.1</b>        | Tubagem de aço inox AISI 316 parede fina de cravar, do tipo Filpres ou equivalente, incluindo abertura e fecho de roços em paredes ou pavimentos, trabalhos de escavações, betão, sistema de fixação em tecto, parede ou pavimento tipo Sikla ou equivalente, e todos os acessórios necessários ao seu funcionamento como válvulas de corte, uniões, joelhos, curvas, tês, válvula redutora de pressão, purgas e demais acessórios da mesma qualidade, para aplicação a vista ou embetida no interior, e todos os trabalhos de ligação e fixação necessários, na rede de retorno e ida dos coletores   |       |        |                |               |
| a)                 | Ø 32   | ml    | 40,00  |                |               |
| <b>6A.2</b>        | Isolamento térmico flexível, com 19 mm de espessura de acordo com o regulamento R.E.C.S. (40º a 65ºC), do tipo Armaflex-SH ou equivalente, para aplicação a vista ou embetida no exterior, na rede de retorno e ida dos coletores solares, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários e complementares  |       |        |                |               |
| a)                 | Ø 32   | ml    | 40,00  |                |               |
| <b>6A.3</b>        | Tubagem de PP-R (Polipropileno Copolímero Random), PN16, do tipo Coprax ou equivalente, incluindo abertura e fecho de roços em paredes ou pavimentos, sistema de fixação em tecto, parede ou pavimento tipo Sikla ou equivalente, trabalhos de escavações, betão e todos os acessórios necessários ao seu funcionamento como válvulas de corte, válvulas de retenção em aço inox AISI 316, do tipo Filpress Cromax ou equivalente, uniões, joelhos, curvas, tês, válvula redutora de pressão e demais acessórios da mesma qualidade, para aplicação a vista ou embetida no interior, na rede de águas frias e quentes, toda de acordo com os parâmetros do projeto |       |        |                |               |
| a)                 | Ø 32   | ml    | 186,00 |                |               |
| <b>6A.4</b>        | Tubagem de polietileno reticulado PEX, do tipo Giacomini ou equivalente, incluindo manga corrugada de enfiamento, isolamento, curvas, tês e demais acessórios necessários para aplicação embetida no interior das instalações sanitárias, na rede de águas frias e quentes.  |       |        |                |               |
| a)                 | Ø 16   | ml    | 47,00  |                |               |
| b)                 | Ø 20   | ml    | 11,00  |                |               |
| <b>6A.5</b>        | Joelhos terminais sistema PEX, do tipo Giacomini R573D ou equivalente, para aplicação embetida no interior das instalações sanitárias, na rede de águas frias e quentes.   |       |        |                |               |
| a)                 | Ø ½" x 16  | un    | 24,00  |                |               |
| b)                 | Ø ½" x 20  | un    | 4,00   |                |               |



**EMPREITADA DE REQUALIFICAÇÃO DO EDIFÍCIO DO INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO  
REGIONAL, IP-RAM**

**LISTA DE QUANTIDADES E PREÇOS**

| Art.º | Descrição   | unid. | Quant. | Preço unitário | Total Parcial |
|-------|---|-------|--------|----------------|---------------|
| 6A.6  | Caixas plásticas para coletores de distribuição sistema PEX, do tipo Giacomini R595 ou equivalente, para aplicação embecida no interior das instalações sanitárias, na rede de águas frias e quentes.<br>520 x 300 x 90 mm  | un    | 8,00   |                |               |
| 6A.7  | Válvulas de seccionamento com junção para coletores de distribuição sistema PEX, do tipo Giacomini R259D ou equivalente, para aplicação no interior das instalações sanitárias, na rede de águas frias e quentes.   | un    | 8,00   |                |               |
| a)    | Ø ¾"  | un    | 8,00   |                |               |
| 6A.8  | Coletores de distribuição sistema PEX simples em latão de Ø ¾"x16, do tipo Giacomini R580 ou equivalente, para aplicação no interior das instalações sanitárias, na rede de águas frias e quentes.  | un    | 6,00   |                |               |
| a)    | 4 saídas  | un    | 6,00   |                |               |
| b)    | 2 saídas  | un    | 2,00   |                |               |
| 6A.9  | Válvulas de seccionamento de macho esférico roscada, em inox AISI 316, do tipo Filpres ou equivalente, para aplicação a vista ou embecida no interior, na rede de águas frias e quentes, em tubagem em aço INOX ou PPR, incluindo acessórios de ligação, transições e demais acessórios necessários e complementares, localização a definir em obra neta fiscalização                                   | un    | 28,00  |                |               |
| a)    | Ø32   | un    | 28,00  |                |               |
| 6A.10 | Trabalhos de ligação da rede a executar ao contador existente, incluindo acessórios de ligação e demais trabalhos necessários e complementares.   | un    | 1,00   |                |               |
| 6A.11 | Fornecimento e montagem de tubagem de ferro galvanizado, liso série média, do tipo Ferpinta ou equivalente, incluindo acessórios roscados e/ou ranhurados da mesma qualidade, curvas, tês e demais acessórios necessários, sistema de fixações tipo Sikla ou equivalente, para aplicação à vista ou embecida no interior da rede de combate a incêndios, demais trabalhos necessários e complementares. | ml    | 29,00  |                |               |
| 6B    | <b>Drenagem de Águas Residuais</b>  |       |        |                |               |
| 6B.1  | Fornecimento e execução da rede geral de esgotos de águas residuais provenientes de águas fecais e saponáceas, em tubagem PVC (PN6), incluindo, curvas, tês, acessórios, roços, furos de carotagem, abertura e fecho de vala e todos os acessórios do mesmo material necessários para o bom funcionamento desta rede, conforme as peças desenhadas  | ml    | 79,00  |                |               |
| a)    | Ø 90  | ml    | 79,00  |                |               |
| b)    | Ø 125   | ml    | 11,00  |                |               |
| 6B.2  | Sifão de pavimento em PVC Serie B, tampa metálica lisa de Ø90, do tipo Fersil ou equivalente, para aplicação nos pavimentos, de acordo com as peças desenhadas.   | un    | 8,00   |                |               |
| 6B.3  | Caixa de pavimento em PVC, tampa metálica de ralo de Ø90, do tipo Jimten S-187 ou equivalente, para aplicação nos pavimentos, de acordo com as peças desenhadas.  | un    | 4,00   |                |               |
| 6B.4  | Ligação à rede de drenagem residual municipal existente, em caixa existente, incluindo todos os trabalhos de construção civil necessários, acessórios e demais trabalhos complementares.  | un    | 1,00   |                |               |
| 6C    | <b>Drenagem de Águas Pluviais</b>   |       |        |                |               |
| 6C.1  | Apara-folhas universal de "Bola", plásticos em PP, do tipo Fulma ou equivalente, para descargas entre Ø60 a Ø140 mm com altura de 160 mm, para aplicação nas coberturas e no topo das drumadas e caleiras da cobertura.   | un    | 3,00   |                |               |
| 6C.2  | Tubagem de PVC série B c/o-ring, parede compacta cor cinza, EN1329, do tipo Fersil ou equivalente, para aplicação a vista ou embecida, incluindo acessórios da mesma qualidade, ligações em tubos de queda, curvas, tês, acessórios, extensores, colagem, demais acessórios, e todos os trabalhos para a seu perfeito funcionamento   | ml    | 34,00  |                |               |
| a)    | Ø 110   | ml    | 34,00  |                |               |



**EMPREITADA DE REQUALIFICAÇÃO DO EDIFÍCIO DO INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL, IP-RAM**

**LISTA DE QUANTIDADES E PREÇOS**

| Art.º                                      | Descrição  | unid. | Quant. | Preço unitário | Total Parcial |
|--|--|-------|--------|----------------|---------------|
| 6C.3                                       | Ligação dos tubos de queda a caixa de pavimento existente, incluindo todos os trabalhos de construção civil necessários e demais acessórios e trabalhos complementares.  | un    | 2,00   |                |               |
| <b>Capítulo VII</b>                        |  |       |        |                |               |
| 7A   | <b>Equipamento Electromecânicos de Transporte</b>  |       |        |                |               |
| 7A.1                                       | Fornecimento e montagem de elevador vertical, de acordo com os pormenores do projecto, tipo "Shindler SCH 3300" ou equipamento equivalente, de acionamento eléctrico com capacidade para 675Kg, 6 paragens, velocidade de 1m/s, tudo conforme MD e peças desenhadas, sujeito a aprovação do projetista, incluindo transporte, instalação, testes de conformidade e certificação, tudo montado e todos os trabalhos preparatórios e complementares, trabalhos de construção civil necessários e demais equipamentos e peças especiais ao correcto funcionamento.  | un    | 1,00   |                |               |
| 7A.2                                       | Fornecimento e montagem de plataforma elevatória de mobilidade condicionada, para vencer desnível de rampa de acesso ao piso -1 (a considerar diferença de cota de aproximadamente 1,70m e desenvolvimento representado nas peças desenhadas do projeto de especialidade), com dimensão da plataforma de 1050x770mm, adequada à utilização interior, com capacidade mínima de carga de 300Kg, velocidade de ascensão 8m/min, tipo "VIMEC V65" ou equivalente, com guardas automáticas e rampas de acesso e saída dobráveis automaticamente, botoneiras, guias de aço e fixações a paramento ou pavimento através de postes de fixação, botão de paragem de emergência e chave de segurança na plataforma, quadro eléctrico e circuitos eléctricos de protecção, limitadores de velocidade, travão motor electromagnético, dispositivos de segurança, anti-esmagamento e anti-choque, com bateria incorporada em caso de falta de alimentação eléctrica, e restantes dispositivos de segurança segundo regulamentação | un    | 1,00   |                |               |
| 7B   | <b>AVAC</b>  |       |        |                |               |
| <b>UNIDADES DE PRODUÇÃO TÉRMICA</b>        |  |       |        |                |               |
| <b>UNIDADES EXTERIORES DE CLIMATIZAÇÃO</b> |  |       |        |                |               |
| 7B.1.1                                     | Unidades exteriores de expansão directa tipo VRF da marca DAIKIN ou equivalente conforme CTE do CE:  |       |        |                |               |
| a)   | UC 1 - B.c calor VRV R410A 15,5kW  | un    | 2,00   |                |               |
| b)   | UC 2 - B.c calor VRV R410A 45kW  | un    | 2,00   |                |               |
| c)   | UC 3 - B.c calor VRV R410A 40kW  | un    | 2,00   |                |               |
| d)   | Carga Adicional de Gás R410A   | Kg    | 19,00  |                |               |
| e)   | Meios de elevação dos equipamentos para cobertura do edifício, incluindo taxas de licenciamento CMF e policiamento p/ fecho de via pública.  | cj    | 1,00   |                |               |
| <b>UNIDADES INTERIORES DE CLIMATIZAÇÃO</b> |  |       |        |                |               |
| 7B.2.1                                     | Unidades interiores de expansão directa tipo VRF da marca DAIKIN ou equivalente, incluindo acessórios e materiais de fixação conforme CTE do CE:   |       |        |                |               |
| a)   | UI 3.01 - Unidade Interior CONDUTA 9,0kW   | un    | 2,00   |                |               |
| b)   | UI 1.01, UI 3.07 - Unidade Interior CONDUTA 7,1kW  | un    | 4,00   |                |               |
| c)   | UI 3.06 - Unidade Interior CONDUTA 5,6kW   | un    | 2,00   |                |               |
| d)   | UI 1.02, UI 2.11, UI 2.12 - Unidade Interior CASSETE 4 VIAS 5,6kW  | un    | 6,00   |                |               |
| e)   | Painel decorat. branco para UI CASSETE 4 VIAS  | un    | 6,00   |                |               |
| f)   | UI 1.03, UI 2.02, UI 2.06, UI 2.07, UI 2.10, UI 2.13, UI 2.14 - Unidade Interior CASSETE 1 VIA 2,8kW   | un    | 7,00   |                |               |
| g)   | UI 1.04, UI 2.01, UI 2.04, UI 2.09, UI 2.15 - Unidade Interior CASSETE 1 VIA 3,6kW   | un    | 5,00   |                |               |
| h)   | UI 2.03, UI 2.05, UI 2.08 - Unidade Interior CASSETE 1 VIA 4,5kW   | un    | 6,00   |                |               |
| i)   | Painel decorativo para UI CASSETE 1 VIA  | un    | 15,00  |                |               |
| j)   | UI 3.05 - Unidade Interior MURAL 7,1kW   | un    | 2,00   |                |               |
| k)   | UI 3.09 - Unidade Interior MURAL 4,5kW   | un    | 2,00   |                |               |
| l)   | UI 3.02, UI 3.03, UI 3.05, 3.08, 3.10 - Unidade Interior MURAL 3,6kW   | un    | 5,00   |                |               |
| m)   | Comando centralizado DCM601A51   | un    | 2,00   |                |               |
| n)   | Comando infravermelhos   | un    | 7,00   |                |               |
| o)   | Comando por cabo AC design branco BRC1H52W   | un    | 29,00  |                |               |
| p)   | Derivador B. calor VRV Capacid. <201 KHRQ22M20T  | un    | 17,00  |                |               |
| q)   | Derivador B. calor VRV Cap. 201~290 KHRQ22M29T9  | un    | 6,00   |                |               |
| r)   | Derivador B. calor VRV Cap. 291~640 KHRQ22M64T   | un    | 6,00   |                |               |



**EMPREITADA DE REQUALIFICAÇÃO DO EDIFÍCIO DO INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO  
REGIONAL, IP-RAM**

**LISTA DE QUANTIDADES E PREÇOS**

| Art.º  | Descrição   | unid. | Quant. | Preço unitário | Total Parcial |
|--------|---|-------|--------|----------------|---------------|
| 7B.2.2 | UNIDADE TIPO SPLIT DE CLIMATIZAÇÃO - SALA BASTIDOR INFORMÁTICA<br>Unidades de expansão directa tipo Split, incluindo acessórios e materiais de fixação conforme CTE do CE:              |       |        |                |               |
| a)     | UC 1.1 + UI 1.1 - Inverter Single Split horizontal 5.0kw  | un    | 1,00   |                |               |
| b)     | UC 1.2 + UI 1.2 - Inverter Single Split horizontal 5.0kw  | un    | 1,00   |                |               |
| c)     | Comando por cabo com possibilidade de programação de rotatividade e alternância   | un    | 2,00   |                |               |
| 7B.3   | <b>VENTILAÇÃO MECÂNICA<br/>VENTILADORES DE EXTRAÇÃO</b>   |       |        |                |               |
| 7B.3.1 | Unidades para ventilação, de montagem exterior/interior da marca SODECA ou equivalente, incluindo <u>variador de velocidade</u> , acessórios e materiais de fixação conforme CTE do CE: |       |        |                |               |
| a)     | VE P4 COPA - InLine100  | un    | 2,00   |                |               |
| b)     | VE P4 INF- EW InLine100   | un    | 2,00   |                |               |
| c)     | VE WC P3- EW InLine160  | un    | 2,00   |                |               |
| d)     | VE WC P0 - EW InLine160   | un    | 2,00   |                |               |
| e)     | VE ARQUIVOS P-1 - EW InLine160  | un    | 2,00   |                |               |
| 7B.4   | <b>VENTILADORES DE INSUFLAÇÃO / AR NOVO</b>   |       |        |                |               |
| 7B.4.1 | Unidades para ventilação, de montagem exterior/interior da marca SODECA ou equivalente, incluindo <u>variador de velocidade</u> , acessórios e materiais de fixação conforme CTE do CE: |       |        |                |               |
| a)     | VAN P4.3 - EW CAIXA INSONORIZADA  | un    | 2,00   |                |               |
| b)     | VAN P2.1 -1 - EW CAIXA INSONORIZADA   | un    | 2,00   |                |               |
| c)     | Caixa de Filtros G4-F7  | un    | 4,00   |                |               |
| 7B.5   | <b>DIFUSÃO</b>  |       |        |                |               |
| 7B.5.1 | Grelhas de insuflação e extração da marca France Air ou equivalente, com RAL definido pela Arquitetura com registos, plenos incluindo acessórios e fixações de acordo CTE do CE:        |       |        |                |               |
| a)     | GI 1 (200 L x 100 H) alhetas inclinadas a 15º   | un    | 60,00  |                |               |
| b)     | GI 2 (300 L x 100 H) alhetas inclinadas a 15º   | un    | 6,00   |                |               |
| c)     | GI 3 (600 L x 100 H) alhetas inclinadas a 15º   | un    | 6,00   |                |               |
| d)     | GI 4 (500 L x 100 H) alhetas inclinadas a 15º   | un    | 6,00   |                |               |
| e)     | GI 5 (1000 L x 200 H) alhetas inclinadas a 15º  | un    | 4,00   |                |               |
| f)     | GE 1 (200 L x 100 H) alhetas inclinadas a 15º   | un    | 22,00  |                |               |
| g)     | GR 1 (1000 L x 200 H) alhetas inclinadas a 15º  | un    | 6,00   |                |               |
| h)     | GP 01 (200 L x 100 H) Grelha de Porta   | un    | 2,00   |                |               |
| 7B.5.2 | Válvulas de extração da marca France Air ou equivalente, à cor branco incluindo acessórios e fixações de acordo CTE do CE:  |       |        |                |               |
| a)     | V 01 - D100   | un    | 16,00  |                |               |
| 7B.6   | <b>CONDUTAS</b>   |       |        |                |               |
| 7B.6.1 | Condutas rectangulares e peças de acerto em chapa galvanizada <u>isolada</u> de acordo CTE do CE incluindo plenos, acessórios, suspensões e fixações.                                   | m2    | 82,00  |                |               |
| 7B.6.2 | Condutas rectangulares e peças de acerto em chapa galvanizada <u>não isolada</u> de acordo CTE do CE incluindo plenos, acessórios, suspensões e fixações.                               | m2    | 15,00  |                |               |
| 7B.6.3 | Condutas circulares do tipo" spiro" de acordo CTE do CE incluindo acessórios suspensões e fixações.<br>Não Isoladas   |       |        |                |               |
| a)     | Ø 100   | ml    | 455,00 |                |               |
| b)     | Ø 150   | ml    | 280,00 |                |               |
| c)     | Ø 200   | ml    | 107,00 |                |               |
| d)     | Ø 250   | ml    | 138,00 |                |               |
| e)     | Ø 300   | ml    | 24,00  |                |               |
| 7B.6.4 | Peças de acerto em chapa galvanizada isolada de acordo CTE do CE incluindo plenos, acessórios, suspensões e fixações.   | m2    | 9,00   |                |               |
| 7B.6.5 | Condutas flexíveis com isolamento acústico de acordo CTE do CE incluindo acessórios suspensões e fixações.<br>Não Isoladas Termicamente   |       |        |                |               |



**EMPREITADA DE REQUALIFICAÇÃO DO EDIFÍCIO DO INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL, IP-RAM**

**LISTA DE QUANTIDADES E PREÇOS**

| Art.º    | Descrição   | unid. | Quant. | Preço unitário | Total Parcial |
|----------|---|-------|--------|----------------|---------------|
| a)       | Ø 100   | ml    | 38,00  |                |               |
| 7B.6.6   | Forra mecânica em alumínio para circuitos frigoríficos em traçados exteriores.  | vg    | 2,00   |                |               |
| 7B.6.7   | Portas de acesso ao interior das condutas para limpeza  | un    | 60,00  |                |               |
| 7B.7     | <b>TUBAGEM</b>  |       |        |                |               |
| 7B.7.1   | Tubagem em cobre com acessórios soldados c/ isolamento tipo Armaflex ou equivalente, de célula fechada c/ barreira de vapor incluindo suportes e acessórios c/ protecção mecânica a chapa de alumínio quando no exterior  | vg    | 1,00   |                |               |
| 7B.7.2   | Tubagem em PVC para esgoto de condensados, incluindo suportes de fixação e acessórios , interliga todas as unidades interiores com uma prumada de esgotos na WC's de cada piso.   | vg    | 1,00   |                |               |
| a)       | DN32  | vg    | 1,00   |                |               |
| 7B.8     | <b>PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO</b>   |       |        |                |               |
| 7B.8.1   | <b>Pressurização caixa escada emergência</b>  |       |        |                |               |
| 7B.8.1.1 | Registo Corta Fogo Circular com atuador por fusível térmico com início e fim de curso, rearme manual.   | un    | 7,00   |                |               |
| a)       | RCF1 - Circé Axo Micro DIM 200  | un    | 7,00   |                |               |
| b)       | RCF2 - Circé Axo Micro DIM 150  | un    | 7,00   |                |               |
| c)       | RCF3 - Circé Axo Micro DIM 100  | un    | 7,00   |                |               |
| 7B.9     | <b>INSTALAÇÃO ELECTRICA</b>   |       |        |                |               |
| 7B.9.1   | 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 |       |        |                |               |
| a)       | Caminho de cabos em esteira metálica 200x60mm   | ml    | 140,00 |                |               |
| b)       | Caminho de cabos em esteira metálica c/ tampa 300x60mm, na cobertura  | ml    | 9,00   |                |               |
| c)       | Cabo XZ1 (ft) 5G16mm2 (UC 2.1+2.2)  | ml    | 95,00  |                |               |
| d)       | Cabo XZ1 (ft) 5G6mm2 (UC 1.1)   | ml    | 25,00  |                |               |
| e)       | Cabo XZ1 (frs) 5G6mm2 (VDE P3 e P4)   | ml    | 30,00  |                |               |
| f)       | Cabo XZ1 (ft) 5G2,5mm2 (VE, VI, VE WC's)  | ml    | 80,00  |                |               |
| g)       | Cabo XZ1 (ft) 3G2,5mm2 (VE, VI, VE WC's)  | ml    | 380,00 |                |               |
| h)       | Cabo LiYcY 4x1mm2 (BUS VRV)   | ml    | 210,00 |                |               |
| i)       | Cabo LiYcY 6x0,75mm2 (pressostatos ar VI)   | ml    | 187,00 |                |               |
| j)       | Fornecimento de Quadro Eléctrico Totalmente Equipado.   | un    | 1,00   |                |               |
| k)       | Contador/Analisador energia incluindo conjunto de 3 TI's  | un    | 1,00   |                |               |
| l)       | Variador Trifásicos 230/400 V - 50 Hz. (até 4 kW)VSD3/A-RFT - VSD1/A-RFM (p/a VDE P3 e P4)  | un    | 2,00   |                |               |
| m)       | Equipamento de campo (pressostatos diferencial p/ ar) VI  | un    | 2,00   |                |               |
| 7B.10    | <b>DIVERSOS</b>   |       |        |                |               |
| 7B.10.1  | Demolições/ Desmontagem   |       |        |                |               |
|          | Desmontagem com reaproveitamento de todos os sistemas de ar condicionado da sala dos servidores no Piso 4, incluindo:   |       |        |                |               |
|          |   | cj    | 1,00   |                |               |
| a)       | 1un Unidade interior e exterior do split mural da marca Daikin;   |       |        |                |               |
| b)       | 1un Unidade interior/exterior do split consola de pavimento da marca Mitsubishi;  |       |        |                |               |
| c)       | 1un Central de deteção/extinção e comando do sistema de extinção;   |       |        |                |               |
| d)       | 2un Detetor ótico de fumos;   |       |        |                |               |
| e)       | 1un Detetor de inundação/humidade;  |       |        |                |               |
| f)       | 2un Botoneiras de acionamento/paragem de extinção de incêndios;   |       |        |                |               |
| g)       | 1un Sinalizador ótico/acústico.   |       |        |                |               |
| h)       | 1un garrafa do gás extintor   |       |        |                |               |
| 7B.10.2  | Reinstalação do sistema de extinção de incêndios e humidade/inundação na nova sala dos servidores no Piso 4, incluindo programação e colocação em serviço do sistema, para os periféricos a seguir indicados:   |       |        |                |               |
|          |   | cj    | 1,00   |                |               |
| a)       | 1un Central de deteção e comando do sistema de extinção e inundação;  |       |        |                |               |
| b)       | 2un Detetor ótico de fumos;   |       |        |                |               |



**EMPREITADA DE REQUALIFICAÇÃO DO EDIFÍCIO DO INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO  
REGIONAL, IP-RAM**

**LISTA DE QUANTIDADES E PREÇOS**

| Art.º          | Descrição   | unid. | Quant. | Preço unitário | Total Parcial |
|----------------|---|-------|--------|----------------|---------------|
| c)             | 1un Detetor de inundação/humidade;  |       |        |                |               |
| d)             | 2un Botoneiras de acionamento/paragem de extinção de incêndios;   |       |        |                |               |
| e)             | 1un Sinalizador ótico/acústico.   |       |        |                |               |
| <b>7B.10.3</b> | Fornecimento e instalação de infraestrutura de tubagem e cabos de comando e alimentação de energia para interligação da central de extinção e todos os periféricos listados, e entre estes e a portaria localizada no Piso 0: |       |        |                |               |
| a)             | Macios e estruturas de apoio para os equipamentos AVAC  | un    | 6,00   |                |               |
| b)             | Telas finais das montagens efectuadas   | cj    | 1,00   |                |               |
| c)             | Ensaio e arranque da instalação   | cj    | 1,00   |                |               |
| d)             | Identificação de equipamento  | cj    | 1,00   |                |               |
| e)             | Acabamentos e pinturas  | cj    | 1,00   |                |               |
| f)             | Ensaio e colocação em serviço/recepção provisória   | cj    | 1,00   |                |               |
| g)             | Trabalhos de apoio de construção civil tais como, abertura/fecho de negativos em lages e paredes de alvenaria   | cj    | 1,00   |                |               |
| <b>7C</b>      | <b>Controlo de acessos</b>  |       |        |                |               |
| <b>7C.1</b>    | Fornecimento e montagem de equipamento de controlo de ponto e acessos, de registo biométrico, incluindo ligação a central e software de integração a cloud, incluindo todos os trabalhos necessários e complementares.        | un    | 1,00   |                |               |
| <b>7D</b>      | <b>Segurança Contra Incêndios (SCIE)</b>  |       |        |                |               |
| <b>7D.1</b>    | <b>Rede de incêndios armada</b>   |       |        |                |               |
| <b>7D.1.1</b>  | Bocas de incêndio armada do tipo carretel (semirrígida - 25.00m)  | un    | 6,00   |                |               |
| <b>7D.1.2</b>  | 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    | 1,00   |                |               |
| <b>7D.2</b>    | <b>Sistema automático de deteção de incêndio:</b>   |       |        |                |               |
| <b>7D.2.1</b>  | Fornecimento execução total de tubagens, enfiamentos, aparelhagem de comando, caixas de derivação e todos os acessórios para o seu bom funcionamento.   | un    | 1,00   |                |               |
| <b>7D.2.2</b>  | Quadro do sistema de deteção com telefone alarme luminoso e sonoro  | un    | 1,00   |                |               |
| <b>7D.2.3</b>  | Detetores de Fumos  | un    | 50,00  |                |               |
| <b>7D.2.4</b>  | Botoneiras de alarme  | un    | 8,00   |                |               |
| <b>7D.2.5</b>  | Sirene de alarme de incêndio  | un    | 8,00   |                |               |
| <b>7D.2.6</b>  | Isolador de loop  | un    | 1,00   |                |               |
| <b>7D.2.7</b>  | Telefone de alarme de incêndio  | un    | 1,00   |                |               |
| <b>7D.2.8</b>  | Comunicador GSM   | un    | 1,00   |                |               |
| <b>7D.3</b>    | <b>Iluminação de emergência</b>   |       |        |                |               |
| <b>7D.3.1</b>  | Fornecimento execução total de tubagens, enfiamentos, aparelhagem de comando, caixas de derivação e todos os acessórios para o seu bom funcionamento.   | un    | 1,00   |                |               |
| <b>7D.3.2</b>  | Iluminação de segurança permanente e autónoma   | un    | 27,00  |                |               |
| <b>7D.4</b>    | <b>Sinalização de segurança</b>   |       |        |                |               |
| <b>7D.4.1</b>  | Itinerário de evacuação "porta de saída"  | un    | 14,00  |                |               |
| <b>7D.4.2</b>  | Itinerário de evacuação "saída para a direita"  | un    | 1,00   |                |               |
| <b>7D.4.3</b>  | Itinerário de evacuação "saída para a esquerda"   | un    | 7,00   |                |               |
| <b>7D.4.4</b>  | Itinerário de evacuação "Descer escadas para saída - Direita"   | un    | 4,00   |                |               |
| <b>7D.4.5</b>  | Quadros Eléctricos  | un    | 7,00   |                |               |
| <b>7D.4.6</b>  | Corte Geral de Energia  | un    | 1,00   |                |               |
| <b>7D.4.7</b>  | Sinalização de bocas de incêndio armada   | un    | 6,00   |                |               |
| <b>7D.4.8</b>  | Sinalização de meio de primeira intervenção - extintores ABC  | un    | 13,00  |                |               |
| <b>7D.4.9</b>  | Sinalização de meio de primeira intervenção - extintores CO2  | un    | 8,00   |                |               |
| <b>7D.4.10</b> | Sinalização de manta ignífuga   | un    | 1,00   |                |               |
| <b>7D.4.11</b> | Sinalização de Central de Deteção de Incêndios  | un    | 1,00   |                |               |
| <b>7D.4.12</b> | Sinalização de botoneiras   | un    | 8,00   |                |               |
| <b>7D.4.13</b> | Sinalização Caixas de Primeiros Socorros  | un    | 1,00   |                |               |
| <b>7D.4.14</b> | Sinalização Porta Corta-Fogo  | un    | 6,00   |                |               |
| <b>7D.5</b>    | <b>Meios de 1.ª intervenção</b>   |       |        |                |               |
| <b>7D.5.1</b>  | Fornecimento e execução total de suportes, bem como de todos os acessórios para o seu bom funcionamento.  | un    | 1,00   |                |               |

**EMPREITADA DE REQUALIFICAÇÃO DO EDIFÍCIO DO INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO  
REGIONAL, IP-RAM****LISTA DE QUANTIDADES E PREÇOS**

| Art.º                               | Descrição  | unid. | Quant. | Preço unitário | Total Parcial |
|-------------------------------------|--|-------|--------|----------------|---------------|
| 7D.5.2                              | Extintores ABC   | un    | 13,00  |                |               |
| 7D.5.3                              | Manta ignífuga   | un    | 1,00   |                |               |
| 7D.5.4                              | EXTINTOR CO2 2KG   | un    | 6,00   |                |               |
| 7D.5.5                              | EXTINTOR CO2 5KG   | un    | 2,00   |                |               |
| 7D.5.6                              | Caixas de Primeiros Socorros   | un    | 1,00   |                |               |
| 7D.5.7                              | Portas Corta -Fogo:  |       |        |                |               |
| a)                                  | V.I.11   | un    | 1,00   |                |               |
| b)                                  | V.I.22   | un    | 2,00   |                |               |
| c)                                  | V.I.41   | un    | 1,00   |                |               |
| d)                                  | V.I.51   | un    | 1,00   |                |               |
| e)                                  | V.E.13   | un    | 1,00   |                |               |
| <b>Capítulo VIII</b>                |  |       |        |                |               |
| <b>8 Revestimento de paredes</b>    |  |       |        |                |               |
| 8.1                                 | Execução de revestimento de paredes interiores executadas a bloco de 15cm, com a prévia preparação da superfície, colocação de cantoneiras e/ou bandas em aço INOX ou PVC, reforçadas com rede de fibra de vidro, em esquinas e pontos singulares, aplicação de barramento fino de gesso de acabamento de granulometria fina a toda a altura da parede com massa tipo "MECAFINO" ou equivalente, e demais trabalhos necessários à preparação de acabamento final (pintura)   |       |        |                |               |
| a)                                  | Paredes interiores de blocos   | m2    | 334,50 |                |               |
| 8.2                                 | Fornecimento e execução de revestimento de paredes exteriores, a reboco hidrófugo projectado, espessura média de 15mm, acabamento areado pronto a receber acabamento final (pintura), bem como todos os trabalhos preparatórios e de serventia.  | m2    | 66,00  |                |               |
| 8.3                                 | Fornecimento e assentamento de azulejos nas paredes, tipo REVIGRES JET 60x60 retificado ou equivalente, incluindo cimento cola, betumagem das juntas e demais trabalhos preparatórios e complementares.  | m2    | 84,00  |                |               |
| <b>Capítulo IX</b>                  |  |       |        |                |               |
| <b>9 Revestimento de pavimentos</b> |  |       |        |                |               |
| 9.1                                 | Fornecimento e colocação de pavimento vinílico heterogéneo, de 8 mm de espessura total, com camada de utilização de 0,70 mm de espessura, com tratamento de protecção superficial à base de poliuretano, cor a escolher em obra pela fiscalização, fornecido em réguas com ligação macho-fêmea de 18 X 122 cm, classificação ao uso, segundo EN ISO 10874: classe 34 para uso comercial, redução dos sons de percussão 6 dB, segundo NP EN ISO 140-8; resistência ao fogo Bfl S1, segundo NP EN 13501-1, sobre camada fina de nivelção previamente aplicada, incluindo cortes, tratamento de encontros, juntas perimetrais, rodapé com min. de 5 cm da mesma tonalidade e demais trabalhos necessários e complementares. | m2    | 676,00 |                |               |
| 9.2                                 | Fornecimento e colocação de revestimento de degraus, com pedra de granito preto nacional, colado com cimento cola do tipo C2 T2 de acordo com a norma EN 12004, incluindo enchimento das juntas com betume na mesma tonalidade das peças, tira antiderrapante incluindo todos os trabalhos necessários e complementares.   |       |        |                |               |
| a)                                  | patins 1,00x0,30   | un    | 104,00 |                |               |
| b)                                  | espelhos 1,00x0,17   | un    | 110,00 |                |               |
| c)                                  | rodapes  | ml    | 107,00 |                |               |
| 9.3                                 | Fornecimento e aplicação de betonilha de regularização de pavimento 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, 5 cm de espessura média, com carga de fibras, acabamento afagado para posterior aplicação de revestimento cerâmico, incluindo todos os trabalhos necessários e complementares.  | m2    | 840,00 |                |               |



**EMPREITADA DE REQUALIFICAÇÃO DO EDIFÍCIO DO INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL, IP-RAM**

**LISTA DE QUANTIDADES E PREÇOS**

| Art.º              | Descrição  | unid. | Quant. | Preço unitário | Total Parcial |
|--------------------|--|-------|--------|----------------|---------------|
| 9.4                | Fornecimento e colocação de revestimento de mosaico cerâmico, acabamento mate antiderrapante, com dimensões 0,60 X 0,60m, colado com cimento cola do tipo C2 T2 de acordo com a norma EN 12004, cor a definir em obra, incluindo enchimento das juntas com betume na mesma tonalidade das peças, incluindo todos os trabalhos necessários e complementares.  |       |        |                |               |
| a)                 | Interior   | m2    | 124,00 |                |               |
|                    | terraço  | m2    | 40,00  |                |               |
| 9.5                | Fornecimento e colocação de rodapé em cerâmica com 75mm de altura, com a mesma tonalidade das peças do pavimento, incluindo trabalhos de corte, cimento cola do tipo C2 T2 de acordo com a norma EN 12004 e todos os trabalhos necessários de acordo com as peças desenhadas.  | ml    | 33,00  |                |               |
| 9.6                | Fornecimento e colocação de rodapes em madeira de cerejeira 7,5x2,5 cm, com acabamento a verniz mate, incluindo todos os trabalhos preparatórios e complementares.   | ml    | 179,00 |                |               |
| 9.7                | Fornecimento e colocação de tapete embutido metálico com aro em aço INOX (1,20 x0,70) incluindo todos os trabalhos preparatórios e complementares  | un    | 1,00   |                |               |
| <b>Capítulo X</b>  |  |       |        |                |               |
| 10                 | <b>Revestimento dos tectos</b>   |       |        |                |               |
| 10.1               | Fornecimento de materiais e mão de obra para execução de tecto falso contínuo plano suspenso, liso, com nível de qualidade do acabamento Q3, constituído por estrutura metálica de aço galvanizado de mestras primárias 60/27 mm, e mestras secundárias fixadas perpendicularmente às mestras primárias com conectores tipo cavalete com uma modulação de 500 mm, montagem de placas de gesso laminado tipo A, incluindo banda autocolante dessolidarizante, fixações para a ancoragem dos perfis, parafusos para a fixação das placas, massa de juntas tipo "HANTEK" ou equivalente, fita de juntas, resolução de encontros e pontos singulares, recortes para calhas de iluminação e demais elementos de acordo com os projetos de especialidades, superfície devidamente preparada, lixada preparada para receber pintura   | m2    | 790,00 |                |               |
| 10.2               | Fornecimento e aplicação de reboco hidrofugado com barramento a acabamento liso, para pintar posteriormente com tinta plástica, incluindo montagem e desmontagem de andaimes, e de todos os trabalhos e materiais necessários e de acordo com peças desenhadas e caderno de encargos:  |       |        |                |               |
| a)                 | em tectos  | m2    | 38,00  |                |               |
| <b>Capítulo XI</b> |  |       |        |                |               |
| 11                 | <b>Caixilharias e vidros</b>   |       |        |                |               |
| 11.1               | Fornecimento e montagem de caixilharia de alumínio anodizado escovado, para vãos exteriores, série básica, com pré-aro. Composta por perfis extrudidos formando aros e folhas de 1,5 mm de espessura mínima em perfis estruturais. Acessórios, ferragens de abertura, juntas de envidraçado de EPDM, parafusos de aço inoxidável, elementos de estanquidade, acessórios e ferramentas homologadas, alojamento e calçamento do aro no pré-aro, fixação do aro ao pré-aro com parafusos de aço galvanizado, vedação perimetral da junta exterior entre aro e obra, através de um cordão de silicone neutro e ajuste final em obra, incluindo o assentamento em obra do pré-aro com ganchos de ancoragem. Elaborada em oficina, com vidro duplo 5+12+5mm com características térmicas e espessuras conforme projeto de especialidades, com classificação à permeabilidade ao ar segundo EN 12207, classificação à estanquidade à água segundo EN 12208 e classificação à resistência à carga do vento segundo EN 12210, com sistema de abertura, fixas, de abrir e de correr, conforme peças desenhadas e demais trabalhos necessários e complementares, tudo de acordo com o mapa de vãos. |       |        |                |               |
| 11.1.1             | VE1  |       |        |                |               |
| a)                 | 1 folha fixa (dim 1,60 X 2,80m)  | un    | 2,00   |                |               |
| b)                 | 1 folha basculante (dim 1,60 X 0,80m)  | un    | 2,00   |                |               |



**EMPREITADA DE REQUALIFICAÇÃO DO EDIFÍCIO DO INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO  
REGIONAL, IP-RAM**

**LISTA DE QUANTIDADES E PREÇOS**

| Art.º   | Descrição  | unid. | Quant. | Preço unitário | Total Parcial |  |
|---------|--|-------|--------|----------------|---------------|--|
| 11.1.2  | <b>VE2</b>   |       |        |                |               |  |
| a)      | 1 folha fixa (dim 1,75 X 2,20m)  | un    | 1,00   |                |               |  |
| b)      | 1 folha basculante (dim 1,75 X 0,80m)  | un    | 1,00   |                |               |  |
| 11.1.3  | <b>VE3</b>   |       |        |                |               |  |
| a)      | 1 folha fixa (dim 1,70 X 1,90m)  | un    | 1,00   |                |               |  |
| b)      | 1 folha basculante (dim 1,70 X 0,80m)  | un    | 1,00   |                |               |  |
| 11.1.4  | <b>VE4</b>   |       |        |                |               |  |
| a)      | 2 folhas de abrir (dim 1,73 X 2,75m)   | un    | 1,00   |                |               |  |
| 11.1.5  | <b>VE5</b>   |       |        |                |               |  |
| a)      | 1 folha fixa (dim 1,60 X 2,40m)  | un    | 1,00   |                |               |  |
| 11.1.6  | <b>VE6</b>   |       |        |                |               |  |
| a)      | 2 folhas de correr (dim 1,60 X 3,00m)  | un    | 4,00   |                |               |  |
| 11.1.7  | <b>VE7</b>   |       |        |                |               |  |
| a)      | 2 folhas de correr (dim 1,32 X 2,00m)  | un    | 6,00   |                |               |  |
| 11.1.8  | <b>VE8</b>   |       |        |                |               |  |
| a)      | 2 folhas de correr (dim 1,42 X 2,00m)  | un    | 2,00   |                |               |  |
| 11.1.9  | <b>VE9</b>   |       |        |                |               |  |
| a)      | 2 folhas de correr (dim 1,32 X 1,80m)  | un    | 3,00   |                |               |  |
| 11.1.10 | <b>VE10</b>  |       |        |                |               |  |
| a)      | 2 folhas de correr (dim 1,42 X 1,80m)  | un    | 1,00   |                |               |  |
| 11.1.11 | <b>VE11</b>  |       |        |                |               |  |
| a)      | 2 folhas de correr (dim 1,60 X 2,80m)  | un    | 2,00   |                |               |  |
| 11.1.12 | <b>VE12</b>  |       |        |                |               |  |
| a)      | 1 folha basculante (dim 1,50 X 0,85m)  | un    | 2,00   |                |               |  |
| 11.1.13 | <b>VE14</b>  |       |        |                |               |  |
| a)      | 1 folha de abrir (dim 0,90 X 0,80m)  | un    | 1,00   |                |               |  |
| 11.1.14 | <b>VE15</b>  |       |        |                |               |  |
| a)      | 1 folha basculante (dim 1,10 X 0,90m)  | un    | 6,00   |                |               |  |
| 11.1.15 | <b>VE16</b>  |       |        |                |               |  |
| a)      | 1 folha basculante (dim 1,10 X 0,90m) - claraboia  | un    | 2,00   |                |               |  |
| 11.1.16 | <b>VE17</b>  |       |        |                |               |  |
| a)      | 1 folha fixa (dim 2,45 X 3,30m)  | un    | 1,00   |                |               |  |
| 11.2    | Fornecimento e colocação de estore enrolável com tecido ignífugo opaco de polyester, recoberto de PVC de cor cinza, acionamento manual com corrente em PVC para manobra de recolha fixado na parede com ancoragens mecânicas, incluindo ferragens e acessórios e demais trabalhos preparatórios e complementares de acordo com as peças desenhadas |       |        |                |               |  |
| a)      |  | un    | 2,00   |                |               |  |
| b)      | Dim.: 1,60x3,60m   | un    | 1,00   |                |               |  |
| c)      | Dim.: 1,75x3,90m   | un    | 1,00   |                |               |  |
| d)      | Dim.: 1,70x2,70m   | un    | 1,00   |                |               |  |
| e)      | Dim.: 1,60x2,40m   | un    | 1,00   |                |               |  |
| f)      | Dim.: 1,60x3,00m   | un    | 4,00   |                |               |  |
| g)      | Dim.: 1,32x3,00m   | un    | 6,00   |                |               |  |
| h)      | Dim.: 1,42x3,00m   | un    | 2,00   |                |               |  |
| i)      | Dim.: 1,32x2,80m   | un    | 3,00   |                |               |  |
| j)      | Dim.: 1,42x2,80m   | un    | 1,00   |                |               |  |
| k)      | Dim.: 1,60x2,80m   | un    | 2,00   |                |               |  |



**EMPREITADA DE REQUALIFICAÇÃO DO EDIFÍCIO DO INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO  
REGIONAL, IP-RAM**

**LISTA DE QUANTIDADES E PREÇOS**

| Art.º               | Descrição  | unid. | Quant. | Preço unitário | Total Parcial |
|---------------------|--|-------|--------|----------------|---------------|
| 11.3                | Fornecimento e montagem de divisórias em vidro laminado 5+5mm, incolor acoplado por juntas em policarbonato translúcido, com perfis perimetrais de alumínio epoxizado L40 X H50mm, tipo "ESEDRA_50" ou equivalente, incluindo portas e demais acessórios do sistema, fixação e demais trabalhos necessários e complementares, tudo de acordo com os normenores das peças desenhadas. |       |        |                |               |
| 11.3.1              | V 1.4 ( 7,60 x 3,20 )  | un    | 1,00   |                |               |
| 11.3.2              | V 1.5 ( 2,80 x 3,20 )  | un    | 1,00   |                |               |
| 11.3.3              | V 1.6 ( 4,35 x 2,05 )  | un    | 1,00   |                |               |
| 11.3.4              | V 1.7 ( 4,10 x 2,05 )  | un    | 1,00   |                |               |
| 11.3.5              | V 1.8 ( 2,05 x 2,05 )  | un    | 1,00   |                |               |
| 11.3.6              | V 1.9 ( 1,55 x 2,05 )  | un    | 1,00   |                |               |
| 11.3.7              | V 1.12 ( 2,30 x 2,05 )   | un    | 1,00   |                |               |
| 11.3.8              | V 1.16 ( 7,60 x 3,00 )   | un    | 1,00   |                |               |
| 11.3.9              | V 1.17 ( 2,94 X 3,00 )   | un    | 1,00   |                |               |
| 11.3.10             | V 1.18 ( 3,33 X 3,00 )   | un    | 1,00   |                |               |
| 11.3.11             | V 1.19 ( 2,20 X 3,00 )   | un    | 1,00   |                |               |
| 11.3.12             | V 1.20 ( 1,62 X 3,00 )   | un    | 1,00   |                |               |
| 11.3.13             | V 1.23 ( 2,25 X 3,00 )   | un    | 1,00   |                |               |
| 11.3.14             | V 1.24 ( 7,70 X 3,00 )   | un    | 1,00   |                |               |
| 11.3.15             | V 1.25 ( 2,99 X 3,00 )   | un    | 1,00   |                |               |
| 11.3.16             | V 1.26 ( 3,38 X 3,00 )   | un    | 1,00   |                |               |
| 11.3.17             | V 1.27 ( 4,40 X 3,00 )   | un    | 1,00   |                |               |
| 11.3.18             | V 1.28 ( 4,35 X 3,00 )   | un    | 1,00   |                |               |
| 11.3.19             | V 1.29 ( 11,14 x 3,00 )  | un    | 1,00   |                |               |
| 11.3.20             | V 1.30 ( 3,68 X 0,75 )   | un    | 1,00   |                |               |
| 11.3.21             | V 1.31 ( 0,17 X 0,75 )   | un    | 1,00   |                |               |
| 11.3.22             | V 1.32 ( 2,25 X 3,00 )   | un    | 1,00   |                |               |
| 11.3.23             | V 1.33 ( 4,15 X 0,75 )   | un    | 1,00   |                |               |
| 11.3.24             | V 1.34 ( 0,90 x 2,80 )   | un    | 1,00   |                |               |
| 11.3.25             | V 1.35 ( 4,19 X 2,80 )   | un    | 1,00   |                |               |
| 11.3.26             | V 1.36 ( 4,00 X 2,80 )   | un    | 1,00   |                |               |
| 11.3.27             | V 1.37 ( 3,65 X 2,80 )   | un    | 1,00   |                |               |
| 11.3.28             | V 1.38 ( 4,13 X 2,80 )   | un    | 1,00   |                |               |
| 11.3.29             | V 1.39 ( 2,47 x 0,75 )   | un    | 1,00   |                |               |
| 11.3.30             | V 1.42 ( 2,25 x 2,80 )   | un    | 1,00   |                |               |
| 11.3.31             | V 1.46 ( 3,30 X 2,40 )   | un    | 1,00   |                |               |
| 11.3.32             | V 1.47 ( 1,23 X 2,40 )   | un    | 3,00   |                |               |
| 11.3.33             | V 1.48 ( 1,75 X 2,40 )   | un    | 2,00   |                |               |
| 11.3.34             | V 1.49 ( 0,82 x 2,05 )   | un    | 1,00   |                |               |
| 11.3.35             | V 1.52 ( 2,28 X 2,80 )   | un    | 1,00   |                |               |
| <b>Capítulo XII</b> |  |       |        |                |               |
| 12                  | <b>Carpintarias</b>  |       |        |                |               |
| 12.1                | Fornecimento e colocação de porta interior de favo folheado em painel de madeira de cerejeira, ou equivalente, aro de madeira maciça. Incluindo guarnição do mesmo material e acabamento que a folha, ferragens, fechadura e puxador par sobre espelho rectangular de latão, série básica. Ajuste da folha, fixação das ferragens e ajuste final.                                    |       |        |                |               |
| 12.1.1              | VI.1 duas folhas ( 1,24x2,30 )   | un    | 1,00   |                |               |
| 12.1.2              | VI.2 uma folha ( 0,83x2,30 )   | un    | 1,00   |                |               |
| 12.2.3              | VI.3 uma folha ( 0,74x2,25 )   | un    | 1,00   |                |               |
| 12.2.4              | VI.10 duas folhas ( 1,33x2,05 )  | un    | 1,00   |                |               |
| 12.2.5              | VI.13 uma folha ( 0,76 x 2,05 )  | un    | 1,00   |                |               |
| 12.2.6              | VI.21 duas folhas ( 1,33 x 3,00 )  | un    | 2,00   |                |               |
| 12.2.7              | VI.40 duas folhas ( 1,33 x 2,80 )  | un    | 1,00   |                |               |
| 12.2.8              | VI.41 uma folha ( 0,83 x 2,80 )  | un    | 1,00   |                |               |
| 12.2.9              | VI.50 duas folhas ( 1,33 x 2,05 )  | un    | 1,00   |                |               |
| 12.3                | Fornecimento e montagem de ripado de madeira decorativo / de separação de espaços, de acordo com as peças desenhadas, em madeira maciça tratada em autoclave e evernizada, incluindo fixação e demais trabalhos necessários e complementares.  | m2    | 101,00 |                |               |



**EMPREITADA DE REQUALIFICAÇÃO DO EDIFÍCIO DO INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL, IP-RAM**

**LISTA DE QUANTIDADES E PREÇOS**

| Art.º                | Descrição   | unid. | Quant.  | Preço unitário | Total Parcial |
|----------------------|---|-------|---------|----------------|---------------|
| 12.4                 | Fornecimento e montagem de painéis decorativos em contraplacado marítimo folheado a cerejeira, de acordo com as peças desenhadas, incluindo todos os trabalhos preparatórios e complementares   | m2    | 52,50   |                |               |
| 12.5                 | Fornecimento e colocação de divisorias em painel de fenolico HPL de 13 mm, ou equivalente EUROCLASSE B-52 d0 de reação ao fogo segundo NP EN 13501-1 com estrutura em alumínio anodizado, incluindo portas, pinças de fixação à parede, dobradiças com mola, puxador com corrente e indicador exterior de livre e ocupado e demais acessórios e trabalhos preparatórios e complementares  |       |         |                |               |
| 12.5.1               | V 1.14 ( 1,61 X 1,90 )  | un    | 1,00    |                |               |
| 12.5.2               | V 1.15 ( 1,20 X 1,90 )  | un    | 1,00    |                |               |
| 12.5.3               | V 1.43 ( 1,49 X 1,90 )  | un    | 1,00    |                |               |
| 12.5.4               | V 1.44 ( 1,71 X 2,05 )  | un    | 1,00    |                |               |
| 12.5.5               | V 1.45 ( 1,30 X 1,90 )  | un    | 1,00    |                |               |
| <b>Capítulo XIII</b> |   |       |         |                |               |
| 13                   | <b>Pinturas</b>   |       |         |                |               |
| 13.1                 | Fornecimento e aplicação de pintura em fachada das paredes exteriores do edifício, incluindo prévia preparação do suporte, com a raspagem de tinta existente degradada, limpeza com jacto de água sob pressão, ou escovagem, para remover tinta não aderente e reparação de zonas danificadas e fissuras com picagem e aplicação de argamassa de reparação de reduzida retração tipo "Alltek Exterior" ou equivalente incluindo rede de fibra de vidro e demais trabalhos de regularização da superfície, aplicação de uma demão de primário tipo "CINOLITE HD" ou equivalente, aplicação de duas demãos de tinta tipo "NOVAQUA HD" ou equivalente, ao RAL a definir em obra, demais trabalhos necessários e complementares ao perfeito acabamento. | m2    | 300,00  |                |               |
| 13.2                 | Fornecimento e aplicação de pintura em paredes divisorias interiores com aplicação de uma demão de primário tipo "CINOLITE" ou equivalente, sobre os painéis de gesso laminado, aplicação de duas demãos de "VINYLMAAT" ou equivalente, na cor branco, ao RAL 9016, acabamento mate, textura lisa, a primeira demão diluída ao rácio definido pelo fabricante e a seguinte não diluída, com adição de antifúngico, no rácio recomendado pelo fabricante, sobre substrato preparado a receber pintura (ver artigo correspondente à execução do revestimento de paredes divisorias interiores com placas de gesso laminado), incluindo montagem e desmontagem de andaimes e demais trabalhos necessários e complementares ao perfeito acabamento.     | m2    | 1270,00 |                |               |
| 13.3                 | Fornecimento e aplicação de uma demão de primário tipo "CINOLITE" ou equivalente, em tectos interiores, com posterior aplicação de duas demãos de "Vinylmatt" ou equivalente ao RAL 9016, acabamento mate, textura lisa, a primeira demão diluída ao rácio definido pelo fabricante e a seguinte não diluída, com adição de antifúngico, no rácio recomendado pelo fabricante, sobre substrato preparado a receber pintura (ver artigo correspondente à execução dos tectos falsos), incluindo montagem e desmontagem de andaimes e demais trabalhos, equipamentos e produtos necessários e complementares ao perfeito acabamento.  | m2    | 837,00  |                |               |
| <b>Capítulo XIV</b>  |   |       |         |                |               |
| 14                   | <b>Equipamento sanitário</b>  |       |         |                |               |
| 14.1                 | Fornecimento e montagem de louça sanitária de marca SANITANA SERIE CORAL, ou equivalente, torneiras misturadoras da Indusa ou equivalente, incluindo todos os acessórios necessários, de acordo com desenhos.   |       |         |                |               |
| a)                   | Sanita com autoclismo   | un    | 6,00    |                |               |
| b)                   | Urinois com fluxómetro  | un    | 2,00    |                |               |
| c)                   | Lavatórios  | un    | 8,00    |                |               |
| d)                   | Torneira misturadora de lavatório   | un    | 8,00    |                |               |
| e)                   | Espelho de encastrar  | un    | 8,00    |                |               |
|                      | Bancada de IS com tampo em mármore polido   | m2    | 6,00    |                |               |
|                      | Balde de lixo em aço inox com pedal   | un    | 10,00   |                |               |



**EMPREITADA DE REQUALIFICAÇÃO DO EDIFÍCIO DO INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO  
REGIONAL, IP-RAM**

**LISTA DE QUANTIDADES E PREÇOS**

| Art.º                | Descrição  | unid. | Quant. | Preço unitário | Total Parcial |
|----------------------|--|-------|--------|----------------|---------------|
| 14.2                 | Fornecimento e colocação de porta-rolos de papel higiénico, industrial, com disposição mural, carcaça de aço inoxidável AISI 304 com acabamento cromado, com fecho mediante fechadura e chave, ou equivalente, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares  | un    | 6,00   |                |               |
| 14.3                 | Fornecimento e colocação de toalheiro de papel contínuo, com carcaça de aço inoxidável AISI 304 com acabamento cromado, com fecho mediante fechadura e chave, ou equivalente, de 251x300x195 mm, ou equivalente, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares  | un    | 4,00   |                |               |
| 14.4                 | Fornecimento e colocação de saboneteira de parede, para casa de banho, de aço inoxidável AISI 304, acabamento acetinado, circular, com suporte mural e todos os trabalhos necessários e complementares.  | un    | 4,00   |                |               |
| <b>Capítulo XV</b>   |  |       |        |                |               |
| 15                   | <b>Equipamentos de AQS</b>   |       |        |                |               |
| 15.1                 | Fornecimento e instalação de colector solar térmico completo, estrutura de suporte devidamente fixada à cobertura, incluindo todos os trabalhos e meios necessários e complementares ao perfeito funcionamento do sistema, estrutura de suporte devidamente fixada, com quadro eléctrico, tubagens, vaso de expansão, bomba de circulação, central de controlo, válvulas e manómetro e toda a instalação e montagem eléctrica e ligações hidráulicas necessárias para o seu bom funcionamento. Tudo montado e testado. <del>Tem acumuladores não incluídos no preço desta série.</del> |       |        |                |               |
| a)                   | ERB-Painel solar plano selectivo 2 m2  | un    | 2,00   |                |               |
| 15.2                 | Fornecimento e montagem de acumulador de água quente, tipo Vicotermo c/resist, ou equivalente, em Aço INOX AISI 444, incluindo resistências eléctricas de compensação, ligações e acessórios de rede de fluidos, incluindo quadros eléctricos de controlo, ligações e bombas de retorno e demais equipamentos e trabalhos necessários e complementares ao correto funcionamento do sistema   |       |        |                |               |
| a)                   | capacidade de 100 litros   | un    | 1,00   |                |               |
| <b>Capítulo XVI</b>  |  |       |        |                |               |
| 16                   | <b>Cantarias</b>   |       |        |                |               |
| 16.1                 | Fornecimento e aplicação de cola e veda incolor de marca a aprovar pela fiscalização em juntas de soleiras e peitoris, e aplicação de duas demãos de verniz hidrofogo repelente em soleiras, peitoris e cantarias das garnições dos vãos exteriores com produto do tipo "Sikagard - 7000S" ou equivalente, incluindo trabalhos de limpeza e preparação da superfície   | m2    | 66,80  |                |               |
| <b>Capítulo XVII</b> |  |       |        |                |               |
| 17                   | <b>Serralharias</b>  |       |        |                |               |
| 17.1                 | Execução de escada metálica, incluindo fornecimento e instalação de perfis metálicos da série HEB, de acordo com a esteotomia definida nas peças desenhadas, incluindo degraus em tabuada de madeira envernizada, soldaduras, uniões, acessórios de fixação, fixadores, conectores, bandas de reforço e de aparafusamento, parafusos, porcas e contraporcas, e demais materiais, meios, trabalhos complementares e acessórios à execução da nova estrutura   | un    | 1,00   |                |               |
| 17.2                 | Fornecimento e colocação de guarda metálica em escada interior a executar, de acordo com as peças desenhadas, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários e complementares à sua perfeita execução.  | ml    | 8,30   |                |               |
| 17.3                 | Fornecimento e colocação de corrimão metálico em escadaria existente, de acordo com as peças desenhadas, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários e complementares à sua perfeita execução.   | ml    | 49,00  |                |               |



**EMPREITADA DE REQUALIFICAÇÃO DO EDIFÍCIO DO INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL, IP-RAM**

**LISTA DE QUANTIDADES E PREÇOS**

| Art.º                 | Descrição  | unid. | Quant. | Preço unitário | Total Parcial |
|-----------------------|--|-------|--------|----------------|---------------|
| 17.4                  | Fornecimento e colocação de guarda corpos em ferro galvanizado e pintado a tinta de esmalte em vãos exteriores, de acordo com as peças desenhadas, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários e complementares à sua perfeita execução.   | ml    | 18,00  |                |               |
| 17.5                  | Fornecimento e colocação de guarda corpos no terraço em ferro galvanizado e pintado com tinta de esmalte de acordo com as peças desenhadas, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários e complementares à sua perfeita execução.  | ml    | 12,20  |                |               |
| 17.6                  | Fornecimento e colocação de mastro de bandeira, perfil cilíndrico D75 de alumínio anodizado resistente às intempéries, cor branca, câmara dupla estaticamente otimizado, incluindo mecanismo de içar interior através de manivela, guarnições em aço inoxidável 316, guia vertical da bandeira através de alças no mastro, cordão de nylon e contrapeso, incluindo chumbamento à parede e todos os trabalhos necessários e complementares.   | un    | 4,00   |                |               |
| 17.7                  | Fornecimento e montagem de sinalética, em chapa de aço inox, de dimensões 0,2x0,08x0,003, fixado aos paramentos com mastique de poliuretano, com letras engravadas a laser. incluindo todos os trabalhos necessários e complementares.   | un    | 54,00  |                |               |
| <b>Capítulo XVIII</b> |  |       |        |                |               |
| 18                    | <b>Cobertura</b>   |       |        |                |               |
| 18.1                  | Fornecimento e colocação de telha, tipo de aba e canudo, igual à existente, (considerando o aproveitamento de 70% da telha existente ) de acordo com as peças desenhadas, sobre painéis de subtelha, tipo onduline, ou equivalente, incluindo ripado para assentamento de telha em PVC e tratamento de furos, incluindo telhas de cumeeira, remates, beiral, ventilação e peças especiais para formação de cumeeiras, remate de beirais e bordas livres, montagem e desmontagem de andaimes e demais trabalhos necessários e complementares. | m2    | 150,00 |                |               |
| 18.2                  | Fornecimento e colocação de isolamento térmico em lajes inclinadas, e terraço, tipo roomate ou equivalente, de 6cm de espessura, de acordo com o projecto de especialidade, incluindo montagem e desmontagem de andaimes e demais trabalhos necessários e complementares.  | m2    | 190,00 |                |               |
| <b>Capítulo XIX</b>   |  |       |        |                |               |
| 19                    | <b>Mobiliário</b>  |       |        |                |               |
| 19.1                  | Fornecimento e colocação mobiliário, de acordo com o mapa de mobiliário e demais elementos desenhados do projecto, em madeira, contraplacado marítimo folheado a cerejeira, rodapé em aço INOX escovado, puxadores e ferragens de acordo com os pormenores do projecto e demais trabalhos necessários e complementares.  |       |        |                |               |
| 19.1.1                | M1   | un    | 1,00   |                |               |
| 19.1.2                | S1   | un    | 7,00   |                |               |
| 19.1.3                | S2   | un    | 18,00  |                |               |
| 19.1.4                | S3   | un    | 1,00   |                |               |
| 19.1.5                | S4   | un    | 1,00   |                |               |
| 19.1.6                | S5   | un    | 1,00   |                |               |
| 19.1.7                | S6   | un    | 10,00  |                |               |
| 19.1.8                | S7   | un    | 1,00   |                |               |
| 19.1.9                | A1   | un    | 2,00   |                |               |
| 19.1.10               | A2   | un    | 1,00   |                |               |
| 19.1.11               | A3   | un    | 1,00   |                |               |
| 19.1.12               | A4   | un    | 1,00   |                |               |
| 19.1.13               | A5   | un    | 1,00   |                |               |
| 19.1.14               | A6   | un    | 1,00   |                |               |
| 19.1.15               | A7   | un    | 2,00   |                |               |
| 19.1.16               | A8   | un    | 1,00   |                |               |
| 19.1.17               | A9   | un    | 1,00   |                |               |
| 19.1.18               | A10  | un    | 1,00   |                |               |
| 19.1.19               | A11  | un    | 1,00   |                |               |
| 19.1.20               | A12  | un    | 1,00   |                |               |
| 19.1.21               | A13  | un    | 1,00   |                |               |



Instituto de Desenvolvimento  
Regional, IP-RAM

**EMPREITADA DE REQUALIFICAÇÃO DO EDIFÍCIO DO INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO  
REGIONAL, IP-RAM**

**LISTA DE QUANTIDADES E PREÇOS**

| Art.º                             | Descrição   | unid. | Quant. | Preço unitário | Total Parcial |  |
|-----------------------------------|---|-------|--------|----------------|---------------|--|
| 19.1.22                           | A14   | un    | 1,00   |                |               |  |
| 19.1.23                           | A15   | un    | 1,00   |                |               |  |
| 19.1.24                           | A16   | un    | 2,00   |                |               |  |
| 19.1.25                           | A17   | un    | 1,00   |                |               |  |
| 19.1.26                           | A18   | un    | 1,00   |                |               |  |
| 19.1.27                           | SM1   | un    | 3,00   |                |               |  |
| 19.1.28                           | SM2   | un    | 1,00   |                |               |  |
| 19.1.29                           | SM3   | un    | 1,00   |                |               |  |
| 19.1.30                           | SM4   | un    | 1,00   |                |               |  |
| 19.1.31                           | SM5   | un    | 3,00   |                |               |  |
| 19.1.32                           | SA1   | un    | 2,00   |                |               |  |
| 19.1.33                           | SA2   | un    | 1,00   |                |               |  |
| 19.1.34                           | SA3   | un    | 1,00   |                |               |  |
| 19.1.35                           | SA4   | un    | 1,00   |                |               |  |
| 19.1.36                           | D01 (Inclui tampo em mármore preto e ripados folheados a cerejeira) | un    | 2,00   |                |               |  |
| 19.1.37                           | D02   | un    | 1,00   |                |               |  |
| 19.1.38                           | D03   | un    | 2,00   |                |               |  |
| 19.1.39                           | D04   | un    | 1,00   |                |               |  |
| 19.1.40                           | D05   | un    | 1,00   |                |               |  |
| 19.1.41                           | D06   | un    | 2,00   |                |               |  |
| 19.1.42                           | D07 (Kitchenet - inclui tampo em granito preto)                     | un    | 1,00   |                |               |  |
| <b>Total Global da Empreitada</b> |   |       |        |                |               |  |

É ponto assente que o programa do procedimento corporiza o regulamento que define os termos a que deve obedecer a fase de formação do contrato (cfr. o art.º 41.º do CCP), o qual, no caso do concurso limitado por prévia qualificação, deve conter os requisitos mínimos de capacidade técnica que os candidatos devem preencher (art.ºs 164.º, n.º 1, al. h), e 165.º, n.º 1, do CCP], requisitos esses a aferir na fase de qualificação (art.ºs 184.º e ss. do mesmo diploma).

O art.º 165.º, n.º 1, do mesmo Código, consagra que os “(...) requisitos mínimos de capacidade técnica (...) devem ser adequados à natureza das prestações objeto do contrato a celebrar, descrevendo situações, qualidades, características ou outros elementos de facto relativos, designadamente:

- a) À experiência curricular dos candidatos;
- b) Aos recursos humanos, tecnológicos, de equipamento ou outros utilizados, a qualquer título, pelos candidatos;
- c) Ao modelo e à capacidade organizacionais dos candidatos, designadamente no que respeita à direção e integração de valências especializadas, aos sistemas de informação de suporte e aos sistemas de controlo de qualidade;
- d) À capacidade de os candidatos adotarem medidas de gestão ambiental no âmbito da execução do contrato a celebrar”.

Da análise comparativa entre os requisitos técnicos definidos pelo IDR, IP-RAM e o que é legalmente admissível, afigura-se existir uma disparidade, fundada na desadequação e desproporção face ao fim que se pretende alcançar.

Com efeito, pese embora a lei confira à entidade adjudicante liberdade na fixação dos requisitos mínimos da capacidade técnica dos potenciais candidatos ao procedimento, temos que tal liberdade se mostra, desde logo, limitada pelos princípios reguladores da contratação pública, nomeadamente o da concorrência e o da proporcionalidade.

Nessa medida, a natureza das obrigações emergentes do contrato surge como um fator determinante na ponderação da adequação, indispensabilidade e razoabilidade dos critérios de averiguação da capacidade mínima dos candidatos, por referência ao seu conteúdo, aos deveres e sujeições por ele constituídas, e na ponderação dos níveis mínimos de capacidade para se aceder ao concurso. De tal modo que a definição de tais requisitos não pode ser feita em abstrato, sem qualquer conexão ao contrato que se visa celebrar na sequência do procedimento adjudicatório, devendo a mesma ajustar-se àquele objeto contratual, a reportar para o efeito a elementos adequados e proporcionais com a natureza das prestações contratuais.

A este propósito, referem Mário Esteves de Oliveira e Rodrigo Esteves de Oliveira<sup>1</sup> que:

*“(...) é na concorrência (no apelo e defesa do mercado, ínsitos nestes procedimentos), que assenta, na verdade, o valor nuclear dos procedimentos (mais ou menos) concursais: é a ela que estes se dirigem e é no aproveitamento das respetivas potencialidades que se baseia o seu lançamento.*

---

<sup>1</sup> Citados no Acórdão do Tribunal Central Administrativo Norte, 1.ª Secção – Contencioso, de 25 de março de 2010, no processo com o n.º 01257/09.7BEPRT – Vd. *Concursos e outros Procedimentos de Adjudicação Administrativa. Das Fontes às Garantias*, 2005, págs. 100 e 101.

*Com a existência de um procedimento administrativo dirigido à concorrência assegura-se, na medida do possível, que, na satisfação de interesses administrativos que lhes estão cometidos (e que implicam dispêndio de dinheiros públicos ou cedência de bens ou utilidades administrativas), os entes públicos o façam da forma publicamente mais vantajosa possível.*

*E, quanto mais pessoas se apresentarem perante a Administração, como eventuais futuros contratantes, quanto mais pessoas quiserem negociar com ela, no mercado administrativo, melhor: maior será o leque de ofertas contratuais – e o leque de escolha da Administração – e mais procurarão os concorrentes otimizar as suas propostas.*

*É esta uma das razões por que os procedimentos concursais foram legalmente erigidos no principal modus negociandi do mercado administrativo.*

*Chamar a concorrência, lançar um concurso, pressupõe, portanto, considerar os concorrentes como opositores uns dos outros, permitindo-se-lhes que efetivamente compitam e concorram entre si, que sejam medidos (eles ou as suas propostas) sempre e apenas pelo seu mérito relativo, em confronto com um padrão ou padrões iniciais imutáveis (...).”*

Mário e Rodrigo Esteves de Oliveira<sup>2</sup> sustentam ainda que “ (...) no plano procedimental, um corolário da concorrência é, desde logo, o dever da entidade adjudicante não definir requisitos de acesso ao procedimento tais (como número e valores das obras ou serviços iguais ou similares prestados) que resultem numa limitação desproporcionada no mercado habilitado a participar nesse procedimento (...)” .

Conforme já dito anteriormente, na determinação dos pressupostos de acesso ao procedimento a entidade adjudicante deverá ter em consideração a relação causal entre as medidas a adotar e os fins a prosseguir, de forma a vedar o estabelecimento de requisitos demasiado exigentes de que possam resultar limitações manifestamente desadequadas à prossecução do fim público a alcançar em concreto.

Este entendimento é expressamente sufragado por Gomes Canotilho<sup>3</sup> quando sustenta que “ (...) a medida adotada para a realização do interesse público deve ser apropriada à prossecução do fim ou fins subjacentes (...)”, sendo que a “ (...) exigência de conformidade pressupõe a investigação e prova de que o ato do poder público é apto e conforme os fins justificativos da sua adoção (...)”, tendo presente se “ (...) o meio utilizado é ou não desproporcionado em relação ao fim” .

Posto isto, o que se exige então à entidade adjudicante é que, perante a função e os objetivos do procedimento em causa, não adote medidas restritivas e inadequadas ao efeito pretendido que potenciem a redução do universo concorrencial, ou seja, que resultem numa limitação manifestamente desproporcionada e prejudicial ao interesse público que se visa prosseguir.

Ora, no caso *sub judice*, verifica-se que as cláusulas 13.<sup>a</sup> e 15.<sup>a</sup> do programa do procedimento não respeitam os normativos e princípios concursais atrás identificados.

Com efeito, os requisitos exigidos configuram imposições restritivas aos princípios contratuais propugnados, desprovidas de enquadramento legal e sem qualquer nexo causal à obra pública a executar, pois estamos perante uma empreitada de reorganização/adaptação

---

<sup>2</sup> *In op. cit.*, pág. 71.

<sup>3</sup> *In Direito Constitucional e Teoria da Constituição*, 7.<sup>a</sup> Edição, págs. 269 e 270.

através da remodelação de um edifício já existente, não envolvendo, de *per si*, e atenta a descrição dos trabalhos a realizar, uma especial complexidade técnica.

Portanto, a fundamentação erigida pelo IDR, IP-RAM sobre os apontados requisitos de capacidade técnica fixados para efeitos de admissão dos candidatos ao procedimento apenas reforça a conclusão de que, na situação vertente, foi violado o n.º 1 do art.º 165.º do CCP, por potenciar uma limitação do leque concorrencial. Atuação que, em última instância, fez também perigar dois dos princípios que norteiam a contratação pública, vertidos no n.º 4 do art.º 1.º do CCP: o da concorrência, por o IDR, IP-RAM ter limitado injustificadamente o acesso ao procedimento concursal, e o da proporcionalidade, na medida em que os requisitos definidos se revelaram excessivos face à complexidade da empreitada.

A ilegalidade assim apurada no ponto precedente, consubstanciada na violação do n.º 1 do art.º 165.º do CCP, a par de dois dos princípios que enformam a contratação pública e que encontram acolhimento no n.º 4 do art.º 1.º também do CCP, afetam a validade do ato final de adjudicação, com a anulabilidade deste, por vício de violação de lei nos termos do art.º 135.º do CPA, invalidade essa que se repercute no contrato da empreitada celebrado, *ex vi* n.º 2 do art.º 283.º do CCP.

À luz dos fundamentos de recusa de visto, enunciados nas als. a), b) e c) do n.º 3 do art.º 44.º da LOPTC, a ilegalidade decorrente da violação das normas ínsitas aos artigos *supra* invocados bem como dos *retro* aludidos princípios pode constituir motivo de recusa de visto no quadro da previsão da citada al. c), por se mostrar, pelo menos em abstrato, suscetível de ter provocado a alteração do resultado financeiro do contrato, a configurar-se a hipótese de ter afastado do procedimento outros potenciais interessados em contratar e impedido o IDR, IP-RAM de admitir outras propostas porventura mais vantajosas ao interesse público financeiro.

Note-se que dos sete candidatos dois foram excluídos, um com fundamento nas alíneas e) e l) do n.º 2 do art.º 184.º do CCP (a Base Insular Construções, S.A.) e outro com fundamento na mesma alínea l) (a AFAVIAS – Engenharia e Construções, S.A.). Pese embora esta alínea l) se atenha na exclusão de propostas *“Cuja análise revele que os respetivos candidatos não preenchem os requisitos mínimos de capacidade técnica ou de capacidade financeira”*, em ambas as situações estava em causa a não apresentação da *“declaração abonatória emitida pela entidade contratante onde consta a função exercida, designação da empreitada, valor da adjudicação, local/morada, e apreciação global sobre o decurso da obra, relativa ao Técnico Superior de Segurança e Higiene do Trabalho indicado”*, não se prendendo com as exigências que aqui se questionam.

E é de referir ainda que, dos cinco candidatos qualificados, apresentaram propostas a Tecnovia Madeira, Sociedade de Empreitadas, S.A., a Etermar – Engenharia e Construção, S.A., a RIM – Engenharia e Construções, S.A., e a SOCICORREIA – Engenharia, S.A., as quais foram avaliadas com base no critério de adjudicação previamente definido: o preço como único aspeto da execução do contrato a ter em conta. O que permitiu selecionar a proposta da empresa Etermar – Engenharia e Construção, S.A.

Todavia, *(i)* tendo em conta que não se pode dar por adquirida a referenciada alteração do resultado financeiro do contrato agora sujeito a fiscalização prévia, uma vez que ao procedimento pré-contratual se apresentaram sete candidatos, e *(ii)* porque também o IDR, IP-RAM nunca foi alvo de qualquer recomendação por parte do Tribunal de Contas incidente sobre a matéria apreciada, afigura-se adequado recorrer à faculdade prevista no n.º 4 do art.º

44.º da LOPTC (conceder o visto e recomendar àquela entidade que, futuramente, evite a prática da ilegalidade assinalada).

\*

#### IV – DECISÃO

Pelo exposto, decido, ao abrigo dos artigos 105.º da LOPTC e 80.º, n.º 1, al. a), do Regulamento do Tribunal de Contas, com os pareceres favoráveis do excelentíssimo procurador-geral adjunto em representação do Ministério Público e dos excelentíssimos assessores, **conceder o visto ao contrato *sub judice* e recomendar ao IDR, IP-RAM que, futuramente, evite a prática da ilegalidade assinalada.**

São devidos emolumentos no valor de 789,83 euros.

Notifique.

Divulgue na Internet e na Intranet.

Funchal, Secção Regional da Madeira do Tribunal de Contas, 17 de junho de 2021.

O JUIZ CONSELHEIRO (*Paulo H. Pereira Gouveia*)

A ASSESSORA (*Ana Mafalda Nobre dos Reis Morbey Affonso*)

O ASSESSOR (*Alberto Miguel Faria Pestana*)

Fui presente,

O Procurador-Geral Adjunto (*Francisco José Pinto dos Santos*)