

**9. CPE.19.23. DMOSM - Empreitada de “Musealização da área das Carvalheiras - Área Arqueológica, Centro de Interpretação e Área Envolvente” – Proposta de abertura de procedimento.**

Submete-se, à consideração do Executivo Municipal, proposta de abertura de procedimento por Concurso público, ao abrigo da alínea b) do artigo 19.º do Código de Contratos Públicos, com vista à execução da empreitada de "Musealização da Área das Carvalheiras - Área Arqueológica, Centro de Interpretação e Área Envolvente", pelo valor base de €3.969.823,37 + IVA, e com o prazo de execução da obra de 18 meses, incluindo a aprovação das peças do procedimento e respetivo projeto de execução, tudo de acordo com os documentos que fazem parte do processo.

**Concurso Público: CPE.19.23.DMOSM**

**Contratação: empreitada de “MUSEALIZAÇÃO DA ÁREA DAS CARVALHEIRAS - ÁREA ARQUEOLÓGICA, CENTRO DE INTERPRETAÇÃO E ÁREA ENVOLVENTE”.**

**ASSUNTO: APROVAÇÃO DA ABERTURA DO PROCEDIMENTO/DECISÃO DE CONTRATAR.**

**PROPOSTA:**

Submete-se para aprovação, a abertura de procedimento por Concurso público, ao abrigo da alínea b) do artigo 19.º do Código de Contratos Públicos, com vista à execução da empreitada de "MUSEALIZAÇÃO DA ÁREA DAS CARVALHEIRAS - Área Arqueológica, Centro de Interpretação e Área Envolvente", pelo valor base de **€3.969.823,37** + IVA, e com o prazo de execução da obra de 18 meses. Incluindo a aprovação das peças do procedimento e respetivo projeto de execução, em anexo.

A técnica da UAC,

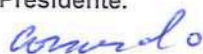
**Anexos:**

1. Proposta de abertura do procedimento;
2. Programa do Concurso;
3. Caderno de Encargos;
4. Orçamento;
5. Resumo do Orçamento;
6. Projeto de execução.

DELIBERAÇÃO:

Remeta-se à Sr.<sup>a</sup>  
Diretora.

O Diretor do DOM.

24/10/2023Remeta-se ao Sr.  
Presidente.

A Diretora da DMOSM,

24/10/2023

Despacho:

O Presidente,

(Dr. Ricardo Bruno Antunes Machado Rio)

\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**CONCURSO PÚBLICO N.º CPE.19.23.DMOSM****PROPOSTA DE ABERTURA DE PROCEDIMENTO DE FORMAÇÃO DE CONTRATO POR CONCURSO PÚBLICO.****Contratação: Empreitada de "MUSEALIZAÇÃO DA ÁREA DAS CARVALHEIRAS - ÁREA ARQUEOLÓGICA, CENTRO DE INTERPRETAÇÃO E ÁREA ENVOLVENTE".**

<b>Vocabulário CPV:</b> 45453000-7 - Obras de revisão e recuperação	<b>Prazo máximo de execução:</b> 18 meses	<b>Preço Base:</b> €3.969.823,37
---	--	-------------------------------------

Entidade adjudicante: Município de Braga, em conformidade com a alínea c) do n.º 1 do artigo 2.º do CCP.

Procedimento de formação de contrato de empreitada de obras públicas, por Concurso Público, em conformidade com a alínea b) do artigo 19.º; n.º 1 do artigo 36.º, artigo 38.º, e artigos 130.º a 148.º, todos do Código dos Contratos Públicos (CCP).

Plataforma eletrónica: [www.acingov.com](http://www.acingov.com)

## I. INTRODUÇÃO:

A abertura do presente procedimento refere-se à realização da empreitada supramencionada, cujo projeto de execução da obra apresentado corresponde aos objetivos e expectativa da Câmara, conforme informação técnica anexa, que a seguir se transcreve:

### Fundamentação da decisão de contratar:

Considerando o elevado valor histórico e cultural do conjunto arqueológico das Carvalheiras pretende-se a musealização e adequação à visita de um conjunto arqueológico reconhecido como imóvel de interesse público, a criação de um centro interpretativo e criação de um parque verde no centro da cidade com aproximadamente 3 500,00m<sup>2</sup>. Inscreve-se na prossecução da função pública municipal de requalificação, valorização de equipamentos municipais, cujo código orçamental municipal corresponde ao 07030313;

### Fundamentação do preço base:

Tal como concretiza o n.º 1 do artigo 47.º do *Código dos Contratos Públicos*, o preço base é um elemento essencial do contrato e a sua definição consubstancia o estabelecimento do montante máximo que a entidade adjudicante se propõe a pagar pela execução do contrato. O cálculo do preço base constitui, assim, uma operação determinante para a entidade adjudicante na medida em que, através dele, se procura equilibrar, por um lado, a previsibilidade do preço das prestações contratuais a adquirir e, por outro, um esforço de otimização do mercado na formação do preço final. Esta limitação deve ser dada a conhecer aos interessados *ab initio*, em homenagem aos princípios da publicidade e da transparência.

A fixação rigorosa de uma estimativa de custos da empreitada será assim indispensável a uma correta execução orçamental, que passa pela avaliação da capacidade financeira da entidade adjudicante para a realização da obra, evitando, designadamente, uma insuficiência de cabimentação, ou adotando medidas que colmatem a falta de cobertura orçamental, se esta se verificar.



De acordo com os termos do procedimento anterior, identificado com a referência CPE.13.23.DMOSM, ao qual se determinou a não adjudicação da empreitada, a fundamentação do correspondente preço base baseou-se nos seguintes termos:

*“...de acordo com a informação prestada pela equipa projetista, para determinação do preço base, foi tido em consideração os preços correntes praticados à data da execução do projeto, tomando como referencial os custos médios unitários de anteriores procedimentos para prestações do mesmo tipo cumulativamente com a experiência empírica e conhecimento do mercado dos diversos intervenientes no projeto, não se traduzindo este facto na efetiva elaboração de qualquer mapa formal comparativo que se traduza num possível formato de documentação demonstrativa do modo como foi estimado o preço base.*

*Adicionalmente, analisou tabelas de preços de venda ao público (PVP) que os diferentes tipos de fornecedores disponibilizam nos seus sites, com indicações das margens de descontos aplicáveis...”*

Decorrente da necessidade de se proceder à abertura do presente procedimento concursal, e pelo facto de se ter constatado, pelo feedback obtido por algumas das entidades que demonstraram interesse no procedimento, que o preço base fixado no procedimento anterior era insuficiente face à expectativa e condições gerais de mercado, determinou-se proceder à alteração do modo de formulação do preço base.

Assim, considerando que no anterior procedimento foi apresentada uma proposta que que totalizou um valor de aproximadamente 19% superior do valor base pré-estabelecido, procedeu-se à análise dos seus valores unitários, dessa análise ponderada considerou-se esse valores verosímeis face às atuais condições de mercado, não só atendendo ao crescente aumento dos fatores de produção mas também, e como potencial fator de aumento de margens de lucro, o crescente numero de obras/concursos à disposição dos concorrentes decorrente de processos de financiamento a fundos europeus (PRR, N2030) que se consubstanciaram ou consubstanciarão em empreitadas de obras públicas e/ou privadas.

Assim, embora não o seja de facto pois não se efetuou, formalmente, qualquer consulta ao mercado, entendeu-se, por uma questão de transparência e salvaguarda jurídica, que a formulação do preço base agora apresentada se poderá subentender

como uma consulta preliminar ao mercado prevista no artigo 35.º-A do CCP. Assim, para efeitos do número 3 e 4 do artigo 35.º-A, divulga-se por este meio, de forma a mitigar possível entendimento de ato de distorção dos princípios de concorrência, que a proposta de preço considerada para efeito de determinação do preço base corresponde à proposta apresentada pela entidade *CARI Construtores S.A*, que totalizou o valor de €3.959.065,71 + IVA, proposta esta tornada antecipadamente pública no âmbito da proposta de não adjudicação acima identificada.

A necessidade de proceder ao aumento do preço base é reafirmada também pelo facto de uma outra entidade ter declarado, no âmbito do procedimento, a impossibilidade de apresentação de proposta pelo facto do valor atingido ser, embora num valor não determinado, superior ao preço base.

Concluindo, a Câmara Municipal de Braga, na condição de entidade adjudicante, fixou mais uma vez o preço base com a objetividade possível, tendo como objetivo não admitir a possibilidade procedimental de serem propostos preços para os quais a entidade adjudicante não tivesse garantidos os meios financeiros necessários à persecução do interesse público.

## **II. PROPOSTA DE APROVAÇÃO:**

Face ao supramencionado, e dado que a entidade adjudicante não dispõe de recursos próprios adequados à realização das prestações que integram o conteúdo essencial do contrato que se pretende celebrar, submete-se à consideração superior, nos termos do disposto no n.º 1 do artigo 36.º do CCP, a presente proposta que visa autorizar e **aprovar a referida contratação**, propondo-se ainda o seguinte:

1. A não contratação por lotes, apesar do preço contratual estimado ser superior a 500.000,00€, uma vez que as prestações a abranger pelo respetivo objeto são técnica e funcionalmente incindíveis, ou seja, face à tipologia dos trabalhos previstos, verifica-se uma clara e invariável interdependência entre trabalhos e tarefas que não seriam possíveis de executar com eficácia operacional sem o devido encadeamento e planeamento das mesmas ao nível da prévia determinação das prioridades das tarefas antecessoras, precedentes e as



incluídas no caminho crítico. Como julgamos claro esse encadeamento só poderá ser garantido através da adjudicação da empreitada a uma só entidade.

## **2. Peças do procedimento**

Aprovação das peças do procedimento a seguir identificadas:

- i. Programa do procedimento;
- ii. Caderno de encargos;
- iii. Porque o procedimento se destina à formação de um contrato de empreitada, o caderno de encargos é integrado por um projeto de execução, conforme impõe o artigo 43.º, n.º 1 do *Código dos Contratos Públicos*.

## **3. Parâmetros base**

Os parâmetros base compreendidos no caderno de encargos, nos termos do disposto no n.º 3 do artigo 42.º do Código dos Contratos Públicos, são os seguintes:

1. O preço base do procedimento será de **€3.969.823,37** (três milhões novecentos e sessenta e nove mil oitocentos e vinte e três euros e trinta e sete cêntimos), ao qual acrescerá o IVA à taxa legal em vigor, significando este o preço máximo que a entidade adjudicante se dispõe a pagar pela execução de todas as prestações que constituem o objeto do contrato, sem prejuízo da possibilidade prevista no artigo 70.º n.º 6 do CCP, ou seja, no caso, em que todas as propostas tenham sido excluídas, o órgão competente para a decisão de contratar pode, excecionalmente e por motivos de interesse público devidamente fundamentados, adjudicar aquela que, de entre as propostas que apenas tenham sido excluídas com fundamento na alínea d) do n.º 2 (que o preço contratual seria superior ao preço base) e cujo preço não exceda em mais de 20% o montante do preço base, seja ordenada em primeiro lugar, de acordo com o critério de adjudicação, desde que:

- a) - Essa possibilidade se encontre prevista no programa do procedimento e a modalidade do critério de adjudicação seja Multifator;
- b) - O preço da proposta a adjudicar respeite os limites previstos no n.º 4 do artigo 47.º do CCP;

c) - A decisão de autorização da despesa já habilite ou seja revista no sentido de habilitar a adjudicação por esse preço.

2. Prazo máximo de execução da empreitada: **18 meses**

#### **4. Prazo para apresentação das propostas**

Para a apresentação das propostas, será fixado o prazo de 30 dias a contar do envio para publicação do anúncio no *Diário da República*.

#### **5. Designação do júri do procedimento**

O Júri do procedimento, terá a composição a seguir indicada:

**Membros efetivos:**

**Membros suplentes:**

5.1. Que nas suas faltas e impedimentos o Presidente do júri seja substituído pelo membro efetivo:

#### **6. Gestor do contrato**

A gestão do contrato, nos termos previstos no artigo 290.º-A do Código dos Contratos Públicos, que assegurará o permanente acompanhamento da sua execução, será confiada à \_\_\_\_\_ a desempenhar funções no Departamento Municipal de Obras Municipais, estrutura que, na entidade adjudicante, assegura a gestão funcional dos interesses a que o objeto do contrato visa responder.

#### **7. Delegação de competências**

Que ao abrigo do disposto no n.º 1 do artigo 109.º do CCP, sejam delegadas no Júri ou nos serviços da Direção Municipal de Obras e Serviços Municipais (DMOSM) as seguintes competências:



- Proceder a todas as formalidades necessárias ao procedimento do concurso na plataforma eletrónica, desde o início até à respetiva conclusão;
- A classificação de documentos da proposta e respetiva desclassificação, se no decurso do procedimento deixarem de se verificar os pressupostos que determinaram a sua classificação, nos termos do art.º 66.º do CCP;
- Prestar os esclarecimentos necessários à boa compreensão e interpretação das peças do procedimento solicitados pelos interessados, conforme previsto na alínea a) do n.º 5 do artigo 50.º e artigo 116.º ambos do CCP;
- Proceder às prorrogações do prazo, nos termos do artigo 64.º do Código dos Contratos Públicos;
- Proceder às formalidades subsequentes ao relatório final ou decisão de adjudicação, tais como, subscrição dos documentos e respetivas notificações;
- Proceder ao envio de todas as notificações necessárias ao procedimento.

### 8. Adjudicação da empreitada

A adjudicação será efetuada segundo o critério da proposta economicamente mais vantajosa, de acordo com o regulamento de análise das propostas, definido no Anexo VI do programa de concurso, por ponderação dos fatores e subfatores que se indicam de seguida:

Fatores	Subfatores	Ponderação		
Preço		80%		100%
Valia técnica da proposta	Metodologia	50%	20%	
	Programa de trabalhos	50%		

**9. Cabimento orçamental**

Para os devidos efeitos, junta-se a informação de cabimento n.º 80966 emitido em 05/07/2023, e atualizado em 27/09/2023.

Braga, 24 de outubro de 2023

Pelos Serviços da DMOSM/DOM/UAC,

**EMPREITADA DE OBRA PÚBLICA****PARTE A - PROGRAMA DO CONCURSO****Concurso Público: CPE.19.23.DMOSM**

**Contratação:** empreitada de “**MUSEALIZAÇÃO DA ÁREA DAS CARVALHEIRAS -  
ÁREA ARQUEOLÓGICA, CENTRO DE INTERPRETAÇÃO E ÁREA  
ENVOLVENTE**”.

**Preço base (Pb): €3.969.823,37 (três milhões novecentos e sessenta e nove mil oitocentos e vinte e três euros e trinta e sete cêntimos) (Sem IVA);**

**Prazo máximo de execução da empreitada: 18 (dezoito) meses.**

Página 1 de 32



**ÍNDICE**

<b><i>I - Disposições Gerais.....</i></b>	<b><i>5</i></b>
Artigo 1.º .....	5
(Identificação do concurso e da entidade adjudicante) .....	5
Artigo 2.º .....	5
(Decisão de contratar) .....	5
Artigo 3.º .....	6
(Tipo de procedimento) .....	6
Artigo 4.º .....	6
(Consulta e fornecimento das peças do procedimento) .....	6
Artigo 5.º .....	6
(Objeto do concurso) .....	6
<b><i>II – Concorrentes.....</i></b>	<b><i>6</i></b>
Artigo 6.º .....	6
(Modalidade jurídica de associação de empresas) .....	6
Artigo 7.º .....	7
(Associação em caso de adjudicação) .....	7
<b><i>III – Elaboração de propostas.....</i></b>	<b><i>7</i></b>
Artigo 8.º .....	7
(Reclamações ou dúvidas sobre as peças patenteadas no concurso) .....	7
Artigo 9.º .....	8
(Esclarecimentos oficiais) .....	8
Artigo 10.º .....	8
(Inspeção do local dos trabalhos) .....	8
Artigo 11.º .....	8
(Parâmetros base e aspetos vinculativos) .....	8
Artigo 12.º .....	9
(Documentos que constituem as propostas) .....	9
Artigo 13.º .....	10

(Idioma dos documentos da proposta) .....	10
Artigo 14.º .....	10
(Proposta variante) .....	10
<b>IV – Apresentação das propostas .....</b>	<b>10</b>
Artigo 15.º .....	10
(Prazo de apresentação das propostas) .....	10
Artigo 16.º .....	11
(Modo de apresentação das propostas) .....	11
<b>V – Análise e avaliação das propostas.....</b>	<b>11</b>
Artigo 17.º .....	11
(Esclarecimentos sobre as propostas).....	11
Artigo 18.º .....	12
(Suprimento da proposta).....	12
Artigo 19.º .....	12
(Critério de adjudicação) .....	12
Artigo 20.º .....	12
(Negociação) .....	12
Artigo 21.º .....	12
(Audiência prévia e adjudicação) .....	12
<b>VI – Habilitação e caução .....</b>	<b>13</b>
Artigo 22.º .....	13
(Requisitos).....	13
Artigo 23.º .....	14
(Documentos de habilitação) .....	14
Artigo 24.º .....	15
(Caução).....	15
<b>VII – Disposições Finais .....</b>	<b>15</b>
Artigo 25.º .....	15
(Comunicações).....	15
Artigo 26.º .....	16
(Despesas e encargos) .....	16
Artigo 27.º .....	16

<b>(Legislação aplicável) .....</b>	<b>16</b>
<b>Artigo 28.º .....</b>	<b>16</b>
<b>(Fiscalização Prévia do Tribunal de Contas) .....</b>	<b>16</b>
<b>ANEXO I .....</b>	<b>17</b>
<b>MODELO DE DECLARAÇÃO.....</b>	<b>17</b>
<b>[a que se refere a alínea a) do n.º 1 do artigo 57.º] .....</b>	<b>17</b>
<b>ANEXO II .....</b>	<b>19</b>
<b>ANEXO III .....</b>	<b>20</b>
<b>ANEXO IV.....</b>	<b>21</b>
<b>ANEXO V .....</b>	<b>22</b>
<b>ANEXO VI.....</b>	<b>24</b>



**PROGRAMA DO CONCURSO****Concurso Público: CPE.19.23.DMOSM****I - Disposições Gerais****Artigo 1.º****(Identificação do concurso e da entidade adjudicante)**

1.- O presente programa regula o procedimento de contratação da empreitada de obras públicas de **“MUSEALIZAÇÃO DA ÁREA DAS CARVALHEIRAS - ÁREA ARQUEOLÓGICA, CENTRO DE INTERPRETAÇÃO E ÁREA ENVOLVENTE”**.

2.- A presente contratação é promovida pelo Município de Braga, que se assume como entidade adjudicante.

3.- A entidade adjudicante tem sede na Praça Municipal, 4700 – 435 Braga, e oferece os contactos seguintes:

- a) Telefone: +351253616060;
- b) Telefax: +253203151;
- c) Endereços eletrónico: [contratacao.empreitadas@cm-braga.pt](mailto:contratacao.empreitadas@cm-braga.pt)
- d) Plataforma eletrónica: [www.acingov.pt](http://www.acingov.pt)

**Artigo 2.º****(Decisão de contratar)**

1- A decisão de contratar, nos termos do disposto no n.º 1 do artigo 36.º do *Código dos Contratos Públicos*, cabe ao Presidente da Câmara Municipal de Braga, no uso de competência própria.

2 – Para cumprimento do artigo 36.º n.º 5 do Código dos Contratos Públicos, é de referir que o presente projeto reúne os pareceres favoráveis, obrigatórios e vinculativos, das seguintes entidades:

- AGERE;
- DRCN;
- E-REDES.

**Artigo 3.º****(Tipo de procedimento)**

1.- A contratação é precedida pelo presente procedimento de concurso público, nos termos do disposto nos artigos 16.º, n.º 1, c) e 130.º do *Código dos Contratos Públicos*.

2.- O procedimento de concurso público foi escolhido ao abrigo do critério do valor, nos termos do disposto no artigo 19.º do *Código dos Contratos Públicos*, sem publicação no *Jornal Oficial da União Europeia*.

**Artigo 4.º****(Consulta e fornecimento das peças do procedimento)**

1.- O programa do procedimento e o caderno de encargos, bem como os demais documentos que integram o presente procedimento, encontram-se patentes na página da plataforma eletrónica [www.acingov.pt](http://www.acingov.pt), e, em papel ou em formato eletrónico, na sede da entidade adjudicante, identificada no n.º 2 do artigo 1.º, onde podem ser consultados durante as horas de expediente, desde o dia da abertura do procedimento na plataforma eletrónica referida, até ao termo do prazo fixado para a apresentação das propostas.

2.- Nas consultas não é permitida a reprodução por cópia, fotografia ou processo semelhante, de quaisquer documentos, nem neles fazer qualquer tipo de inscrição.

**Artigo 5.º****(Objeto do concurso)**

1.- O concurso tem por objeto a escolha dos cocontratantes da entidade adjudicante para a execução do contrato de **“MUSEALIZAÇÃO DA ÁREA DAS CARVALHEIRAS - ÁREA ARQUEOLÓGICA, CENTRO DE INTERPRETAÇÃO E ÁREA ENVOLVENTE”**.

2.- O procedimento destina-se à formação de um único contrato, não estando prevista a adjudicação por lotes, dado que a entidade adjudicante considera que as prestações a abranger pelo respetivo objeto são técnica e funcionalmente incindíveis.

**II – Concorrentes****Artigo 6.º****(Modalidade jurídica de associação de empresas)**

1.- Ao concurso poderão apresentar-se agrupamentos de empresas, independentemente da atividade por elas exercida, sem que entre elas exista necessariamente qualquer modalidade jurídica de associação, desde que subscrevam e apresentem ao concurso declaração de intenção de associação jurídica, em conformidade com o modelo constante do **Anexo III** ao presente regulamento.

2.- Os membros de um agrupamento concorrente não podem ser concorrentes no mesmo procedimento, nem integrar outro agrupamento concorrente.

3.- Todos os membros do agrupamento concorrente são solidariamente responsáveis, perante a entidade adjudicante, pela manutenção da proposta que apresentarem.

### **Artigo 7.º**

#### **(Associação em caso de adjudicação)**

1.- No caso de adjudicação, as empresas do agrupamento associar-se-ão, obrigatoriamente, antes da celebração do contrato, na modalidade jurídica de agrupamento complementar de empresas, agrupamento europeu de interesse económico ou de consórcio externo, conforme a opção do adjudicatário, mas sempre em regime de responsabilidade solidária passiva.

2.- Sem prejuízo do disposto no número anterior, a entidade adjudicante poderá consagrar diretamente no título contratual a responsabilidade solidária passiva das várias entidades que integrem o adjudicatário quando, para efeitos do disposto no número anterior, a modalidade de associação escolhida não implique a criação de uma entidade com personalidade jurídica.

## **III – Elaboração de propostas**

### **Artigo 8.º**

#### **(Reclamações ou dúvidas sobre as peças patenteadas no concurso)**

1.- Os esclarecimentos necessários à boa compreensão e interpretação das peças do procedimento deverão ser apresentados pelo concorrente através da plataforma eletrónica [www.acingov.pt](http://www.acingov.pt), à entidade adjudicante, até às **18h00 do primeiro terço do prazo fixado para apresentação das propostas**.

2.- Até à data limite referida no número anterior, deve o convidado apresentar uma lista na qual identifique, expressa e inequivocamente, os erros e omissões das peças do procedimento detetados.

3.- Os esclarecimentos, as retificações e a lista com a identificação dos erros e omissões detetados pelo convidado será disponibilizada pela entidade adjudicante e juntos às peças do procedimento que se encontrem patentes para consulta, até ao termo **do segundo terço do prazo fixado para apresentação das propostas**.

4.- A falta da prestação de esclarecimentos no prazo previsto nos números anteriores poderá justificar a prorrogação, por período correspondente, do prazo para a apresentação das propostas, desde que requerida tempestivamente por qualquer interessado.



**Artigo 9.º****(Esclarecimentos oficiais)**

A entidade adjudicante poderá, oficiosamente, proceder à prestação de esclarecimentos e efetuar retificações de erros ou omissões das peças do procedimento nos termos e no prazo previstos no n.º 3 do artigo anterior.

**Artigo 10.º****(Inspeção do local dos trabalhos)**

1.- Até à data limite para a apresentação das propostas, os interessados poderão inspecionar o local e nele efetuar todos os reconhecimentos e testes que entendam necessários à elaboração da sua proposta, tendo em consideração que o adjudicatário não poderá invocar o desconhecimento das condições do local, nomeadamente físicas e/ou estruturais, para se exonerar das suas responsabilidades.

2.- As inspeções e os testes são da exclusiva conta e risco dos interessados, competindo-lhes obter todas as autorizações ou licenças necessárias, bem como suportar todos os custos, indemnizações ou outros encargos daí eventualmente resultantes.

3.- Os elementos disponibilizados pela entidade adjudicante, nomeadamente com as peças de concurso, são-no a título meramente indicativo e auxiliar, não sendo aquela entidade, de forma alguma, responsável pelas informações aí contidas, nomeadamente as respeitantes às condições locais.

**Artigo 11.º****(Parâmetros base e aspetos vinculativos)**

1.- O preço base do procedimento é de **€3.969.823,37 (três milhões novecentos e sessenta e nove mil oitocentos e vinte e três euros e trinta e sete cêntimos) (sem IVA)**, significando este o preço máximo que a entidade adjudicante se dispõe a pagar pela execução de todas as prestações que constituem o objeto do contrato a celebrar, sem prejuízo da possibilidade prevista no artigo 70.º n.º 6 do CCP, ou seja, no caso, em que todas as propostas tenham sido excluídas, o órgão competente para a decisão de contratar pode, excecionalmente e por motivos de interesse público devidamente fundamentados, adjudicar aquela que, de entre as propostas que apenas tenham sido excluídas com fundamento na alínea d) do n.º 2 (que o preço contratual seria superior ao preço base) e cujo preço não exceda em mais de 20% o montante do preço base, seja ordenada em primeiro lugar, de acordo com o critério de adjudicação, desde que:

a) Essa possibilidade se encontre prevista no programa do procedimento e a modalidade do critério de adjudicação seja Multifator;

b) O preço da proposta a adjudicar respeite os limites previstos no n.º 4 do artigo 47.º do CCP;

c) A decisão de autorização da despesa já habilite ou seja revista no sentido de habilitar a adjudicação por esse preço.

2.- O prazo de execução é de **18 meses**, significando este o prazo máximo de execução das prestações que constituem o objeto do contrato e que pode ser oferecido pelo concorrente.

3.- A violação dos parâmetros base implica a consequência (exclusão da proposta) prevista na alínea b) do n.º 2 do artigo 70.º do *Código dos Contratos Públicos*.

### **Artigo 12.º**

#### **(Documentos que constituem as propostas)**

1.- Os concorrentes deverão fazer acompanhar as suas propostas, **sob pena de exclusão**, dos documentos seguintes, elaborados nos termos previstos no *Código dos Contratos Públicos*, designadamente em conformidade com o seu artigo 57.º:

- a) **Declaração de aceitação do conteúdo do caderno de encargos**, conforme o modelo constante do **Anexo I** ao presente regulamento;
- b) **Declaração de intenção de associação jurídica**, no caso previsto no artigo 5.º deste programa, conforme o modelo constante do **Anexo III**;
- c) **Declaração** contendo a indicação do preço e do prazo para a conclusão dos trabalhos;
- d) **Lista dos preços unitários da obra** todas as espécies de trabalho e quantidades previstas no projeto de execução, de acordo com o mapa de quantidades patenteado no concurso, devendo os preços unitários ser arredondados a duas casas decimais;
- e) **Indicação dos preços parciais** propostos em correspondência às habilitações contidas no alvará, em cumprimento do disposto no n.º 4 do artigo 60.º do *Código dos Contratos Públicos*, aplicando-se o disposto no n.º 5 desse mesmo normativo se for o caso;
- f) **Declaração de compromisso da execução dos trabalhos, do subempreiteiro**, se aplicável;
- g) **Programa de trabalhos (plano de trabalhos; plano de mão de obra e plano de equipamentos)**, elaborado nos termos do disposto no artigo 361.º do *Código dos Contratos Públicos*, compreendendo, com respeito pelo prazo de execução, a fixação da sequência e dos prazos parciais de execução de cada uma das espécies de trabalho previstas, a especificação dos meios e a definição do correspondente plano de pagamentos;
- a) **Um plano de pagamentos** que contenha a previsão, quantificada e escalonada no tempo, do valor de cada uma das espécies de trabalhos a realizar pelo empreiteiro, na periodicidade definida para os pagamentos a efetuar pelo dono da obra, de acordo

com o plano de trabalhos a que diga respeito, nos termos do artigo 361-A do Código dos Contratos Público.

- b) **Um cronograma** financeiro contendo um resumo dos valores globais correspondentes à periodicidade definida para os pagamentos;
- c) **Memória Justificativa e Descritiva** do modo de execução da obra, de acordo com o plano de trabalhos.

2.- Integram também a proposta quaisquer outros documentos que o concorrente considere indispensáveis ao esclarecimento dos atributos da proposta.

3.- Todos os documentos identificados nos números anteriores terão de ser, obrigatoriamente, documentos eletrónicos, nos termos do respetivo regime jurídico, assinados com recurso a assinatura eletrónica qualificada, sob pena de exclusão.

#### **Artigo 13.º**

##### **(Idioma dos documentos da proposta)**

Os documentos que constituem a proposta são obrigatoriamente redigidos em língua portuguesa, exceto nos documentos referentes a catálogos, especificações técnicas, esquemas, gráficos, homologações e certificados de qualidade relativos apenas e somente a materiais e equipamentos propostos, os quais também podem ser redigidos em língua estrangeira, devendo neste caso ser redigidos em espanhol, francês ou inglês.

#### **Artigo 14.º**

##### **(Proposta variante)**

Não é admitida a apresentação de proposta(s) variante(s), considerando-se como tal, nos termos do n.º 1 do artigo 59.º do *Código dos Contratos Públicos*, a(s) proposta(s) que, relativamente a um ou mais aspetos da execução do contrato a celebrar, contenha(m) atributos que digam respeito a condições contratuais alternativas.

### **IV – Apresentação das propostas**

#### **Artigo 15.º**

##### **(Prazo de apresentação das propostas)**

1.- Os documentos que constituem as propostas, indicados no artigo 12.º do presente programa de concurso, deverão ser entregues até às **18H00 do 30º dia** a contar do envio para publicação do anúncio no *Diário da República*.

2.- Os concorrentes ficam obrigados a manter as respetivas propostas pelo prazo de **120 dias** contados da data do termo do prazo fixado para a apresentação das propostas, renovando-se por igual período caso os concorrentes, naquele prazo, nada requeiram em contrário.



**Artigo 16.º****(Modo de apresentação das propostas)**

1.- Os documentos que constituem a proposta devem ser diretamente apresentados na plataforma eletrónica utilizada pela entidade adjudicante, através do endereço [www.acingov.pt](http://www.acingov.pt).

2.- No caso de a plataforma eletrónica prevista no número anterior se encontrar indisponível, os documentos da proposta devem ser apresentados através do endereço de correio eletrónico previsto na alínea c) n.º 3 do artigo 1.º do presente programa do procedimento ([contratacao.empreitadas@cm-braga.pt](mailto:contratacao.empreitadas@cm-braga.pt)).

3.- O concorrente deve prever o tempo necessário para a inserção da proposta e dos documentos que a acompanham, bem como para a sua assinatura eletrónica, em função do tipo de acesso à internet de que dispõe.

4.- A receção da proposta é registada com referência à data e hora, sendo entregue ao concorrente um recibo eletrónico de receção.

5.- O concorrente, na apresentação da sua proposta, para efeitos do artigo 62.º do *Código dos Contratos Públicos* e do artigo 64.º da Lei n.º 96/2015, de 17 de agosto, deverá observar os requisitos para os ficheiros das propostas, exigidos no presente programa do procedimento, sob pena de exclusão da proposta.

6.- O concorrente, na apresentação da sua proposta, para efeitos do artigo 62.º do *Código dos Contratos Públicos*, deverá observar o disposto nos artigos 54.º, 64.º e 68.º da Lei n.º 96/2015, de 17 de agosto, assinando todos os documentos apresentados, independentemente do formato de ficheiro, com certificados de assinatura eletrónica qualificada, sob pena de exclusão da proposta.

7.- No caso de os documentos serem carregados na plataforma eletrónica utilizada pela entidade adjudicante através de certificado de assinatura eletrónica qualificada em que não se possa relacionar diretamente o assinante com a sua função e poder de assinatura, os concorrentes devem proceder à junção de documento eletrónico oficial indicando o poder de representação e a assinatura do assinante, nos termos do disposto no n.º 7, do artigo 54.º Lei n.º 96/2015, de 17 de agosto.

8.- A assinatura de pastas zipadas ou compactadas não equivale à assinatura dos documentos nelas contidos e não preclui a exigência inscrita no n.º 6 do presente normativo.

9.- A não apresentação de algum dos documentos indicados no artigo 12.º deste programa do concurso determina a exclusão da proposta.

**V – Análise e avaliação das propostas****Artigo 17.º****(Esclarecimentos sobre as propostas)**

1.- O júri pode pedir aos concorrentes quaisquer esclarecimentos que considere necessários para efeito de análise e de avaliação das propostas, nos termos do disposto no n.º 3 do artigo 72.º do *Código dos Contratos Públicos*.

2.- Os esclarecimentos prestados pelos concorrentes fazem parte integrante das propostas, desde que não contrariem os elementos constantes dos documentos que as constituem, nem visem suprir omissões que determinariam a sua exclusão.

3.- Todos os concorrentes serão notificados da prestação de esclarecimentos e de que os mesmos se encontram juntos ao processo.

#### **Artigo 18.º**

##### **(Suprimento da proposta)**

1.- O júri procederá à retificação oficiosa de erros de escrita e de cálculo contidas nas propostas, desde que seja evidente para qualquer destinatário o erro e os termos em que o mesmo deve ser corrigido.

2.- O suprimento das irregularidades das propostas, será efetuado em conformidade com o disposto no n.º 4 do artigo 72.º do *Código dos Contratos Públicos*.

#### **Artigo 19.º**

##### **(Critério de adjudicação)**

A adjudicação será efetuada segundo o critério da proposta economicamente mais vantajosa, determinada, nos termos do artigo 74.º, número 1, alínea a) do *Código dos Contratos Públicos*, através da modalidade Multifator, em conformidade com o Anexo VI (Regulamento de análise das propostas).

#### **Artigo 20.º**

##### **(Negociação)**

As propostas não serão objeto de negociação.

#### **Artigo 21.º**

##### **(Audiência prévia e adjudicação)**

1.- A decisão de adjudicação será precedida de audiência prévia escrita dos concorrentes.

2.- Os concorrentes têm cinco dias após a notificação do *Relatório Preliminar de Análise e Avaliação das Propostas* para se pronunciarem sobre o mesmo.

3.- Durante a fase de audiência prévia, os concorrentes poderão, querendo, consultar todo o processo de contratação na sede da entidade adjudicante.

**VI – Habilitação e caução****Artigo 22.º  
(Requisitos)**

São requisitos de habilitação do(s) concorrente(s), sob pena de caducidade da adjudicação, os seguintes:

- a) A titularidade de alvará de construção, emitido pelo *Instituto dos Mercados Públicos, do Imobiliário e da Construção, I.P (IMPIC, IP)*, titulando as autorizações seguintes, sem prejuízo do disposto no artigo 8.º da Lei n.º 41/2015, de 3 de junho:
- A 1.ª subcategoria (Estruturas e elementos de betão) da 1.ª categoria (Edifícios e património construído), **em classe correspondente ao valor da proposta;**
  - A 1.ª subcategoria (demolições) da 5.ª Categoria (Outros trabalhos), em classe correspondente ao valor dos respetivos trabalhos;
  - A 4.ª subcategoria (Alvenarias, rebocos e assentamento de cantarias) da 1.ª Categoria (Edifícios e património construído), em classe correspondente ao valor dos respetivos trabalhos;
  - A 5.ª subcategoria (estruques, pinturas e outros revestimentos) da 1.ª Categoria (Edifícios e património construído), em classe correspondente ao valor dos respetivos trabalhos;
  - A 6.ª subcategoria (carpintarias) da 1.ª Categoria (Edifícios e património construído), em classe correspondente ao valor dos respetivos trabalhos;
  - A 7.ª subcategoria (trabalhos em perfis não estruturais) da 1.ª Categoria (Edifícios e património construído), em classe correspondente ao valor dos respetivos trabalhos;
  - A 6.ª subcategoria (Saneamento básico) da 2.ª categoria (Vias de comunicação, obras de urbanização e outras infraestruturas), na classe correspondente à parte dos respetivos trabalhos.
  - A 10.ª Subcategoria (sistemas de extinção de incêndios, de segurança e se deteção), da 4ª Categoria (Instalações elétricas e mecânicas), em classe correspondente ao valor dos respetivos trabalhos;
  - A 1.ª Subcategoria (Instalações elétricas de utilização de baixa tensão com potência até 50 KVA), da 4ª Categoria (Instalações elétricas e mecânicas), em classe correspondente ao valor dos respetivos trabalhos;
  - A 9.ª Subcategoria (Infraestruturas de telecomunicações), da 4ª Categoria (Instalações elétricas e mecânicas), em classe correspondente ao valor dos respetivos trabalhos;

- A 12.ª Subcategoria (Aquecimento, ventilação, ar condicionado e refrigeração), da 4ª Categoria (Instalações elétricas e mecânicas), em classe correspondente ao valor dos respetivos trabalhos;
- A 19.ª Subcategoria (Outras instalações mecânicas e eletromecânicas), da 4ª Categoria (Instalações elétricas e mecânicas), em classe correspondente ao valor dos respetivos trabalhos;
- A 7.ª subcategoria (Ajardinamentos) da 2.ª categoria (Vias de comunicação, obras de urbanização e outras infraestruturas), na classe correspondente à parte dos respetivos trabalhos.

- b) A inexistência de qualquer impedimento, nos termos enunciados no artigo 55.º do *Código dos Contratos Públicos*.

### **Artigo 23.º**

#### **(Documentos de habilitação)**

1.- O **adjudicatário** deve entregar, no prazo de 10 (dez) dias úteis a contar da notificação da decisão de adjudicação, sob cominação do prescrito no artigo 86.º, os seguintes documentos de habilitação:

- a) Nos casos em que o valor do contrato a celebrar determine a sua sujeição a fiscalização prévia do Tribunal de Contas, será solicitado ao adjudicatário a apresentação de um **plano de prevenção de corrupção e de infrações conexas**, salvo se este for uma pessoa singular ou uma micro, pequena ou média empresa, devidamente certificada nos termos da lei.
- b) Declaração emitida conforme modelo constante do **Anexo II** ao presente programa de procedimento, dele fazendo parte integrante;
- c) Certidão permanente ou código de acesso à mesma referente à pessoa jurídica do concorrente, ou a todas elas, no caso dos agrupamentos;
- d) Documentos comprovativos de que o concorrente não se encontra nas seguintes situações de impedimento previstas nas alíneas b), d), e) e h) do n.º 1 do artigo 55.º do Código dos Contratos Públicos;
- e) Alvará ou título de registo pelo *Instituto dos Mercados Públicos, do Imobiliário e da Construção, I.P (IMPIC, IP)*, titulando as autorizações previstas na alínea a) do artigo anterior.

1.1 No caso do adjudicatário recorrer à subcontratação, deve apresentar também os seguintes documentos de habilitação, correspondentes ao subempreiteiro:

- a) Certidão permanente ou código de acesso à mesma referente à pessoa jurídica do concorrente, ou a todas elas, no caso dos agrupamentos;
- b) Documentos comprovativos de que o concorrente não se encontra nas seguintes situações de impedimento previstas nas alíneas b), d), e) e h) do n.º 1 do artigo 55.º do Código dos Contratos Públicos;

- c) Alvará ou título de registo pelo *Instituto dos Mercados Públicos, do Imobiliário e da Construção, I.P (IMPIC, IP)*, titulando as autorizações previstas na alínea a) do artigo anterior.

2.- Caso o adjudicatário se veja impedido, por facto a si não imputável, de cumprir de forma perfeita e integral as obrigações impostas em sede de habilitação deve invocar e justificar, de forma imediata, o impedimento e, logo que o mesmo cesse, proceder à regularização que se imponha.

3.- Caso se verifique a hipótese prevista no artigo 6.º deste programa, os documentos de habilitação referidos no n.º 1 devem ser todos os membros que constituem o agrupamento adjudicatário.

3.- Fixa-se em 5 dias de calendário o prazo para efeitos do disposto na alínea g), do n.º 1, do artigo 132.º do *Código dos Contratos Públicos*.

#### **Artigo 24.º**

##### **(Caução)**

1.- O adjudicatário garantirá por caução, a prestar nos termos do disposto nos artigos 88.º e seguintes do *Código dos Contratos Públicos*, em valor correspondente a 5% do preço contratual, o exato e pontual cumprimento de todas as obrigações, sem prejuízo do disposto no número seguinte.

2.- Se o preço contratual vier a ser fixado em montante considerado anormalmente baixo, o valor da caução a prestar pelo adjudicatário corresponderá a 10% daquele preço.

3.- Os termos para a prestação da caução constam dos anexos ao caderno de encargos.

## **VII – Disposições Finais**

#### **Artigo 25.º**

##### **(Comunicações)**

1.- As comunicações feitas durante a fase de formação ou de execução do contrato, entre a entidade adjudicante e os interessados devem ser escritas e efetuadas por correio eletrónico ou outro meio de transmissão escrita e eletrónica de dados.

2.- As comunicações referidas no número anterior consideram-se efetuadas na data da respetiva expedição.

3.- Tratando-se de comunicações efetuadas por telecópia a data da notificação corresponde à data constante no relatório de transmissão bem sucedido.



4.- As notificações e comunicações nos termos dos números anteriores e que tenham como destinatário a entidade adjudicante, efetuadas após as 17 horas do local de receção ou em dia não útil nesse mesmo local, presumem-se feitas às 10 horas do dia útil seguinte.

**Artigo 26.º****(Despesas e encargos)**

Todas as despesas e os encargos inerentes à celebração do contrato são da responsabilidade do adjudicatário.

**Artigo 27.º****(Legislação aplicável)**

Em tudo o omissso no presente programa do procedimento, observar-se-á o regime do *Código dos Contratos Públicos*, com as alterações em vigor e restante legislação aplicável.

**Artigo 28.º****(Fiscalização Prévia do Tribunal de Contas)**

1.- Os contratos sujeitos à fiscalização prévia do Tribunal de Contas, cujo valor seja superior a 950.000,00€ não produzem quaisquer efeitos antes do visto ou declaração de conformidade e só entrarão em vigor na data da notificação ao dono da obra da declaração de conformidade ou do visto prévio, nos termos e com as consequências decorrentes do artigo 45.º, n.º 4 da Lei n.º 98/97, de 26 de agosto, com as diversas alterações que lhe sucederam.

**ANEXO I****MODELO DE DECLARAÇÃO****[a que se refere a alínea a) do n.º 1 do artigo 57.º]**

1.- ....., (nome, número de documento de identificação e morada), na qualidade de representante legal de<sup>1</sup>..... (firma, número de identificação fiscal e sede ou, no caso de agrupamento concorrente, firmas, números de identificação fiscal e sedes), tendo tomado inteiro e perfeito conhecimento do caderno de encargos relativo à execução do contrato a celebrar na sequência do procedimento de ..... (designação ou referência ao procedimento em causa), declara, sob compromisso de honra, que a sua representada<sup>2</sup> se obriga a executar o referido contrato em conformidade com o conteúdo do mencionado caderno de encargos, relativamente ao qual declara aceitar, sem reservas, todas as suas cláusulas.

2.- Declara também que executará o referido contrato nos termos previstos nos seguintes documentos, que junta em anexo<sup>3</sup>:

a).....

b).....

3.- Declara ainda que renuncia a foro especial e se submete, em tudo o que respeitar à execução do referido contrato, ao disposto na legislação portuguesa aplicável.

4.- Mais declara, sob compromisso de honra, que não se encontra em nenhuma das situações previstas no n.º 1 do artigo 55.º do Código dos Contratos Públicos.

5.- O declarante tem pleno conhecimento de que a prestação de falsas declarações implica, consoante o caso, a exclusão da proposta apresentada ou a caducidade da adjudicação que eventualmente sobre ela recaia e constitui contraordenação muito grave, nos termos do artigo 456.º do Código dos Contratos Públicos, a qual pode determinar a aplicação da sanção acessória de privação do direito de participar, como candidato, como concorrente ou como membro de agrupamento candidato ou concorrente, em qualquer procedimento adotado para a formação de contratos públicos, sem prejuízo da participação à entidade competente para efeitos de procedimento criminal.

6.- Quando a entidade adjudicante o solicitar, o concorrente obriga-se, nos termos do disposto no artigo 81.º do Código dos Contratos Públicos, a apresentar a declaração que constitui o anexo II do referido Código, bem como os documentos comprovativos de que não se encontra nas situações previstas nas alíneas b), d), e) e i) do n.º 1 do artigo 55.º do referido Código.

<sup>1</sup> Aplicável apenas a concorrentes que sejam pessoas coletivas.

<sup>2</sup> No caso de o concorrente ser uma pessoa singular, suprimir a expressão «a sua representada».

<sup>3</sup> Enumerar todos os documentos que constituem a proposta, para além desta declaração, nos termos do disposto nas alíneas b), c) e d) do n.º 1 e nos n.ºs 2 e 3 do artigo 57.º.

7.- O declarante tem ainda pleno conhecimento de que a não apresentação dos documentos solicitados nos termos do número anterior, por motivo que lhe seja imputável, determina a caducidade da adjudicação que eventualmente recaia sobre a proposta apresentada e constitui contraordenação muito grave, nos termos do artigo 456.º do Código dos Contratos Públicos, a qual pode determinar a aplicação da sanção acessória de privação do direito de participar, como candidato, como concorrente ou como membro de agrupamento candidato ou concorrente, em qualquer procedimento adotado para a formação de contratos públicos, sem prejuízo da participação à entidade competente para efeitos de procedimento criminal.

..... (local), ..... (data), ..... [assinatura<sup>4</sup>].

---

<sup>4</sup> Nos termos do disposto nos n.ºs 4 e 5 do artigo 57.º.

**ANEXO II  
MODELO DE DECLARAÇÃO****[a que se refere a alínea a) do n.º 1 do artigo 81.º]**

1.- ....., (nome, número de documento de identificação e morada), na qualidade de representante legal de<sup>5</sup> ..... (firma, número de identificação fiscal e sede ou, no caso de agrupamento concorrente, firmas, números de identificação fiscal e sedes), adjudicatário(a) no procedimento ... (designação ou referência ao procedimento em causa), declara, sob compromisso de honra, que a sua representada<sup>6</sup> não se encontra em nenhuma das situações previstas no n.º 1 do artigo 55.º do Código dos Contratos Público.

2.- O declarante junta em anexo (ou indica ... como endereço do sítio da Internet onde podem ser consultados<sup>7</sup>) os documentos comprovativos de que não se encontra nas situações previstas nas alíneas b), d), e) e i) do n.º 1 do artigo 55.º do referido.

3.- O declarante tem pleno conhecimento de que a prestação de falsas declarações implica, consoante o caso, a exclusão da proposta apresentada ou a caducidade da adjudicação que eventualmente sobre ela recaia e constitui contraordenação muito grave, nos termos do artigo 456.º do Código dos Contratos Públicos, a qual pode determinar a aplicação da sanção acessória de privação do direito de participar, como candidato, como concorrente ou como membro de agrupamento candidato ou concorrente, em qualquer procedimento adotado para a formação de contratos públicos, sem prejuízo da participação à entidade competente para efeitos de procedimento criminal.

.....(local),.....(data),.....[assinatura<sup>8</sup>].

<sup>5</sup> Aplicável apenas a concorrentes que sejam pessoas coletivas.

<sup>6</sup> No caso de o concorrente ser uma pessoa singular, suprimir a expressão «a sua representada».

<sup>7</sup> Acrescentar as informações necessárias à consulta, se for o caso.

<sup>8</sup> Nos termos do disposto nos n.ºs 4 e 5 do artigo 57.º.

**ANEXO III**  
**MODELO DE DECLARAÇÃO DE INTENÇÃO DE ASSOCIAÇÃO JURÍDICA**  
**[a que se refere o n.º 1 do artigo 6º do programa de concurso]**

....., (nome, número de documento de identificação e morada), na qualidade de representante legal de<sup>1</sup> ..... (firma, número de identificação fiscal e sede ou, no caso de agrupamento concorrente, firmas, números de identificação fiscal e sedes),

e

....., (nome, número de documento de identificação e morada), na qualidade de representante legal de<sup>2</sup> ..... (firma, número de identificação fiscal e sede ou, no caso de agrupamento concorrente, firmas, números de identificação fiscal e sedes),

e

- (...)

entidades que integram o concorrente ao .....<sup>3</sup>, tendo tomado claro, perfeito e cabal conhecimento dos termos e condições do procedimento declaram, sob compromisso de honra, que:

1.- Caso lhes venha a ser adjudicada a empreitada, objeto do concurso, se constituirão em agrupamento complementar de empresas ou celebrarão contrato de consórcio em regime de responsabilidade solidária passiva;

2.- Independentemente do que em contrário se dispuser em qualquer momento no contrato de consórcio ou no instrumento de associação jurídica celebrado entre as entidades que integram o concorrente, todas elas responderão solidariamente pelo bom, perfeito e tempestivo cumprimento das obrigações para elas emergentes do contrato;

3.- Qualquer alteração ao regime de responsabilidades das entidades do agrupamento é nula e de nenhum efeito na relação de todas com a entidade adjudicante se não conhecer o prévio acordo escrito desta;

4.- Nenhuma das entidades que integram o concorrente poderá ceder, total ou parcialmente, a sua posição jurídica no agrupamento, ou renunciar às suas obrigações, pelo que qualquer alteração na composição do mesmo merecerá a prévia autorização da entidade adjudicante.

..... (local), ..... (data), ..... [assinatura<sup>4</sup>].

<sup>1</sup> Aplicável apenas a concorrentes que sejam pessoas coletivas.

<sup>2</sup> Aplicável apenas a concorrentes que sejam pessoas coletivas.

<sup>3</sup> Identificação do procedimento

<sup>4</sup> Nos termos do disposto nos n.ºs 4 e 5 do artigo 57.º.



**ANEXO IV**

*(a que se refere o artigo 25.º do Programa do Concurso)*

**Modelo de Guia de Depósito para garantia das obrigações do adjudicatário**

*(n.º 2 do artigo 90.º do Código dos Contratos Públicos)*

€ \_\_\_\_\_, \_\_\_\_

Vai \_\_\_\_\_ (*Identificação completa do adjudicatário*) \_\_\_\_\_, com sede em \_\_\_\_\_ (*endereço*) \_\_\_\_\_, depositar na \_\_\_\_\_ (*sede, filial, agência ou delegação*) \_\_\_\_\_ da \_\_\_\_\_ (*instituição bancária*) \_\_\_\_\_ a quantia de \_\_\_\_\_ (*extenso*) \_\_\_\_\_ em dinheiro/representada por títulos (1), como caução exigida no âmbito do \_\_\_\_\_ (*identificar o procedimento*) \_\_\_\_\_, relativo à adjudicação correspondente a \_\_\_\_\_ (2) \_\_\_\_\_, nos termos e para os efeitos previstos nos n.ºs 3 e 4 do artigo 90.º do Código dos Contratos Públicos.

Este depósito fica à ordem de \_\_\_\_\_ (*entidade adjudicante*) \_\_\_\_\_, com sede em \_\_\_\_\_ (*endereço*) \_\_\_\_\_, a quem deve ser remetido o respetivo conhecimento.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Assinatura(s) \_\_\_\_\_.

-----

(1) Eliminar o que não interessar.

(2) Indicar o objeto da adjudicação (Ex.: Contrato de empreitada de ...).

**ANEXO V**

*(a que se refere o artigo 25.º do Programa do Concurso)*

**Modelo de Garantia Bancária/Seguro-caução para garantia das  
obrigações do adjudicatário**

*(n.º 2 do artigo 90.º do Código dos Contratos Públicos)*

**Garantia Bancária n.º \_\_\_\_ ou Seguro-caução – Apólice n.º \_\_\_\_**

Em nome e a pedido de \_\_\_\_ (*Identificação completa do adjudicatário*) \_\_\_\_, vem o(a) \_\_\_\_ (*Identificação completa da instituição garante*) \_\_\_\_, pelo presente documento, prestar, a favor de \_\_\_\_ (*Identificação completa da entidade beneficiária*) \_\_\_\_, uma garantia bancária/seguro-caução (1), até ao montante de €\_\_\_\_, \_\_\_\_\_. \_\_\_\_ (*extenso*) \_\_\_\_, destinada(o) a caucionar o integral cumprimento das obrigações assumidas pelo(s) garantido(s) no âmbito do \_\_\_\_ (*identificar o procedimento*)\_\_\_\_, relativo à adjudicação correspondente a \_\_\_\_ (2)\_\_\_\_, nos termos e para os efeitos previstos nos n.ºs \_\_\_\_ (3)\_\_\_\_ do artigo 90.º do Código dos Contratos Públicos.

A presente garantia corresponde \_\_\_\_% (4) do preço contratual e funciona como se estivesse constituída em moeda corrente, responsabilizando-se o garante, sem quaisquer reservas, por fazer a entrega de toda e qualquer importância, até ao limite da garantia, logo que interpelado por simples notificação escrita por parte da entidade beneficiária.

Fica bem assente que o banco/companhia de seguros (5) garante, no caso de vir a ser chamado(a) a honrar a presente garantia, não poderá tomar em consideração quaisquer objeções do(s) garantido(s), sendo-lhe igualmente vedado opor à entidade beneficiária quaisquer reservas ou meios de defesa de que o garantido se possa valer face ao garante.

A presente garantia permanece válida até que seja expressamente autorizada a sua libertação pela entidade beneficiária, não podendo ser anulada ou alterada sem esse mesmo consentimento e independentemente da liquidação de quaisquer prémios que sejam devidos.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Assinatura(s) \_\_\_\_\_

- 
- (1) Eliminar o que não interessar.
  - (2) Indicar o objeto da adjudicação (Ex.: Contrato de empreitada de ...).
  - (3) Tratando-se de “garantia bancária”, devem indicar-se os n.ºs 6 e 8 (do artigo 90.º);  
Tratando-se de “seguro-caução”, devem indicar-se os n.ºs 7 e 8 (do artigo 90.º).
  - (4) O valor da caução será de 5% do preço contratual, exceto se o valor da proposta adjudicada for considerada com “preço anormalmente baixo”, situação em que o valor da caução é de 10% do preço contratual – Vide n.ºs 1 e 2 do artigo 89.º.
  - (5) Eliminar o que não interessar.

**ANEXO VI**

*(a que se refere o artigo 19.º do Programa do Concurso)*

**Concurso Público: CPE.19.23.DMOSM**

**Contratação:** empreitada de “**MUSEALIZAÇÃO DA ÁREA DAS CARVALHEIRAS - ÁREA ARQUEOLÓGICA, CENTRO DE INTERPRETAÇÃO E ÁREA ENVOLVENTE**”.

**Preço base (Pb): €3.969.823,37** (três milhões novecentos e sessenta e nove mil oitocentos e vinte e três euros e trinta e sete cêntimos);

**Prazo máximo de execução da empreitada: 18 (dezoito) meses.**

**I - Disposições Gerais****Artigo 1.º****(Regulamento)**

O presente regulamento visa definir o enquadramento procedimental, organizacional e metodológico para a concretização dos trabalhos de análise, avaliação e ordenação das propostas, com vista à formulação de uma proposta de decisão final do procedimento ao órgão competente da entidade adjudicante.

**Artigo 2.º****(Objeto do regulamento)**

1.- O objeto do presente regulamento serão as propostas apresentadas no âmbito do procedimento: **CPE.19.23.DMOSM empreitada de “MUSEALIZAÇÃO DA ÁREA DAS CARVALHEIRAS - ÁREA ARQUEOLÓGICA, CENTRO DE INTERPRETAÇÃO E ÁREA ENVOLVENTE”.**

2.- Para efeitos de análise das propostas serão considerados os documentos apresentados pelos concorrentes, sem prejuízo da possibilidade do júri solicitar esclarecimentos quando tenha fundadas dúvidas interpretativas.

**Artigo 3.º****(Júri do procedimento)**

1.- O júri do procedimento procederá à avaliação das propostas e à execução dos demais procedimentos relacionados e à formulação da recomendação de decisão final do procedimento.

2.- O júri foi designado pelo órgão competente da entidade adjudicante, podendo este a todo o tempo, alterar a respetiva composição.

**Artigo 4.º****(Consultores e estudos de apoio à decisão)**

1.- O júri do procedimento poderá socorrer-se da colaboração dos quadros da entidade adjudicante, ou de quaisquer outros técnicos, como consultores externos, para o apoio e elaboração de relatórios técnicos.

2.- As deliberações do júri do procedimento poderão ter por fundamento, no todo ou em parte, pareceres ou estudos de consultores externos, casos em que tais documentos instruirão os respetivos relatórios que para eles remeterão.

**II - Análise das propostas****Artigo 5.º****(Objetivo)**

1.- As propostas dos concorrentes serão apreciadas, analisadas, avaliadas e, em função disso, hierarquizadas por ordem decrescente de mérito.

2.- O mérito das propostas será aferido em função do critério de adjudicação constante do programa do procedimento, o critério da *proposta economicamente mais vantajosa*, por ponderação dos fatores e subfatores que se indicam de seguida:

Fatores	Subfatores	Ponderação		
Preço		80%		100%
Valia técnica da proposta	Metodologia	50%	20%	
	Programa de trabalhos	50%		



3.- As operações de avaliação respeitarão o disposto no artigo 75.º do *Código dos Contratos Públicos*.

### **Artigo 6.º**

#### **(Fatores e subfatores)**

1.- Os fatores e subfatores do critério de adjudicação serão operacionalizados por intermédio de uma fórmula matemática ou de descritor que quantificará o impacto de cada proposta a ele subsumido.

2.- Os descritores descreverão, com a objetividade possível, os impactos de cada proposta em relação ao fator ou subfator do critério em questão.

3.- Cada um dos descritores compreenderá diferentes níveis de referência, a que corresponderá uma valia matemática.

4.- As valias relativas de cada uma das propostas, face a cada fator e subfator do critério de adjudicação, matematicamente identificadas, serão ponderadas em função do coeficiente determinado no n.º 2 do artigo 5.º do presente regulamento.

### **Artigo 7.º**

#### **(Análise das propostas)**

O júri, previamente a qualquer operação de avaliação, analisará as propostas e determinará quais as que se conformam com os documentos normativos do procedimento e com as prescrições legais, propondo a exclusão daquelas cujos vícios ou irregularidades seja suscetíveis de integrar o disposto no n.º 2 do artigo 70.º ou do n.º 2 do artigo 146.º do Código dos Contratos Públicos.

### **Artigo 8.º**

#### **(Avaliação das propostas)**

1.- O Júri procederá à leitura e análise das propostas que não devam ser excluídas, subsumindo-as individualmente, relativamente a cada fator ou subfator do critério de adjudicação, à fórmula matemática ou ao descritor determinado nos artigos seguintes do presente regulamento, apurando o impacto parcial individual de cada proposta.

2.- Uma vez determinado o nível de impacto de cada proposta ser-lhe-á fixada a pontuação correspondente ao nível a que a mesma tenha sido subsumida.

3.- À pontuação atribuída nos diferentes fatores e subfatores serão aplicados os respetivos coeficientes de ponderação.

4.- Os cálculos matemáticos implicados nas operações de avaliação das propostas serão efetuados considerando sempre quatro casas decimais, processando-se o arredondamento da pontuação final do critério de adjudicação até à segunda casa decimal.

**Artigo 9.º****(Classificação das propostas)**

1.- Uma vez determinadas as valias das propostas, o júri ordená-las-á por ordem decrescente de mérito, aferido em função da pontuação obtida pelas mesmas nos diferentes fatores e subfatores do critério de adjudicação.

2.- Em caso de empate entre duas ou mais propostas, serão as mesmas classificadas em função da pontuação que cada uma delas obteve no fator do critério com maior ponderação.

3.- Se, efetuada a operação indicada no número anterior, o empate persistir, a ordenação final das propostas resultará de sorteio a promover pelo júri, com a presença dos representantes de todos os concorrentes, que serão antecipadamente notificados para o ato público.

4.- A sessão para a realização do sorteio, nos termos do número anterior, será agendada e notificada aos interessados com, pelo menos, 2 (dois) dias de antecedência.

5.- O Júri elaborará uma ata que documentará os trabalhos efetuados na dita sessão e os resultados do sorteio, ata essa que será apensa ao processo de contratação e divulgada por todos os concorrentes.

**Artigo 10.º****(Fator preço)**

1.- O factor *preço* será preenchido por comparação dos preços apresentados com o intervalo de preços compreendido entre o *preço base* e o preço mínimo matematicamente possível de ser apresentado e que corresponde a **€0,1 (um cêntimo)**.

2.- A análise das propostas em face do fator *preço* será operacionalizada pela subsunção das mesmas ao descritor seguinte:

Descritor	Pontuação
Preço	$1,00 - \frac{\text{Preço Proposto} - 0,01 \text{ €}}{\text{Preço Base} - 0,01 \text{ €}}$

**Artigo 11.º****(Metodologia de avaliação)**

1.- O fator valia técnica será preenchido pelos subfatores indicados no artigo 5.º do presente regulamento (metodologia e programa de trabalhos), que participarão, nas percentagens também ali indicadas, para a pontuação final das propostas naquele fator.

2.- Para preenchimento do subfator **metodologia**, as propostas serão avaliadas tendo em conta a memória descritiva e justificativa da metodologia de execução dos trabalhos conforme os descritores propostos no artigo 12.º do presente regulamento e contando a sua adequação às especificidades do projeto de execução.

3.- Para preenchimento do subfator **programa de trabalhos**, as propostas serão avaliadas tendo em conta a sua qualidade e quantidade, relacionando-as com as necessidades efetivas do tipo de obra concursada (plano de trabalhos, plano de mão-de-obra e plano de equipamentos).

4 – **Relativamente ao subfator metodologia, deverá ser apresentado, em Memória Descritiva e Justificativa, um quadro informativo onde o concorrente identifique, e assuma integralmente, o local (páginas ou artigo) onde considera que consta a fundamentação/informação que conduza os membros do júri à análise particular do cumprimento dos critérios de análise previstos no descritor;**

## **Artigo 12.º**

### **(Descritor de avaliação)**

A análise das propostas em face do fator «**valia técnica**» será operacionalizada pela subsunção das mesmas aos descritores seguinte:

#### **1.º Subfator – Metodologia**

1.- A pontuação final do subfator **metodologia** será determinada pelo somatório das pontuações atribuídas em cada critério de análise;

2.- A pontuação dos critérios será determinada apenas por duas possíveis pontuações. Valor 0 (zero) caso não se considere cumprido o respetivo critério em análise, ou o valor constante na coluna <pontuação>, no pressuposto do júri do procedimento considerar cumprido o correspondente critério de análise;

Subfatores de Avaliação e Ponderação	Pontuação	Descritor – Critérios de análise
<b>1.º Subfator – Metodologia</b>  Para preenchimento do subfator metodologia, as propostas serão avaliadas tendo em conta a memória descritiva e justificativa da metodologia de execução dos trabalhos e contando a sua adequação às especificidades do projeto de execução.	0,20	<b>C1.1</b> Apresenta e descreve a metodologia de trabalho proposta pelo concorrente para execução da empreitada, de uma forma coerente, congruente, adaptada às características e objeto da empreitada;
	0,15	<b>C1.2</b> Apresenta e descreve a metodologia proposta pelo concorrente para a execução da empreitada, organizada segundo uma sequência cronológica lógica compatível com plano de trabalhos e com os objetivos gerais da empreitada;
	0,20	<b>C1.3</b> Explicita e descreve o modo e os processos construtivos utilizados para a execução dos trabalhos/tarefas previstos no mapa de trabalhos;
	0,15	<b>C1.4</b> Identifica os condicionantes locais e riscos que possam potenciar o desvio no cumprimento do prazo de execução;
	0,10	<b>C1.5</b> Face aos condicionalismos e riscos enunciados no critério anterior, identifica as medidas compensatórias a implementar de forma a corrigir e mitigar o risco de desvio – obrigatório identificar medidas associadas ao risco da quebra de cadeias de fornecimento de materiais e mão de obra;
	0,10	<b>C1.6</b> Apresenta o rendimento diário de cada trabalho/tarefa em relação à unidade de medida considerada em caderno de encargos;
	0,10	<b>C1.7</b> Descreve e enuncia, de uma forma lógica, as diferentes frentes de trabalho que se prevê alocar e afetar durante a execução dos trabalhos, enunciando a respetiva relação de interdependência e precedência entre as diferentes frentes de trabalho;

**2.º Subfator – Programa de trabalhos**

3.- A pontuação final do subfator **programa de trabalhos** será determinada pelo somatório das pontuações atribuídas em cada critério de análise;

4.- A pontuação de cada critério será determinada apenas por duas possíveis pontuações. Valor\_0 (zero) caso não se considere cumprido o respetivo critério em análise, ou o valor constante na coluna <pontuação> no pressuposto do júri do procedimento considerar cumprido o correspondente critério de análise;

Subfatores de Avaliação e Ponderação	Pontuação	Descritor - Critérios de análise
<b>2.º Subfator- Programa de trabalhos</b>  Programa de trabalhos pormenorizado à semana, resultante da articulação e do encadeamento sequencial das atividades a desenvolver.	0,10	<b>C2.1</b> O plano de trabalhos e o plano de mão-de-obra são totalmente compatíveis entre si.
	0,10	<b>C2.2</b> O plano de trabalhos e o plano de equipamentos são totalmente compatíveis entre si.
	0,10	<b>C2.3</b> O plano de trabalho e de mão-de-obra identifica e explana as diferentes frentes de obra, assim como a respetiva carga de mão de obra a afetar a cada frente de trabalho;
	0,10	<b>C2.4</b> O plano de trabalhos expõe e explicita claramente as atividades que constituem o(s) caminho(s) crítico(s) no desenvolvimento dos trabalhos;
	0,15	<b>C2.5</b> O plano de trabalhos expõe todas as especialidades e respetivas atividades a executar, referenciando-as semanalmente.
	0,10	<b>C2.6</b> O plano de trabalhos demonstra a coerência da calendarização semanal, bem como a efetiva possibilidade do seu cumprimento do prazo de execução proposto
	0,15	<b>C2.7</b> O plano de trabalhos demonstra e apresenta, com coerência, o encadeamento sequencial e as relações de precedência e sucedência e as atividades integrantes do Programa de Trabalhos.
	0,10	<b>C2.8</b> O plano de mão-de-obra expõe todas as equipas e respetivas atividades a executar, referenciando-as semanalmente por homem e tipo de profissão.
	0,10	<b>C2.9</b> O plano de equipamentos expõe todos os tipos de equipamentos e respetivas atividades a executar, referenciando-os semanalmente.



**Artigo 13.º****(Pontuação final)**

A pontuação final de cada proposta será obtida por aplicação da fórmula seguinte:

$$C = 0,80 \cdot P + 0,20 \cdot (0,50 \cdot M + 0,50 \cdot PT)$$

Em que:

«C» representa a “pontuação final de cada proposta”;

«P» representa a “pontuação do factor Preço”

«M» representa a “Somatório da pontuação no subfator *Metodologia*”

«PT» representa a “Somatório da pontuação no subfator *Programa de trabalhos*”

**III - Ordenação das propostas e recomendação de adjudicação:****Artigo 14.º****(Relatório Preliminar de Análise e Avaliação de Propostas)**

1.- O júri do procedimento, com base nas propostas e na análise que às mesmas tiver realizado, aos estudos que eventualmente tenha colhido ou aos relatórios técnicos realizados, elaborará um relatório fundamentado, que documentará os trabalhos executados, os motivos para a exclusão de quaisquer propostas, a apreciação e o mérito de cada uma delas em face do critério de adjudicação e estabelecerá, com aquele fundamento, a respetiva ordenação por ordem decrescente de mérito.

2.- O Relatório Preliminar deverá ainda conter, a título de fundamentação, uma nota explicativa da metodologia e processo de análise e apreciação aplicados pelo Júri, que não prejudicará o disposto no presente regulamento.

**Artigo 15.º****(Audiência prévia)**

1.- O júri procederá à realização da audiência prévia escrita aos concorrentes, nos termos do disposto no artigo 147.º do *Código dos Contratos Públicos*.

2.- O disposto no presente artigo e no anterior repetir-se-á em caso de necessidade de reformulação do Relatório Preliminar de Análise e Avaliação das Propostas caso se verifique alguma das situações previstas no n.º 2 do artigo 148.º do *Código dos Contratos Públicos*.

**Artigo 16.º****(Relatório Final de Análise e Avaliação de Propostas)**

Ponderadas as observações dos concorrentes em sede de audiência prévia, se existirem, o júri do procedimento elaborará um Relatório Final de Análise e Avaliação de Propostas, no qual:

- a) Concretizará em versão definitiva o Relatório Preliminar;
- b) Fundamentará os motivos do não acolhimento das críticas movidas em audiência prévia, se tiverem existido;
- c) Procederá à ordenação das propostas;
- d) Formulará uma recomendação de adjudicação.

## **EMPREITADA DE OBRA PÚBLICA**

### **CADERNO DE ENCARGOS**

**Concurso Público: CPE.19.23.DMOSM**

**Contratação: empreitada de “MUSEALIZAÇÃO DA ÁREA DAS CARVALHEIRAS -  
ÁREA ARQUEOLÓGICA, CENTRO DE INTERPRETAÇÃO E ÁREA  
ENVOLVENTE”.**

**Preço base (Pb): €3.969.823,37 (três milhões noventa e seis mil oitocentos e vinte e três euros e trinta e sete cêntimos) (Sem IVA);**

**Prazo máximo de execução da empreitada: 18 (dezoito) meses.**

**ÍNDICE**

<b>Capítulo I - Disposições Iniciais .....</b>	<b>5</b>
Cláusula 1.ª .....	5
(Objeto).....	5
Cláusula 2.ª .....	5
(Disposições por que se rege a empreitada) .....	5
Cláusula 3.ª .....	6
(Interpretação dos documentos que regem a empreitada) .....	6
Cláusula 4.ª .....	6
(Esclarecimento de dúvidas) .....	6
Cláusula 5.ª .....	7
(Projeto).....	7
Cláusula 6.ª .....	7
(Local de execução da obra) .....	7
<b>Capítulo II - Obrigações do Empreiteiro .....</b>	<b>7</b>
<b>Secção I - Preparação e Planeamento dos Trabalhos.....</b>	<b>7</b>
Cláusula 7.ª .....	7
(Preparação e planeamento da execução da obra) .....	7
Cláusula 8.ª .....	9
(Plano de trabalhos ajustado).....	9
Cláusula 9.ª .....	10
(Modificação do plano de trabalhos e do plano de pagamentos) .....	10
Cláusula 10.ª .....	11
(Consignação da obra) .....	11
<b>Secção II - Prazos de Execução .....</b>	<b>11</b>
Cláusula 11.ª .....	11
(Prazo de execução da empreitada) .....	11
Cláusula 12.ª .....	12
(Prorrogação do prazo de execução da empreitada) .....	12
Cláusula 13.ª .....	12
(Cumprimento do plano de trabalhos) .....	12
Cláusula 14.ª .....	12
(Multas por violação dos prazos contratuais).....	12
Cláusula 15.ª .....	13
(Incumprimento do plano de trabalhos).....	13
Cláusula 16.ª .....	13
(Atos e direitos de terceiros) .....	13
<b>Secção III - Condições de Execução da Empreitada.....</b>	<b>13</b>
Cláusula 17.ª .....	13
(Condições gerais de execução dos trabalhos) .....	13
Cláusula 18.ª .....	14
(Erros ou omissões do projeto e de outros documentos) .....	14
Cláusula 19.ª .....	14
(Alterações ao projeto propostas pelo empreiteiro) .....	14
Cláusula 20.ª .....	14
(Menções obrigatórias no local dos trabalhos) .....	14
Cláusula 21.ª .....	15

(Ensaaios).....	15
Cláusula 22.ª.....	15
(Medições) .....	15
Cláusula 23.ª.....	16
(Patentes, licenças, marcas de fabrico ou de comércio e desenhos registados).....	16
Cláusula 24.ª.....	16
(Execução simultânea de outros trabalhos no local da obra).....	16
Cláusula 25.ª.....	17
(Outros encargos do empreiteiro) .....	17
Cláusula 26.ª.....	17
(Custos de fiscalização) .....	17
<b>Secção IV - Pessoal .....</b>	<b>18</b>
Cláusula 27.ª.....	18
(Obrigações gerais) .....	18
Cláusula 28.ª.....	18
(Horário de trabalho).....	18
Cláusula 29.ª.....	18
(Segurança, higiene e saúde no trabalho) .....	18
<b>Secção V – Seguros .....</b>	<b>19</b>
Cláusula 30.ª.....	19
(Contratos de seguro).....	19
Cláusula 31.ª.....	20
(Outros sinistros) .....	20
<b>Capítulo III - Obrigações do Dono da Obra.....</b>	<b>21</b>
Cláusula 32.ª.....	21
(Preço e condições de pagamento) .....	21
Cláusula 33.ª.....	22
(Adiantamentos ao empreiteiro) .....	22
Cláusula 34.ª.....	22
(Descontos nos pagamentos) .....	22
Cláusula 35.ª.....	22
(Mora no pagamento).....	22
Cláusula 36.ª.....	22
(Revisão de preços).....	22
<b>Capítulo IV - Representação das Partes e Controlo da Execução do Contrato.....</b>	<b>23</b>
Cláusula 37.ª.....	23
(Representação do empreiteiro) .....	23
Cláusula 38.ª.....	23
(Representação do dono da obra) .....	23
Cláusula 39.ª.....	24
(Livro de registo da obra).....	24
<b>Capítulo V - Receção e Liquidação da Obra .....</b>	<b>25</b>
Cláusula 40.ª.....	25
(Receção provisória) .....	25
Cláusula 41.ª.....	25
(Prazo de garantia).....	25
Cláusula 42.ª.....	25
(Receção definitiva) .....	25

Cláusula 43. <sup>a</sup> .....	26
(Restituição dos depósitos e quantias retidas e liberação da caução) .....	26
<b>Capítulo VI - Disposições Finais .....</b>	<b>26</b>
Cláusula 44. <sup>a</sup> .....	26
(Deveres de informação) .....	26
Cláusula 45. <sup>a</sup> .....	27
(Subcontratação) .....	27
Cláusula 46. <sup>a</sup> .....	27
(Cessão da posição contratual) .....	27
Cláusula 47. <sup>a</sup> .....	28
(Cessão da posição contratual por incumprimento do empreiteiro) .....	28
Cláusula 48. <sup>a</sup> .....	28
(Confidencialidade e Proteção de Dados Pessoais) .....	28
Cláusula 49. <sup>a</sup> .....	30
(Cessão de créditos).....	30
Cláusula 50. <sup>a</sup> .....	30
(Resolução do contrato pelo dono da obra) .....	30
Cláusula 51. <sup>a</sup> .....	31
(Resolução do contrato pelo empreiteiro) .....	31
Cláusula 52. <sup>a</sup> .....	32
(Foro competente).....	32
Cláusula 53. <sup>a</sup> .....	33
(Comunicações e notificações) .....	33
Cláusula 54. <sup>a</sup> .....	33
(Legislação aplicável) .....	33
Cláusula 55. <sup>a</sup> .....	33
Contagem dos prazos) .....	33
Cláusula 56. <sup>a</sup> .....	33
(Produção de efeitos) .....	33
<b>ANEXO 1 .....</b>	<b>35</b>



## **Capítulo I - Disposições Iniciais**

### **Cláusula 1.ª**

#### **(Objeto)**

O presente Caderno de Encargos compreende as cláusulas a incluir no contrato a celebrar no âmbito do concurso público para a formação do contrato de empreitada de obras públicas que tem por objeto **“MUSEALIZAÇÃO DA ÁREA DAS CARVALHEIRAS - ÁREA ARQUEOLÓGICA, CENTRO DE INTERPRETAÇÃO E ÁREA ENVOLVENTE”**.

### **Cláusula 2.ª**

#### **(Disposições por que se rege a empreitada)**

1 - A execução do contrato obedece:

- a) Às cláusulas do contrato e ao estabelecido em todos os elementos e documentos que dele fazem parte integrante;
- b) Ao Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro (*Código dos Contratos Públicos*) na sua redação em vigor;
- c) Ao Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro, e respetiva legislação complementar;
- d) À restante legislação e regulamentação aplicável, nomeadamente a que respeita à construção, à revisão de preços, às instalações do pessoal, à segurança social, à higiene, segurança, prevenção e medicina no trabalho e à responsabilidade civil perante terceiros;
- e) Às regras da arte.

2 - Para efeitos do disposto na alínea a) do número anterior, consideram-se integrados no contrato:

- a) O clausulado contratual, incluindo os ajustamentos propostos de acordo com o disposto no artigo 99.º do *Código dos Contratos Públicos* e aceites pelo empreiteiro nos termos do disposto no artigo 101.º desse mesmo Código;
- b) Os suprimimentos dos erros e das omissões do caderno de encargos identificados pelos concorrentes, desde que tais erros e omissões tenham sido expressamente aceites pelo órgão competente para a decisão de contratar, nos termos do disposto no artigo 61.º do *Código dos Contratos Públicos*;
- c) Os esclarecimentos e as retificações relativos ao caderno de encargos;
- d) O caderno de encargos;
- e) O projeto de execução;
- f) A proposta adjudicada;
- g) Os esclarecimentos sobre a proposta adjudicada prestados pelo empreiteiro;
- h) Todos os outros documentos que sejam referidos no clausulado contratual ou no caderno de encargos.

3 – Para cumprimento do artigo 36.º n.º 5 do Código dos Contratos Públicos, é de referir que o presente projeto reúne os pareceres favoráveis, obrigatórios e vinculativos, das seguintes entidades:

- AGERE;
- DRCN;
- E-REDES.

### **Cláusula 3.ª**

#### **(Interpretação dos documentos que regem a empreitada)**

1 - No caso de existirem divergências entre os vários documentos referidos nas alíneas b) a h) do n.º 2 da cláusula anterior, prevalecem os documentos pela ordem em que são aí indicados.

2 - Em caso de divergência entre o caderno de encargos e o projeto de execução, prevalece o primeiro quanto à definição das condições jurídicas e técnicas de execução da empreitada e o segundo em tudo o que respeita à definição da própria obra.

3 - No caso de divergência entre as várias peças do projeto de execução:

- a) As peças desenhadas prevalecem sobre todas as outras quanto à localização, às características dimensionais da obra e à disposição relativa das suas diferentes partes;
- b) As folhas de medições discriminadas e referenciadas e os respetivos mapas resumo de quantidades de trabalhos prevalecem sobre quaisquer outras no que se refere à natureza e quantidade dos trabalhos, sem prejuízo do disposto nos artigos 50.º e 61.º do *Código dos Contratos Públicos*;
- c) Em tudo o mais prevalece o que constar da memória descritiva e das restantes peças do projeto de execução.

4 – Em caso de divergência entre os documentos referidos nas alíneas b) a h) do n.º 2 da cláusula anterior e o clausulado contratual, prevalecem os primeiros, salvo quanto aos ajustamentos propostos de acordo com o disposto no artigo 99.º do *Código dos Contratos Públicos* e aceites pelo empreiteiro nos termos do disposto no artigo 101.º desse mesmo código.

5 - Consideram-se não escritos os termos e condições constantes da proposta não admitidas por este caderno de encargos e que possam não ter sido detetadas em fase de formação do contrato, sempre que o regulamento do procedimento não tenha admitido a apresentação de propostas variantes.

### **Cláusula 4.ª**

#### **(Esclarecimento de dúvidas)**

1 - As dúvidas que o empreiteiro tenha na interpretação dos documentos por que se rege a empreitada devem ser submetidas ao diretor de fiscalização da obra antes do início da execução dos trabalhos a que respeitam.

2 - No caso de as dúvidas ocorrerem somente após o início da execução dos trabalhos a que dizem respeito, deve o empreiteiro submetê-las imediatamente ao diretor de fiscalização da obra, juntamente com os motivos justificativos da sua não apresentação antes do início daquela execução.

3 – O incumprimento do disposto no número anterior torna o empreiteiro responsável por todas as consequências da errada interpretação que porventura haja feito, incluindo a demolição e reconstrução das partes da obra em que o erro se tenha refletido.

#### **Cláusula 5.ª**

##### **(Projeto)**

1 - O projeto de execução a considerar para a realização da empreitada é o patenteado no procedimento.

2 - O projeto de execução obedece aos requisitos constantes do artigo 43.º do *Código dos Contratos Públicos*.

#### **Cláusula 6.ª**

##### **(Local de execução da obra)**

1. Os trabalhos de empreitada que constituem objeto do contrato serão executados no concelho de Braga, mais concretamente na **U.F. Maximinos, Sé e Cidade**;
2. O planeamento da obra e a sua gestão diária tomará em consideração as normais dificuldades e impedimentos decorrentes da execução da mesma e de toda a sua envolvente.

## **Capítulo II - Obrigações do Empreiteiro**

### **Secção I - Preparação e Planeamento dos Trabalhos**

#### **Cláusula 7.ª**

##### **(Preparação e planeamento da execução da obra)**

- 1 - O empreiteiro é responsável:
  - a) Perante o dono da obra pela preparação, planeamento e coordenação de todos os trabalhos da empreitada, ainda que em caso de subcontratação, bem como pela preparação, planeamento e execução dos trabalhos necessários à aplicação, em geral, das normas sobre segurança, higiene e saúde no trabalho vigentes e, em particular, das medidas consignadas no plano de segurança e saúde, e no plano de prevenção e gestão de resíduos de construção e demolição;
  - b) Perante as entidades fiscalizadoras, pela preparação, planeamento e coordenação dos trabalhos necessários à aplicação das medidas sobre segurança, higiene e saúde no

trabalho em vigor, bem como pela aplicação do documento indicado na alínea i) do n.º 6 da presente cláusula;

- c) Perante terceiros pela segurança e policiamento da obra, implementação de medidas e condições de segurança no estaleiro e em toda a zona de implantação da obra, salvaguardando o público em geral.

2 – No cumprimento do disposto nas alíneas do número anterior, mais concretamente, da alínea a) e b), o empreiteiro, para efeitos de planeamento da obra e sua gestão diária, deverá ter em consideração as dificuldades e impedimentos normais decorrentes do circunstancialismo referido na cláusula anterior.

3 – De igual modo, porque a obra poderá ser consignada em qualquer altura do ano, nos termos da cláusula 10.º, o empreiteiro, por prudência, na preparação e planeamento de todos os trabalhos necessários para a execução da empreitada, deverá acautelar e antecipar a possibilidade de os trabalhos poderem ser realizados em condições atmosféricas desfavoráveis, designadamente de pluviosidade.

4 - A disponibilização e o fornecimento de todos os meios necessários para a realização da obra e dos trabalhos preparatórios ou acessórios, incluindo os materiais e os meios humanos, técnicos e equipamentos, competem ao empreiteiro.

5 - O empreiteiro realiza todos os trabalhos que, por natureza, por exigência legal ou segundo o uso corrente, sejam considerados como preparatórios ou acessórios à execução da obra, designadamente:

- a) Trabalhos de montagem, construção, manutenção, desmontagem e demolição do estaleiro;
- b) Trabalhos necessários para garantir a segurança de todas as pessoas que trabalhem na obra ou que circulem no respetivo local, incluindo o pessoal dos subempreiteiros e terceiros em geral, para evitar danos nos prédios vizinhos e para satisfazer os regulamentos de segurança, higiene e saúde no trabalho e de polícia das vias públicas;
- c) Trabalhos de restabelecimento, por meio de obras provisórias, de todas as servidões e serventias que seja indispensável alterar ou destruir para a execução dos trabalhos e para evitar a estagnação de águas que os mesmos possam originar;
- d) Trabalhos de construção dos acessos ao estaleiro e das serventias internas deste.

6 - A preparação e o planeamento da execução da obra compreendem ainda:

- a) A apresentação pelo empreiteiro ao dono da obra de quaisquer dúvidas relativas aos materiais, aos métodos e às técnicas a utilizar na execução da empreitada;
- b) O esclarecimento dessas dúvidas pelo dono da obra;
- c) A apresentação pelo empreiteiro de reclamações relativamente a erros e omissões do projeto que sejam detetados nessa fase da obra, nos termos previstos no n.º 4 do artigo 378.º do *Código dos Contratos Públicos*;
- d) A apreciação e decisão do dono da obra das reclamações a que se refere a alínea anterior;
- e) O estudo e definição pelo empreiteiro dos processos de construção a adotar na realização dos trabalhos, se aplicável;

- f) A apresentação pelo empreiteiro de todos os desenhos de construção, pormenores de execução e elementos do projeto que ilustrem os detalhes necessários à compreensão da forma como o Adjudicatário se propõe executar determinada parte do projeto, incluindo pormenores que sejam necessários para compreender completamente as soluções construtivas idealizadas.
- g) A elaboração e apresentação pelo empreiteiro do plano de trabalhos ajustado, no caso previsto no n.º 3 do artigo 361.º do *Código dos Contratos Públicos*;
- h) A aprovação pelo dono da obra dos documentos referidos nas alíneas f) e g);
- i) A elaboração de documento do qual conste o desenvolvimento prático do plano de segurança e saúde, devendo analisar, desenvolver e complementar as medidas aí previstas, em função do sistema utilizado para a execução da obra, em particular as tecnologias e a organização de trabalhos utilizados pelo empreiteiro.

#### **Cláusula 8.ª**

##### **(Plano de trabalhos ajustado)**

1 – No prazo de 5 (cinco) dias a contar da data da celebração do contrato, o dono da obra pode apresentar ao empreiteiro um plano final de consignação, que densifique e concretize o plano inicialmente apresentado para efeitos de elaboração da proposta.

2 – No prazo de 5 (cinco) dias a contar da data da consignação, ou da notificação do plano final de consignação, se for esse o caso, deve o empreiteiro apresentar o plano de trabalhos ajustado e o respetivo plano de pagamentos, observando na sua elaboração a metodologia fixada no presente caderno de encargos.

3 – O plano de trabalhos ajustado não pode implicar a alteração do preço contratual, nem a alteração do prazo de conclusão da obra nem ainda alterações aos prazos parciais definidos no plano de trabalhos constante do contrato, para além do que seja estritamente necessário à adaptação do plano de trabalhos ao plano final de consignação.

4 - O plano de trabalhos ajustado deve, nomeadamente:

- a) Definir com precisão os momentos de início e de conclusão da empreitada, bem como a sequência, o escalonamento no tempo, o intervalo e o ritmo de execução das diversas espécies de trabalho, distinguindo as fases que porventura se considerem vinculativas e a unidade de tempo que serve de base à programação;
- b) Indicar as quantidades e a qualificação profissional da mão-de-obra necessária, em cada unidade de tempo, à execução da empreitada;
- c) Indicar as quantidades e a natureza do equipamento necessário, em cada unidade de tempo, à execução da empreitada;

- d) Especificar quaisquer outros recursos, exigidos ou não no presente caderno de encargos, que serão mobilizados para a realização da obra.

5 - O plano de pagamentos deve conter a previsão, quantificada e escalonada no tempo, do valor dos trabalhos a realizar pelo empreiteiro, na periodicidade definida para os pagamentos a efetuar pelo dono da obra, de acordo com o plano de trabalhos ajustado.

6 – No prazo máximo de 15 (quinze) dias contados da data da outorga do contrato, o empreiteiro apresentará ao dono da obra, para validação e aprovação, o plano de segurança e saúde a implementar em obra, descrevendo as linhas mestras estabelecidas para a gestão da segurança e saúde dos trabalhos existentes na obra adjudicada, de acordo com a especificidade da mesma por forma a garantir as condições de segurança e saúde exigidas na execução dos trabalhos, aumentando a eficiência da produção.

7 – O incumprimento pelo empreiteiro da obrigação de apresentação do plano referido no número anterior, bem como a apresentação de um plano insuscetível de ser validado, comprometendo o arranque dos trabalhos e o decurso do prazo de execução da empreitada, constitui incumprimento contratual, qualificando-se tal facto como atraso no início da execução dos trabalhos imputável ao empreiteiro, havendo lugar à aplicação da sanção prevista no n.º 1 do artigo 403.º do Código dos Contratos Públicos, sem prejuízo do disposto no artigo 405.º, n.º 1, c) do mesmo Código.

#### **Cláusula 9.ª**

##### **(Modificação do plano de trabalhos e do plano de pagamentos)**

1 - O dono da obra pode modificar em qualquer momento o plano de trabalhos em vigor por razões de interesse público.

2 – No caso previsto no número anterior, o empreiteiro tem direito à reposição do equilíbrio financeiro do contrato em função dos danos sofridos em consequência dessa modificação, mediante reclamação a apresentar no prazo de 30 (trinta) dias a contar da data da notificação da mesma, que deve conter os elementos referidos no n.º 3 do artigo 354.º do *Código dos Contratos Públicos*.

3 - Sem prejuízo do número anterior, em caso de desvio do plano de trabalhos que, injustificadamente, ponha em risco o cumprimento do prazo de execução da obra ou dos respetivos prazos parcelares, o dono da obra pode notificar o empreiteiro para apresentar, no prazo de 10 (dez) dias, um plano de trabalhos modificado, adotando as medidas de correção que sejam necessárias à recuperação do atraso verificado.

4 - Em quaisquer situações em que se verifique a necessidade de o plano de trabalhos em vigor ser alterado, independentemente de tal se dever a facto imputável ao empreiteiro, deve este apresentar ao dono da obra um plano de trabalhos modificado.

5 - Sem prejuízo do disposto no n.º 3 do artigo 373.º do *Código dos Contratos Públicos*, o dono da obra pronuncia-se sobre as alterações propostas pelo empreiteiro ao abrigo dos n.ºs 3 e 4 da presente cláusula no prazo de 15 (quinze) dias, equivalendo a falta de pronúncia a aceitação do novo plano.



6 – Em qualquer dos casos previstos nos números anteriores, o plano de trabalhos modificado apresentado pelo empreiteiro deve ser aceite pelo dono da obra desde que dele não resulte prejuízo para a obra ou prorrogação dos prazos de execução.

7 - Sempre que o plano de trabalhos seja modificado, deve ser feito o consequente reajustamento do plano de pagamentos.

#### **Cláusula 10.ª**

##### **(Consignação da obra)**

1.- Sem prejuízo do disposto no artigo 360.º do *Código dos Contratos Públicos*, a consignação da obra, que poderá ocorrer em qualquer altura do ano, será concluída no prazo máximo de 60 dias após a data da entrada em vigor do contrato, no caso de consignação total ou da primeira consignação parcial, nos termos do disposto no artigo 359.º do mesmo código, podendo o dono de obra optar por efetuar a consignação antes daquele prazo, devendo, para tal, notificar o empreiteiro com 15 (quinze) dias de antecedência.

2.- O dono da obra notificará o empreiteiro para a consignação da obra, nos termos do disposto no artigo 359.º do *Código dos Contratos Públicos*, com 5 (cinco) dias de antecedência do ato agendado.

#### **Secção II - Prazos de Execução**

##### **Cláusula 11.ª**

##### **(Prazo de execução da empreitada)**

1 - O empreiteiro obriga-se a iniciar a execução da obra na data da conclusão da consignação total ou da primeira consignação parcial ou ainda da data em que o dono da obra comunique ao empreiteiro a aprovação do plano de segurança e saúde, caso esta última data seja posterior.

2 - O prazo global para a conclusão integral dos trabalhos de empreitada é de **18 meses** contados da data da consignação da obra, devendo os trabalhos estar perfeita e integralmente concluídos, cumprido que esteja aquele prazo.

3 - O empreiteiro obriga-se ainda a cumprir todos os prazos parciais vinculativos previstos no programa de concurso e plano de trabalhos em vigor.

4 - No caso de se verificarem atrasos injustificados na execução de trabalhos em relação ao plano de trabalhos em vigor, imputáveis ao empreiteiro, este é obrigado, a expensas suas, a tomar todas as medidas de reforço de meios de ação e de reorganização da obra necessárias à recuperação dos atrasos e ao cumprimento do prazo de execução.

5 – A mora no cumprimento do prazo de execução da obra previsto no n.º 2, em medida igual a três meses, representa, para efeitos do disposto na alínea a) do n.º 1 do artigo 333.º do *Código dos Contratos Públicos*, o incumprimento definitivo do contrato.

6 – Em nenhum caso serão atribuídos prémios ao empreiteiro.

**Cláusula 12.ª****(Prorrogação do prazo de execução da empreitada)**

1 – Para além dos casos expressamente previstos no *Código dos Contratos Públicos* ou no presente de caderno de encargos, só há lugar à prorrogação do prazo de execução da empreitada, a requerimento escrito e fundamentado do empreiteiro, se o dono da obra tiver dado causa à perturbação dos trabalhos ou ela decorra de facto, comprovadamente, não imputável ao empreiteiro, e se a mesma comprometer o normal desenvolvimento do plano de trabalhos.

2 – Se, no prazo de 10 (dez) dias a contar da receção do pedido de prorrogação de prazo de execução da obra, o dono da obra não se pronunciar expressamente, por escrito, sobre o mesmo, deve aquele considerar-se, para todos os efeitos, recusado.

**Cláusula 13.ª****(Cumprimento do plano de trabalhos)**

1 - O empreiteiro informa quinzenalmente o diretor de fiscalização da obra dos desvios que se verifiquem entre o desenvolvimento efetivo de cada uma das espécies de trabalhos e as previsões do plano em vigor, sempre com referência aos meios humanos e materiais que, no período em causa, estiveram efetivamente afetados aos trabalhos.

2 - Quando os desvios assinalados pelo empreiteiro, nos termos do número anterior, não coincidirem com os desvios reais, o diretor de fiscalização da obra notifica-o dos que considera existirem.

3 - No caso de o empreiteiro retardar injustificadamente a execução dos trabalhos previstos no plano em vigor, de modo a pôr em risco a conclusão da obra dentro do prazo contratual, é aplicável o disposto no n.º 3 da cláusula 9.ª

**Cláusula 14.ª****(Multas por violação dos prazos contratuais)**

1 - Em caso de atraso no início ou na conclusão da execução da obra por facto imputável ao empreiteiro, o dono da obra pode aplicar uma sanção contratual, por cada dia de atraso, em valor correspondente a 1‰ do preço contratual.

2 – Em caso de incumprimento dos prazos parciais vinculativos de execução da obra, por facto imputável ao empreiteiro, o dono da obra pode aplicar uma sanção contratual, por cada dia de atraso, em montante correspondente a metade da estabelecida no número anterior e calculada pela mesma forma sobre o valor dos trabalhos em atraso.

3 – O dono da obra poderá aplicar as sanções contratuais previstas nos termos dos números anteriores até à notificação da conta final da empreitada.

**Cláusula 15.<sup>a</sup>****(Incumprimento do plano de trabalhos)**

1 - Se o empreiteiro não der cumprimento ao plano de trabalhos por si próprio apresentado ou que lhe haja sido notificado nos termos das cláusulas que antecedem, o dono da obra poderá requerer a posse administrativa das obras, bem como dos materiais, edificações, estaleiros, ferramentas, máquinas e veículos nela existentes, encarregando pessoa idónea da gerência e administração da empreitada por conta do empreiteiro e procedendo aos inventários, medições e avaliações necessários.

2 – Sem prejuízo do número anterior, em caso de mora ou de incumprimento definitivo de todo ou parte dos trabalhos de execução da obra, o dono da obra poderá requerer a posse administrativa das obras, em parte ou no seu todo, nos termos do n.º 1, a fim de promover a execução dos trabalhos em atraso, sem resolução do contrato de empreitada.

**Cláusula 16.<sup>a</sup>****(Atos e direitos de terceiros)**

1 - Sempre que o empreiteiro sofra atrasos na execução da obra em virtude de qualquer facto imputável a terceiros, deve, no prazo de 10 (dez) dias a contar da data em que tome conhecimento da ocorrência, informar, por escrito, o diretor de fiscalização da obra, a fim de o dono da obra ficar habilitado a tomar as providências necessárias para diminuir ou recuperar tais atrasos.

2 – Excluem-se do disposto no número anterior as eventuais perturbações que resultem da circunstância referida na cláusula 6.<sup>a</sup>, por força do previsto no n.º 2 da cláusula 7.<sup>a</sup>

3 - No caso de os trabalhos a executar pelo empreiteiro serem suscetíveis de provocar prejuízos ou perturbações a um serviço de utilidade pública, o empreiteiro, se disso tiver ou dever ter conhecimento, comunica, antes do início dos trabalhos em causa, ou no decorrer destes, esse facto ao diretor de fiscalização da obra, para que este possa tomar as providências que julgue necessárias perante a entidade concessionária ou exploradora daquele serviço.

**Secção III - Condições de Execução da Empreitada****Cláusula 17.<sup>a</sup>****(Condições gerais de execução dos trabalhos)**

1 - A obra deve ser executada de acordo com as regras da arte e em perfeita conformidade com o projeto, com o presente caderno de encargos e com as demais condições técnicas contratualmente estipuladas.

2 – Relativamente às técnicas construtivas a adotar, o empreiteiro fica obrigado a seguir, no que seja aplicável aos trabalhos a realizar, o conjunto de prescrições técnicas definidas nos termos da cláusula 2.<sup>a</sup>.

3 - O empreiteiro pode propor ao dono da obra a substituição dos métodos e técnicas de construção ou dos materiais previstos no presente caderno de encargos e no projeto por outros que considere mais adequados, sem prejuízo da obtenção das características finais especificadas para a obra.

#### **Cláusula 18.ª**

##### **(Erros ou omissões do projeto e de outros documentos)**

1 - O empreiteiro deve comunicar ao diretor de fiscalização da obra quaisquer erros ou omissões dos elementos da solução da obra por que se rege a execução dos trabalhos, bem como as ordens, avisos e notificações recebidas.

2 - O empreiteiro tem a obrigação de executar todos os trabalhos de suprimento de erros e omissões (*trabalhos complementares resultantes de circunstâncias não previstas*) que lhe sejam ordenados pelo dono da obra, o qual deve entregar ao empreiteiro todos os elementos necessários para esse efeito, salvo, quanto a este último aspeto, quando o empreiteiro tenha a obrigação pré-contratual ou contratual de elaborar o projeto de execução.

3 - O empreiteiro não poderá executar quaisquer trabalhos de suprimento de erros e omissões sem receber, do dono da obra, ordem expressa para o efeito.

4 - Só será ordenada a execução de trabalhos complementares, nos termos do artigo 370.º do *Código dos Contratos Públicos*.

#### **Cláusula 19.ª**

##### **(Alterações ao projeto propostas pelo empreiteiro)**

1.- Sempre que propuser qualquer alteração ao projeto, o empreiteiro deve apresentar todos os elementos necessários à sua perfeita apreciação.

2.- Os elementos referidos no número anterior devem incluir, nomeadamente, a memória ou nota descritiva e explicativa da solução seguida, com indicação das eventuais implicações nos prazos e custos e, se for caso disso, peças desenhadas e cálculos justificativos e especificações de qualidade da mesma.

3.- Não podem ser executados quaisquer trabalhos nos termos das alterações ao projeto propostas pelo empreiteiro sem que estas tenham sido expressamente aceites pelo dono da obra.

#### **Cláusula 20.ª**

##### **(Menções obrigatórias no local dos trabalhos)**

1.- Sem prejuízo do cumprimento das obrigações decorrentes da legislação em vigor, o empreiteiro deve afixar no local dos trabalhos, de forma visível, a identificação da obra, do dono da obra e do empreiteiro, com menção do respetivo alvará ou certificado de empreiteiro de obras públicas a que se refere o n.º 2 do artigo 81.º do *Código dos Contratos Públicos*, e manter cópia dos alvarás ou certificado de empreiteiro de obras públicas dos subcontratados, consoante os casos.

2.- O empreiteiro deve ter patente no local da obra, em bom estado de conservação, o livro de registo da obra e um exemplar do projeto, do caderno de encargos, do clausulado contratual e dos demais documentos a respeitar na execução da empreitada, com as alterações que neles hajam sido introduzidas.

3.- O empreiteiro obriga-se também a ter patente no local da obra o horário de trabalho em vigor, bem como a manter, à disposição de todos os interessados, o texto dos contratos coletivos de trabalho aplicáveis.

4.- Nos estaleiros de apoio da obra devem igualmente estar patentes os elementos do projeto respeitantes aos trabalhos aí em curso.

#### **Cláusula 21.ª**

##### **(Ensaaios)**

1.- Os ensaios a realizar na obra ou em partes da obra para verificação das suas características e comportamentos são os especificados no caderno de encargos e os previstos nos regulamentos em vigor e constituem encargo do empreiteiro.

2.- Quando o dono da obra tiver dúvidas sobre a qualidade dos trabalhos, pode exigir a realização de quaisquer outros ensaios que se justifiquem, para além dos previstos.

3.- No caso de os resultados dos ensaios referidos no número anterior se mostrarem insatisfatórios e as deficiências encontradas forem da responsabilidade do empreiteiro, as despesas com os mesmos ensaios e com a reparação daquelas deficiências ficarão a seu cargo, sendo, no caso contrário, de conta do dono da obra.

#### **Cláusula 22.ª**

##### **(Medições)**

1.- As medições de todos os trabalhos executados, incluindo os trabalhos não previstos no projeto e os trabalhos não devidamente ordenados pelo dono da obra são feitas no local da obra com a colaboração do empreiteiro e são formalizados em auto.

2.- As medições são efetuadas mensalmente, devendo estar concluída até ao 8.º dia do mês imediatamente a seguir àquele a que respeita.

3.- Os métodos e os critérios a adotar para a realização das medições respeitam a seguinte ordem de prioridades:

- a) As normas oficiais de medição que porventura se encontrem em vigor;
- b) As normas definidas pelo Laboratório Nacional de Engenharia Civil;
- c) Os critérios geralmente utilizados ou, na falta deles, os que forem acordados entre o dono da obra e o empreiteiro.

**Cláusula 23.ª****(Patentes, licenças, marcas de fabrico ou de comércio e desenhos registados)**

1 - Salvo no que respeite a materiais e elementos de construção que sejam fornecidos pelo dono da obra correm inteiramente por conta do empreiteiro os encargos e responsabilidades decorrentes da utilização na execução da empreitada de materiais, de elementos de construção ou de processos de construção a que respeitem quaisquer patentes, licenças, marcas, desenhos registados e outros direitos de propriedade industrial.

2.- Do mesmo modo são da responsabilidade do empreiteiro a obtenção de todas as licenças indispensáveis à execução dos trabalhos, designadamente a licença especial de ruído.

3 - No caso de o dono da obra ser demandado por infração na execução dos trabalhos de qualquer dos direitos mencionados nos números anteriores, o empreiteiro indemniza-o por todas as despesas que, em consequência, deva suportar e por todas as quantias que tenha de pagar, seja a que título for.

**Cláusula 24.ª****(Execução simultânea de outros trabalhos no local da obra)**

1 - O dono da obra reserva-se o direito de executar ele próprio ou de mandar executar por outrem, conjuntamente com os da presente empreitada e na mesma obra, quaisquer trabalhos não incluídos no contrato, ainda que sejam de natureza idêntica à dos contratados.

2 - Os trabalhos referidos no número anterior são executados em colaboração com o diretor de fiscalização da obra, de modo a evitar atrasos na execução do contrato ou outros prejuízos.

3 - Quando o empreiteiro considere que a normal execução da empreitada está a ser impedida ou a sofrer atrasos em virtude da realização simultânea dos trabalhos previstos no n.º 1, deve apresentar a sua reclamação no prazo de 10 (dez) dias a contar da data da ocorrência, a fim de serem adotadas as providências adequadas à diminuição ou eliminação dos prejuízos resultantes da realização daqueles trabalhos.

4 - No caso de verificação de atrasos na execução da obra ou outros prejuízos resultantes da realização dos trabalhos previstos no n.º 1, o empreiteiro tem direito à reposição do equilíbrio financeiro do contrato, de acordo com os artigos 282.º e 354.º do *Código dos Contratos Públicos*, a efetuar nos seguintes termos:

- a) Prorrogação do prazo do contrato por período correspondente ao do atraso eventualmente verificado na realização da obra, e
- b) Indemnização pelo agravamento dos encargos previstos com a execução do contrato que demonstre ter sofrido.



**Cláusula 25.ª****(Outros encargos do empreiteiro)**

1 - Correm inteiramente por conta do empreiteiro a reparação e a indemnização de todos os prejuízos que, por motivos que lhe sejam imputáveis, sejam sofridos por terceiros até à receção definitiva dos trabalhos em consequência do modo de execução destes últimos, da atuação do pessoal do empreiteiro ou dos seus subempreiteiros e fornecedores e do deficiente comportamento ou da falta de segurança das obras, materiais, elementos de construção e equipamentos.

2 - Constituem ainda encargos do empreiteiro a celebração dos contratos de seguros indicados no presente caderno de encargos, a constituição das cauções exigidas no programa do procedimento, quando exigíveis, e as despesas inerentes à celebração do contrato.

**Cláusula 26.ª****(Custos de fiscalização)**

1 - Quando o empreiteiro, por sua iniciativa e sem que tal se encontre previsto neste caderno de encargos ou resulte de caso de força maior, proceda à execução de trabalhos fora das horas regulamentares ou por turnos, o dono de obra exigir-lhe-á o pagamento dos acréscimos de custos de horas suplementares de serviço a prestar pelos representantes da fiscalização.

2 - Verificando-se incumprimento, pelo empreiteiro, dos prazos contratualmente acordados para a execução da empreitada, por causa que lhe seja imputável, fica aquele obrigado a ressarcir o dono de obra pelos prejuízos por este sofridos, decorrentes dos encargos a suportar com os serviços complementares de fiscalização até à conclusão da obra.

3 - A indemnização a que se reporta o normativo anterior pré liquida-se, desde já, no montante correspondente ao valor faturado pela fiscalização por força da execução dos correlativos serviços complementares.

4 - Para o efeito previsto nos normativos anteriores, o crédito do dono de obra será satisfeito pela retenção das quantias devidas nos pagamentos a realizar ao empreiteiro, procedendo-se à dedução da correspondente quantia dos pagamentos a efetuar, ou por recurso à caução e sempre sem prejuízo do recurso ao instituto da compensação, nos termos do disposto no artigo 848.º do Código Civil.

5 - Caso pretenda ampliar os serviços de trabalho, o empreiteiro deve apresentar proposta com novo horário de trabalho, para apreciação do dono de obra.

6 - Compete também ao empreiteiro suportar os custos de fiscalização para acompanhamento dos trabalhos de correção de deficiências ou trabalhos em falta, após a vistoria para efeitos de receção provisória e durante o período de garantia.

**Secção IV - Pessoal****Cláusula 27.ª****(Obrigações gerais)**

1 - São da exclusiva responsabilidade do empreiteiro as obrigações relativas ao pessoal empregado na execução da empreitada, à sua aptidão profissional e à sua disciplina.

2 - O empreiteiro deve manter a boa ordem no local dos trabalhos, devendo retirar do local dos trabalhos, por sua iniciativa ou imediatamente após ordem do dono da obra, o pessoal que haja tido comportamento perturbador dos trabalhos, designadamente por menor probidade no desempenho dos respetivos deveres, por indisciplina ou por desrespeito de representantes ou agentes do dono da obra, do empreiteiro, dos subempreiteiros ou de terceiros.

3 - A ordem referida no número anterior deve ser fundamentada por escrito quando o empreiteiro o exija, mas sem prejuízo da imediata suspensão do pessoal.

4 - As quantidades e a qualificação profissional da mão-de-obra aplicada na empreitada devem estar de acordo com as necessidades dos trabalhos, tendo em conta o respetivo plano.

**Cláusula 28.ª****(Horário de trabalho)**

1.- O empreiteiro pode realizar trabalhos fora do horário de trabalho, ou por turnos, desde que, para o efeito, o comunique ao dono da obra e obtenha deste autorização e dê a conhecer, por escrito, com antecedência suficiente, o respetivo programa ao diretor de fiscalização da obra, sendo aplicável, com as devidas adaptações, o previsto na cláusula 26.ª.

2.- A execução de trabalhos fora do horário de trabalho em incumprimento do estabelecido no número anterior, determina a possibilidade de o dono da obra aplicar ao empreiteiro uma sanção contratual no valor de € 1.000,00 (mil euros), sem prejuízo da prerrogativa do dono da obra determinar a destruição e repetição dos trabalhos executados caso não consiga aferir se os mesmos foram executados de acordo com o projeto de execução e em conformidade com as regras da arte.

**Cláusula 29.ª****(Segurança, higiene e saúde no trabalho)**

1 - O empreiteiro fica sujeito ao cumprimento das disposições legais e regulamentares em vigor sobre segurança, higiene e saúde no trabalho relativamente a todo o pessoal empregado na obra, correndo por sua conta os encargos que resultem do cumprimento de tais obrigações.

2 - O empreiteiro é ainda obrigado a acautelar, em conformidade com as disposições legais e regulamentares aplicáveis, a vida e a segurança do pessoal empregado na obra e a prestar-lhe a assistência médica de que careça por motivo de acidente no trabalho.

3 - No caso de negligência do empreiteiro no cumprimento das obrigações estabelecidas nos números anteriores, o diretor de fiscalização da obra pode tomar, à custa dele, as providências que se revelem necessárias, sem que tal facto diminua as responsabilidades do empreiteiro.

4 - Antes do início dos trabalhos e, posteriormente, sempre que o diretor de fiscalização da obra o exija, o empreiteiro apresenta apólices de seguro contra acidentes de trabalho relativamente a todo o pessoal empregado na obra, nos termos previstos no n.º 1 da cláusula 30.<sup>a</sup>.

5 - O empreiteiro responde, a qualquer momento, perante o diretor de fiscalização da obra, pela observância das obrigações previstas nos números anteriores, relativamente a todo o pessoal empregado na obra.

### **Secção V – Seguros**

#### **Cláusula 30.<sup>a</sup>**

##### **(Contratos de seguro)**

1.- O empreiteiro deverá, com a celebração do contrato de empreitada, contratar e manter em vigor os seguros necessários e adequados a garantir uma efetiva e compreensiva cobertura dos riscos inerentes ao desenvolvimento das atividades integradas no objeto do contrato de empreitada.

2.- Para além de outros exigidos por lei em vigor à data da celebração do contrato de empreitada, ou imposto por lei sucessiva, o empreiteiro contratará e manterá, à sua custa e sem franquias, desde a data da consignação e até à receção provisória total da obra, os seguros seguintes:

- a) Seguro de responsabilidade civil cruzada, com o capital seguro correspondente a **100%** do preço contratual, garantindo a indemnização de todos e quaisquer danos, pessoais e patrimoniais sofridos por quaisquer pessoas, que venham a ocorrer no decurso da prestação contratual, por ação ou omissão do pessoal ou do equipamento do empreiteiro, dos subcontratados ou de terceiros a quem recorra por subcontratação, tarefa ou a quem autorize ou tolere a execução de trabalhos;
- b) Seguro de acidentes de trabalho, abrangendo todos os trabalhadores, do empreiteiro ou de qualquer subcontratado, considerando para aquele efeito todas as pessoas vinculadas por contrato de trabalho ou equiparado, praticantes, aprendizes, estagiários e demais situações de formação profissional, bem como aqueles que, considerando-se na dependência económica do empreiteiro ou subempreiteiros, prestem, isoladamente ou em conjunto, serviços.

3.- O dono da obra e os seus representantes deverão ser indicados como segurados nas apólices de seguro identificadas no número anterior, devendo o cancelamento, suspensão, modificação ou substituição de quaisquer apólices ser previamente aprovados pelo dono da obra.

4.- O dono da obra pode exigir, em qualquer momento, cópias das apólices de seguro identificadas no n.º 2 do presente artigo, bem como comprovativo da realização do respetivo pagamento.

5.- Os seguros previstos no presente caderno de encargos constituem encargo único e exclusivo do empreiteiro ou dos seus eventuais subcontratados, em nada, porém, diminuindo ou restringindo as obrigações e as responsabilidades, legais e contratuais, do empreiteiro perante o dono obra e perante terceiros.

6.- Caso o empreiteiro, devidamente interpelado para cumprimento do disposto no n.º 4, não apresente elementos que comprovem o cumprimento integral das obrigações prescritas no n.º 2 do presente artigo, poderá o dono da obra ordenar, com tal fundamento e nos termos do artigo 365.º do *Código dos Contratos Públicos*, a suspensão da execução dos trabalhos ou, alternativamente, aplicar uma sanção contratual pecuniária diária, em valor correspondente a 0,5 (por mil) do preço contratual até efetivo cumprimento da obrigação imposta.

7.- O retardamento da consignação da obra, a sua suspensão ou o atraso na execução da obra em virtude do incumprimento, pelo empreiteiro, da obrigação prevista nos números anteriores constitui facto imputável, a título exclusivo, ao empreiteiro, com as consequências previstas no artigo 325.º, n.º 2 do *Código dos Contratos Públicos*.

### **Cláusula 31.ª**

#### **(Outros sinistros)**

1 - O empreiteiro obriga-se a celebrar um contrato de seguro de responsabilidade civil automóvel cuja apólice deve abranger toda a frota de veículos de locomoção própria por si afetos à obra, que circulem na via pública ou no local da obra, independentemente de serem veículos de passageiros e de carga, máquinas ou equipamentos industriais, de acordo com as normas legais sobre responsabilidade civil automóvel (riscos de circulação), bem como apresentar comprovativo que os veículos afetos às obras pelos subempreiteiros se encontra segurado.

2 - O empreiteiro obriga-se ainda a celebrar um contrato de seguro relativo aos danos próprios do equipamento, máquinas auxiliares e estaleiro, cuja apólice deve cobrir todos os meios auxiliares que vier a utilizar no estaleiro, incluindo bens imóveis, armazéns, abarracamentos, refeitórios, camaratas, oficinas e máquinas e equipamentos fixos ou móveis, onde devem ser garantidos os riscos de danos próprios.

3 - O capital mínimo seguro pelo contrato referido nos números anterior deve perfazer, no total, um capital seguro que não pode ser inferior ao capital mínimo seguro obrigatório para os riscos de circulação (ramo automóvel).

4 - No caso dos bens imóveis referidos no n.º 2, a apólice deve cobrir, no mínimo, os riscos de incêndio, raio, explosão e riscos catastróficos, devendo o capital seguro corresponder ao respetivo valor patrimonial.

### Capítulo III - Obrigações do Dono da Obra

#### Cláusula 32.<sup>a</sup>

##### (Preço e condições de pagamento)

1 - O preço base do procedimento é o de **€3.969.823,37 (três milhões noventa e sessenta e nove mil oitocentos e vinte e três euros e trinta e sete cêntimos) (Sem IVA)**, significando este o preço máximo que o dono da obra se dispõe a pagar pela execução de todas as prestações que constituem objeto do contrato a celebrar.

2 - Pela execução da empreitada e pelo cumprimento das demais obrigações decorrentes do contrato, o dono da obra pagará ao empreiteiro a quantia total indicada na sua proposta.

3 - O IVA será liquidado nos termos do disposto na alínea j) do n.º 1 do artigo 2.º do Código do IVA.

4- Os pagamentos a efetuar pelo dono da obra têm uma periodicidade mensal, sendo o seu montante determinado por medições mensais a realizar de acordo com o disposto na cláusula 22.<sup>a</sup>.

5 - Os pagamentos serão efetuados apenas e após o visto do Tribunal de Contas, se aplicável.

6 - Os pagamentos são efetuados no prazo máximo de 60 (sessenta) dias após a apresentação da respetiva fatura.

7- As faturas e os respetivos autos de medição são elaborados de acordo com o modelo e respetivas instruções fornecidos pelo diretor de fiscalização da obra.

8 - Cada auto de medição deve referir todos os trabalhos constantes do plano de trabalhos que tenham sido concluídos durante o mês, sendo a sua aprovação pelo diretor de fiscalização da obra condicionada à realização completa daqueles.

9- No caso de falta de aprovação de alguma fatura em virtude de divergências entre o diretor de fiscalização da obra e o empreiteiro quanto ao seu conteúdo, deve aquele devolver a respetiva fatura ao empreiteiro, para que este elabore uma fatura com os valores aceites pelo diretor de fiscalização da obra e uma outra com os valores por este não aprovados.

10 - O pagamento dos trabalhos complementares (na modalidade de trabalhos a mais e de trabalhos de suprimento de erros e omissões) é feito nos termos previstos nos números anteriores, mas com base nos preços que lhes forem, em cada caso, especificamente aplicáveis, nos termos do artigo 373.º do *Código dos Contratos Públicos*.

11 - O empreiteiro, nos termos do disposto no n.º 1 do artigo 97.º do *Código dos Contratos Públicos*, será remunerado pelas prestações contratuais que executar, não estando ali compreendido o pagamento de quaisquer trabalhos que, apesar de previstos nas medições, não tenham sido efetivamente executados.

12.- No âmbito da execução do presente contrato, o empreiteiro fica obrigado, em conformidade com o disposto no artigo 299.º-B do *Código dos Contratos Públicos*, a emitir faturas eletrónicas.

### **Cláusula 33.ª**

#### **(Adiantamentos ao empreiteiro)**

O dono da obra não efetuará adiantamentos de preço por conta das prestações a realizar ou de atos preparatórios ou acessórios das mesmas, salvo havendo fundamento de modificação do contrato que justifique uma alteração de tal regime e no quadro dos limites previstos para essa modificação no *Código dos Contratos Públicos*.

### **Cláusula 34.ª**

#### **(Descontos nos pagamentos)**

1 - Para reforço da caução prestada com vista a garantir o exato e pontual cumprimento das obrigações contratuais, às importâncias que o empreiteiro estiver a receber em cada um dos pagamentos parciais previstos é deduzido o montante correspondente a 5% desse pagamento.

2 - O desconto para garantia pode, a todo o tempo, ser substituído por depósito de títulos, garantia bancária ou seguro-caução, nos mesmos termos previstos no programa do procedimento para a caução referida no número anterior.

### **Cláusula 35.ª**

#### **(Mora no pagamento)**

Em caso de atraso do dono da obra no cumprimento das obrigações de pagamento do preço contratual, tem o empreiteiro direito aos juros de mora sobre o montante em dívida, pelo período correspondente à mora, calculados à taxa de juro fixada no n.º 2 do artigo 806.º do Código Civil para o incumprimento das obrigações civis.

### **Cláusula 36.ª**

#### **(Revisão de preços)**

1 - A revisão dos preços contratuais, como consequência de alteração dos custos de mão-de-obra, de materiais ou de equipamentos de apoio durante a execução da empreitada, é efetuada nos termos do disposto no Decreto-Lei n.º 6/2004, de 6 de janeiro, na modalidade de fórmula.

#### **2 - A revisão de preços obedece à seguinte fórmula: F09 – Arranjos Exteriores**

3 - Os diferenciais de preços, para mais ou para menos, que resultem da revisão de preços da empreitada são incluídos nas situações de trabalhos.

4 – Caso a revisão de preços venha a ser de sinal negativo, o empreiteiro fica obrigado a proceder ao pagamento do valor em dívida ao dono da obra no prazo de oito dias a contar da respetiva notificação,



sob pena de execução da caução prestada com vista a garantir o exato e pontual cumprimento das obrigações contratuais.

## **Capítulo IV - Representação das Partes e Controlo da Execução do Contrato**

### **Cláusula 37.<sup>a</sup>**

#### **(Representação do empreiteiro)**

1 - Durante a execução do contrato, o empreiteiro é representado por um diretor de obra, salvo nas matérias em que, em virtude da lei ou de estipulação diversa no caderno de encargos ou no contrato, se estabeleça diferente mecanismo de representação.

2 - O empreiteiro obriga-se, sob reserva de aceitação pelo dono da obra, a confiar a sua representação a um técnico com a seguinte qualificação mínima: Engenheiro(a) civil.

3 - Após a assinatura do contrato e antes da consignação, o empreiteiro confirmará, por escrito, o nome do diretor de obra, indicando a sua qualificação técnica e ainda se o mesmo pertence ou não ao seu quadro técnico, devendo esta informação ser acompanhada por uma declaração subscrita pelo técnico designado, com assinatura reconhecida, assumindo a responsabilidade pela direção técnica da obra e comprometendo-se a desempenhar essa função com proficiência e assiduidade.

4 - As ordens, os avisos e as notificações que se relacionem com os aspetos técnicos da execução da empreitada são dirigidos diretamente ao diretor de obra.

5 - O diretor de obra acompanha assiduamente os trabalhos e está presente no local da obra sempre que para tal seja convocado.

6 - O dono da obra poderá impor a substituição do diretor de obra, devendo a ordem respetiva ser fundamentada por escrito.

7 - Na ausência ou impedimento do diretor de obra, o empreiteiro é representado por quem aquele indicar para esse efeito, devendo estar habilitado com os poderes necessários para responder, perante o diretor de fiscalização da obra, pela marcha dos trabalhos.

8 - O empreiteiro deve designar um responsável pelo cumprimento da legislação aplicável em matéria de segurança, higiene e saúde no trabalho.

### **Cláusula 38.<sup>a</sup>**

#### **(Representação do dono da obra)**

1 - Durante a execução o dono da obra é representado por um diretor de fiscalização da obra, sem prejuízo do disposto no número seguinte.

2.- O dono da obra designará um seu colaborador como gestor do contrato, nos termos e para efeitos do disposto no artigo 290.º - A do *Código dos Contratos Públicos*, ficando reservado ao órgão decisor do contraente público a competência para a emissão de declarações negociais e de atos que

revistam a natureza de atos administrativos respeitantes à interpretação, à validade, à execução, modificação ou resolução do contrato.

3 - O dono da obra notifica o empreiteiro da identidade do diretor de fiscalização da obra que designe para a fiscalização local dos trabalhos até à data da consignação ou da primeira consignação parcial.

4 - O diretor de fiscalização da obra tem poderes de representação do dono da obra em todas as matérias relevantes para a execução dos trabalhos, nomeadamente para resolver todas as questões que lhe sejam postas pelo empreiteiro nesse âmbito, excetuando as matérias de modificação, resolução ou revogação do contrato, e ainda quanto aos seguintes atos:

- a) Deferimento de pretensões de modificação do plano de trabalhos;
- b) Deferimento de pretensões de prorrogações de prazos de execução;
- c) Deferimento de pretensões de reposição do equilíbrio económico-financeiro do contrato;
- d) Imposição de trabalhos a mais e aprovação dos respetivos preços, bem a supressão de trabalhos contratuais;
- e) Aceitação ou rejeição de trabalhos de suprimento de erros ou omissões do caderno de encargos;
- f) Qualquer decisão que envolva a realização de despesa adicional pelo dono da obra;

5 - As comunicações do representante designado diretamente pelo dono da obra vinculam este no que respeita às matérias identificadas no número anterior.

#### **Cláusula 39.ª**

##### **(Livro de registo da obra)**

1 - O empreiteiro organiza um registo da obra, em livro adequado, com as folhas numeradas e rubricadas por si e pelo diretor de fiscalização da obra, contendo uma informação sistemática e de fácil consulta dos acontecimentos mais importantes relacionados com a execução dos trabalhos.

2 - Os fatos a consignar obrigatoriamente no registo da obra são, os referidos no n.º 3 do artigo 304.º e no n.º 3 do artigo 305.º do *Código dos Contratos Públicos*.

3 - O livro de registo ficará patente no local da obra, ao cuidado do diretor da obra, que o deverá apresentar sempre que solicitado pelo diretor de fiscalização da obra ou por entidades oficiais com jurisdição sobre os trabalhos.

**Capítulo V - Receção e Liquidação da Obra****Cláusula 40.ª****(Receção provisória)**

1 - A receção provisória da obra depende da realização de vistoria, que deve ser efetuada logo que a obra esteja concluída no todo ou em parte, mediante solicitação do empreiteiro ou por iniciativa do dono da obra, tendo em conta o termo final do prazo total ou dos prazos parciais de execução da obra.

2 - No caso de serem identificados defeitos da obra que impeçam a sua receção provisória, esta é efetuada relativamente a toda a extensão da obra que não seja objeto de deficiência.

3 - O procedimento de receção provisória obedece ao disposto nos artigos 394.º a 396.º do CCP.

**Cláusula 41.ª****(Prazo de garantia)**

1 - O prazo de garantia varia de acordo com os seguintes tipos de defeitos:

- a) 10 anos para os defeitos que incidam sobre elementos construtivos estruturais;
- b) 5 anos para os defeitos que incidam sobre elementos construtivos não estruturais ou instalações técnicas;
- c) 2 anos para os defeitos que incidam sobre equipamentos afetos à obra, mas dela autonomizáveis;

2 - Caso tenham ocorrido receções provisórias parcelares, o prazo de garantia fixado nos termos do número anterior é igualmente aplicável a cada uma das partes da obra que tenham sido recebidas pelo dono da obra.

3 - Excetuam-se do disposto no n.º 1 as substituições e os trabalhos de conservação que derivem do uso normal da obra ou de desgaste e depreciação normais consequentes da sua utilização para os fins a que se destina.

**Cláusula 42.ª****(Receção definitiva)**

1 – No final do prazo de garantia previsto na cláusula anterior, é realizada uma nova vistoria à obra para efeitos de receção definitiva.

2 - Se a vistoria referida no número anterior permitir verificar que a obra se encontra em boas condições de funcionamento e conservação, esta será definitivamente recebida.

3 - A receção definitiva depende, em especial, da verificação cumulativa dos seguintes pressupostos:

- a) Funcionalidade regular, no termo do período de garantia, em condições normais de exploração, operação ou utilização, da obra e respetivos equipamentos, de forma que cumpram todas as exigências contratualmente previstas;

- b) Cumprimento, pelo empreiteiro, de todas as obrigações decorrentes do período de garantia relativamente à totalidade ou à parte da obra a receber.

4 - No caso de a vistoria referida no n.º 1 permitir detetar deficiências, deteriorações, indícios de ruína ou falta de solidez, da responsabilidade do empreiteiro, ou a não verificação dos pressupostos previstos no número anterior, o dono da obra fixa o prazo para a sua correção dos problemas detetados por parte do empreiteiro, findo o qual será fixado o prazo para a realização de uma nova vistoria nos termos dos números anteriores.

#### **Cláusula 43.<sup>a</sup>**

##### **(Restituição dos depósitos e quantias retidas e liberação da caução)**

1 - Feita a receção definitiva de toda a obra, são restituídas ao empreiteiro as quantias retidas como garantia ou a qualquer outro título a que tiver direito.

2 - Verificada a inexistência de defeitos da prestação do empreiteiro ou corrigidos aqueles que hajam sido detetados até ao momento da liberação, ou ainda quando considere os defeitos identificados e não corrigidos como sendo de pequena importância e não justificativos da não liberação, o dono da obra promove, nos termos do disposto no artigo 295.º do CCP, a liberação da caução destinada a garantir o exato e pontual cumprimento das obrigações contratuais, nos seguintes termos:

- a) No final do primeiro ano, 30% do valor da caução;
- b) No final do segundo ano, 30% do valor da caução;
- c) No final do terceiro ano, 15% do valor da caução;
- d) No final do quarto ano, 15% do valor da caução;
- e) No final do quinto ano, os 10% restantes.

3 - No caso de haver lugar a receções definitivas parciais, a liberação da caução prevista no número anterior é promovida na proporção do valor respeitante à receção parcial.

### **Capítulo VI - Disposições Finais**

#### **Cláusula 44.<sup>a</sup>**

##### **(Deveres de informação)**

1 - Cada uma das partes deve informar de imediato a outra sobre quaisquer circunstâncias que cheguem ao seu conhecimento e que possam afetar os respetivos interesses na execução do contrato, de acordo com as regras gerais da boa fé.

2 - Em especial, cada uma das partes deve avisar de imediato a outra de quaisquer circunstâncias, constituam ou não força maior, que previsivelmente impeçam o cumprimento ou o cumprimento tempestivo de qualquer uma das suas obrigações.

3 - No prazo de 10 (dez) dias após a ocorrência de tal impedimento, a parte deve informar a outra do tempo ou da medida em que previsivelmente será afetada a execução do contrato.

#### **Cláusula 45.<sup>a</sup>**

##### **(Subcontratação)**

1 – O empreiteiro pode subcontratar as entidades identificadas nos documentos de habilitação, desde que se encontrem cumpridos os requisitos constantes dos n.ºs 3 e 6 do artigo 318.º do *Código dos Contratos Públicos*.

2 – O dono da obra apenas pode opor-se à subcontratação na fase de execução quando não estejam verificados os limites constantes do artigo 383.º do *Código dos Contratos Públicos*, ou quando haja fundado receio de que a subcontratação envolva um aumento de risco de incumprimento das obrigações emergentes do contrato.

3 - Todos os subcontratos devem ser celebrados por escrito e conter os elementos previstos no artigo 384.º do *Código dos Contratos Públicos*, devendo ser especificados os trabalhos a realizar e expresso o que for acordado quanto à revisão de preços.

4 - O empreiteiro obriga-se a tomar as providências indicadas pelo diretor de fiscalização da obra para que este, em qualquer momento, possa distinguir o pessoal do empreiteiro do pessoal dos subempreiteiros presentes na obra.

5 - O disposto nos números anteriores é igualmente aplicável aos contratos celebrados entre os subcontratados e terceiros.

6 - No prazo de cinco dias após a celebração de cada contrato de subempreitada, o empreiteiro deve, nos termos do n.º 3 do artigo 385.º do *Código dos Contratos Públicos*, comunicar por escrito o facto ao dono da obra, remetendo-lhe cópia do contrato em causa.

7 - A responsabilidade pelo exato e pontual cumprimento de todas as obrigações contratuais é do empreiteiro, ainda que as mesmas sejam cumpridas por recurso a subempreiteiros.

#### **Cláusula 46.<sup>a</sup>**

##### **(Cessão da posição contratual)**

1 - A cessão da posição contratual por parte do empreiteiro, salvo quando legalmente vedada, nos termos previstos no artigo 317.º do *Código dos Contratos Públicos*, depende de autorização prévia escrita por parte do dono da obra e, ainda, do cumprimento do disposto no n.º 2 do artigo 318.º do referido Código.

2 - A apresentação, por parte do empreiteiro, do pedido de autorização do dono da obra não suspende a normal execução do contrato, permanecendo o empreiteiro integralmente obrigado ao perfeito e pontual cumprimento das suas obrigações contratuais.

3 - O dono da obra autorizará ou não a pretendida cessão de posição contratual por consideração de critérios de legalidade e oportunidade.

4 - Caso o dono da obra não emita autorização prévia escrita para a pretendida cessão de posição contratual no prazo de 8 (oito) dias contados da apresentação do respetivo requerimento, considera-se a pretensão indeferida.

5 - A cessão de posição contratual pelo contraente público produzir-se-á por notificação dirigida ao empreiteiro, sem prejuízo do disposto no artigo 324.º do *Código dos Contratos Públicos*.

#### **Cláusula 47.ª**

##### **(Cessão da posição contratual por incumprimento do empreiteiro)**

1.- O contrato consagrará a prerrogativa de autoridade do dono da obra, nos termos previstos no artigo 318.º-A, do *Código dos Contratos Públicos*, de impor ao empreiteiro a cessão, por este, da sua posição no contrato, em caso de incumprimento, por este, das suas obrigações, sempre que se mostrem reunidos os pressupostos para a resolução do contrato.

2.- A cessão da posição contratual ocorrerá por mero efeito de ato do dono da obra, sendo eficaz a partir da data indicada por este.

#### **Cláusula 48.ª**

##### **(Confidencialidade e Proteção de Dados Pessoais)**

1.- O empreiteiro obriga-se, durante a vigência do contrato e mesmo após a sua cessação, a não ceder, revelar, utilizar ou discutir, com quaisquer terceiros, todas e quaisquer informações e ou elementos que lhe hajam sido confiados pelo contraente público ou de que tenha tido conhecimento no âmbito do contrato ou por causa dele.

2.- Os dados pessoais a que o empreiteiro tenha acesso ou que lhe sejam transmitidos pelo dono da obra, ao abrigo do contrato, serão tratados em estrita observância das regras e normas do contraente público.

3.- O empreiteiro compromete-se, designadamente, a não copiar, reproduzir, adaptar, modificar, alterar, apagar, destruir, difundir, transmitir, divulgar ou por qualquer outra forma colocar à disposição de terceiros os dados pessoais a que tenha acesso ou que lhe sejam transmitidos pelo dono da obra, ao abrigo do contrato, sem que para tal tenha sido expressamente instruído, por escrito, pelo dono da obra.

4.- No caso em que o empreiteiro seja autorizado pelo contraente público a subcontratar outras entidades para a realização da sua prestação contratual, o mesmo será o único responsável pela escolha das empresas subcontratadas, bem como por toda a atuação destas.

5.- O empreiteiro obriga-se a garantir que as empresas por si subcontratadas cumprirão o disposto na ***Lei da Proteção de Dados Pessoais (Lei n.º 58/2019, de 08 de agosto***, doravante designada por LPDP), e na demais legislação aplicável, em particular o ***Regulamento (EU) 2016/679, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de abril de 2016***, devendo tal obrigação constar dos contratos escritos que o prestador de serviços celebre com outras entidades por si subcontratadas.

6.- O empreiteiro obriga-se, em matéria de tratamento de dados pessoais, nomeadamente a:

- a) Utilizar os dados pessoais a que tenha acesso ou que lhe sejam transmitidos pelo dono da obra única e exclusivamente para efeitos da realização das prestações compreendidas no objeto do presente contrato;
- b) Observar os termos e condições constantes dos instrumentos de legalização respeitantes aos dados tratados;
- c) Manter os dados pessoais estritamente confidenciais, cumprindo e garantindo o cumprimento do dever de sigilo profissional relativamente aos mesmos dados pessoais;
- d) Cumprir quaisquer regras relacionadas com o tratamento de dados pessoais a que o dono da obra esteja vinculado, desde que tais regras lhe sejam previamente comunicadas;
- e) Pôr em prática as medidas técnicas e de organização necessárias à proteção dos dados pessoais tratados por conta do dono da obra contra a respetiva destruição, accidental ou ilícita, a perda accidental, a alteração, a difusão ou o acesso não autorizado, bem como contra qualquer outra forma de tratamento ilícito dos mesmos dados pessoais;
- f) Prestar ao dono da obra toda a colaboração de que esta careça para esclarecer qualquer questão relacionada com o tratamento de dados pessoais efetuado ao abrigo do contrato e manter o contraente público informado em relação ao tratamento de dados pessoais, obrigando-se a comunicar de imediato qualquer situação que possa afetar o tratamento dos dados em causa ou que de algum modo possa dar origem ao incumprimento das disposições legais em matéria de proteção de dados pessoais;
- g) Assegurar que os seus colaboradores cumpram todas as obrigações previstas no contrato.

7.- O empreiteiro será responsável por qualquer prejuízo em que o dono da obra venha a incorrer em consequência do tratamento, por parte da mesma e/ou dos seus colaboradores, de dados pessoais em violação das normas legais aplicáveis e/ou do disposto no contrato.

8.- Para efeitos do disposto no número anteriores, entende-se por “colaborador” toda e qualquer pessoa singular ou coletiva que preste serviços ao empreiteiro, incluindo, designadamente, representantes legais, trabalhadores, prestadores de serviços, procuradores e consultores, independentemente da natureza e validade do vínculo jurídico estabelecido entre o empreiteiro e o referido colaborador.

9.- A obrigação de sigilo prevista na presente cláusula mantém-se em vigor mesmo após a cessação do presente contrato, independentemente do motivo porque ocorra.



**Cláusula 49.<sup>a</sup>****(Cessão de créditos)**

O empreiteiro não pode ceder ou dar como garantia o contrato de empreitada ou qualquer dos direitos ou obrigações nele estipulados, designadamente, totalidade ou parte dos créditos emergentes do contrato sem prévio acordo escrito do dono da obra, nos termos do disposto no artigo 577.º e seguintes do Código Civil.

**Cláusula 50.<sup>a</sup>****(Resolução do contrato pelo dono da obra)**

1 - Sem prejuízo das indemnizações legais e contratuais devidas, o dono da obra pode resolver o contrato nos seguintes casos:

- a) Incumprimento definitivo do contrato por facto imputável ao empreiteiro;
- b) Incumprimento, por parte do empreiteiro, de ordens, diretivas ou instruções transmitidas no exercício do poder de direção sobre matéria relativa à execução das prestações contratuais;
- c) Oposição reiterada do empreiteiro ao exercício dos poderes de fiscalização do dono da obra;
- d) Cessão da posição contratual ou subcontratação realizadas com inobservância dos termos e limites previstos na lei ou no contrato, desde que a exigência pelo empreiteiro da manutenção das obrigações assumidas pelo dono da obra contrarie o princípio da boa-fé;
- e) Se o valor acumulado das sanções contratuais com natureza pecuniária exceder o limite previsto no n.º 2 do artigo 329.º do *Código dos Contratos Públicos*;
- f) Incumprimento pelo empreiteiro de decisões judiciais ou arbitrais respeitantes ao contrato;
- g) Não renovação do valor da caução pelo empreiteiro, nos casos em que a tal esteja obrigado;
- h) O empreiteiro se apresente à insolvência ou esta seja declarada judicialmente;
- i) Se o empreiteiro, de forma grave ou reiterada, não cumprir o disposto na legislação sobre segurança, higiene e saúde no trabalho;
- j) Se, tendo faltado à consignação sem justificação aceite pelo dono da obra, o empreiteiro não comparecer, após segunda notificação, no local, na data e na hora indicados pelo dono da obra para nova consignação desde que não apresente justificação de tal falta aceite pelo dono da obra;
- k) Se ocorrer um atraso no início da execução dos trabalhos imputável ao empreiteiro que seja superior a 1/10 do prazo de execução da obra;
- l) Se o empreiteiro não der início à execução dos trabalhos a mais decorridos 15 dias da notificação da decisão do dono da obra que indefere a reclamação apresentada por aquele e reitera a ordem para a sua execução;

- m) Se houver suspensão da execução dos trabalhos pelo dono da obra por facto imputável ao empreiteiro ou se este suspender a execução dos trabalhos sem fundamento e fora dos casos previstos no n.º 1 do artigo 366.º do *Código dos Contratos Públicos*, desde que da suspensão advenham graves prejuízos para o interesse público;
- n) Se ocorrerem desvios ao plano de trabalhos nos termos do disposto no n.º 3 do artigo 404.º do *Código dos Contratos Públicos*;
- o) Se não foram corrigidos os defeitos detetados no período de garantia da obra ou se não for repetida a execução da obra com defeito ou substituídos os equipamentos defeituosos, nos termos do disposto no artigo 397.º do *Código dos Contratos Públicos*;

2 - Nos casos previstos nas alíneas b) a o) do número anterior, havendo lugar a responsabilidade do empreiteiro, será o montante respetivo deduzido das quantias devidas, sem prejuízo do dono da obra poder executar as garantias prestadas.

3 - A resolução sancionatória do contrato de empreitada, pelo incumprimento definitivo do mesmo pelo empreiteiro, constitui o dono da obra no direito a uma indemnização pelos prejuízos sofridos pelo inadimplemento da contraparte, indemnização essa que, nos termos do disposto no n.º 1 do artigo 810.º do Código Civil, se fixa no montante correspondente a 10% do preço contratual.

4 - O disposto no número precedente não obsta a que o dono da obra exija indemnização pelo dano excedente à pré-liquidação ali concretizada.

5 - O dono da obra, pode, a todo o tempo, nos termos do disposto no artigo 334.º do *Código dos Contratos Públicos* proceder à resolução do contrato por razões de interesse público de que dará conhecimento ao empreiteiro.

6 - Na hipótese prevista no número anterior, o dono da obra, indemnizará o empreiteiro pelos danos emergentes e lucros cessantes no montante que se pré-liquida em 10% do valor das prestações contratuais por executar.

7 - A falta de pagamento da indemnização prevista no número anterior no prazo de 30 (trinta) dias contados da data em que o montante devido se encontre definitivamente apurado confere ao empreiteiro o direito ao pagamento de juros de mora sobre a respetiva importância, calculados nos termos da cláusula 35.º.

#### **Cláusula 51.ª**

##### **(Resolução do contrato pelo empreiteiro)**

1 - Sem prejuízo das indemnizações legais e contratuais devidas, o empreiteiro pode resolver o contrato nos seguintes casos:

- a) Alteração anormal e imprevisível das circunstâncias;
- b) Incumprimento definitivo do contrato por facto imputável ao dono da obra;
- c) Incumprimento de obrigações pecuniárias pelo dono da obra por período superior a seis meses ou quando o montante em dívida exceda 25% do preço contratual, excluindo juros;

- d) Exercício ilícito dos poderes tipificados de conformação da relação contratual do dono da obra, quando tornem contrária à boa fé a exigência pela parte pública da manutenção do contrato;
- e) Incumprimento pelo dono da obra de decisões judiciais ou arbitrais respeitantes ao contrato;
- f) Se não for feita consignação da obra no prazo de seis meses contados da data da celebração do contrato por facto não imputável ao empreiteiro;
- g) Se, havendo sido feitas uma ou mais consignações parciais, o retardamento da consignação ou consignações subsequentes acarretar a interrupção dos trabalhos por mais de 120 dias, seguidos ou interpolados;
- h) Se, avaliados os trabalhos a mais, os trabalhos de suprimento de erros e omissões e os trabalhos a menos, relativos ao contrato e resultantes de atos ou factos não imputáveis ao empreiteiro, ocorrer uma redução superior a 20% do preço contratual;
- i) Se a suspensão da empreitada se mantiver:
  - i. Por período superior a um quinto do prazo de execução da obra, quando resulte de caso de força maior;
  - ii. Por período superior a um décimo do mesmo prazo, quando resulte de facto imputável ao dono da obra;
- j) Se, verificando-se os pressupostos do artigo 354.º do *Código dos Contratos Públicos*, os danos do empreiteiro excederem 20% do preço contratual.

2 - No caso previsto na alínea a) do número anterior, apenas há direito de resolução quando esta não implique grave prejuízo para a realização do interesse público subjacente à relação jurídica contratual ou, caso implique tal prejuízo, quando a manutenção do contrato ponha manifestamente em causa a viabilidade económico-financeira do empreiteiro ou se revele excessivamente onerosa, devendo, nesse último caso, ser devidamente ponderados os interesses públicos e privados em presença.

3 - O direito de resolução é exercido por via judicial ou mediante recurso a arbitragem.

4 - Nos casos previstos na alínea c) do n.º 1, o direito de resolução pode ser exercido mediante declaração ao dono da obra, produzindo efeitos 30 (trinta) dias após a receção dessa declaração, salvo se o dono da obra cumprir as obrigações em atraso nesse prazo, acrescidas dos juros de mora a que houver lugar.

#### **Cláusula 52.ª**

##### **(Foro competente)**

Para resolução de todos os litígios decorrentes do contrato fica estipulada a competência do Tribunal Administrativo e Fiscal de Braga, com expressa renúncia a qualquer outro.

**Cláusula 53.ª****(Comunicações e notificações)**

1.- As comunicações feitas durante a execução do contrato, entre o dono da obra e o empreiteiro devem ser escritas e efetuadas por correio eletrónico ou outro meio de transmissão escrita e eletrónica de dados.

2.- As comunicações referidas no número anterior consideram-se efetuadas na data da respetiva expedição.

3.- Tratando-se de comunicações efetuadas por telecópia a data da notificação corresponde à data constante no relatório de transmissão bem sucedido.

4.- As notificações e comunicações nos termos dos números anteriores e que tenham como destinatário o dono de obra, efetuadas após as 17 horas do local de receção ou em dia não útil nesse mesmo local, presumem-se feitas às 10 horas do dia útil seguinte.

**Cláusula 54.ª****(Legislação aplicável)**

Em tudo o omissso no presente programa de concurso, observar-se-á o regime do *Código dos Contratos Públicos* e restante legislação aplicável.

**Cláusula 55.ª****Contagem dos prazos)**

Os prazos previstos no contrato são contínuos, correndo em sábados, domingos e dias feriados.

**Cláusula 56.ª****(Produção de efeitos)**

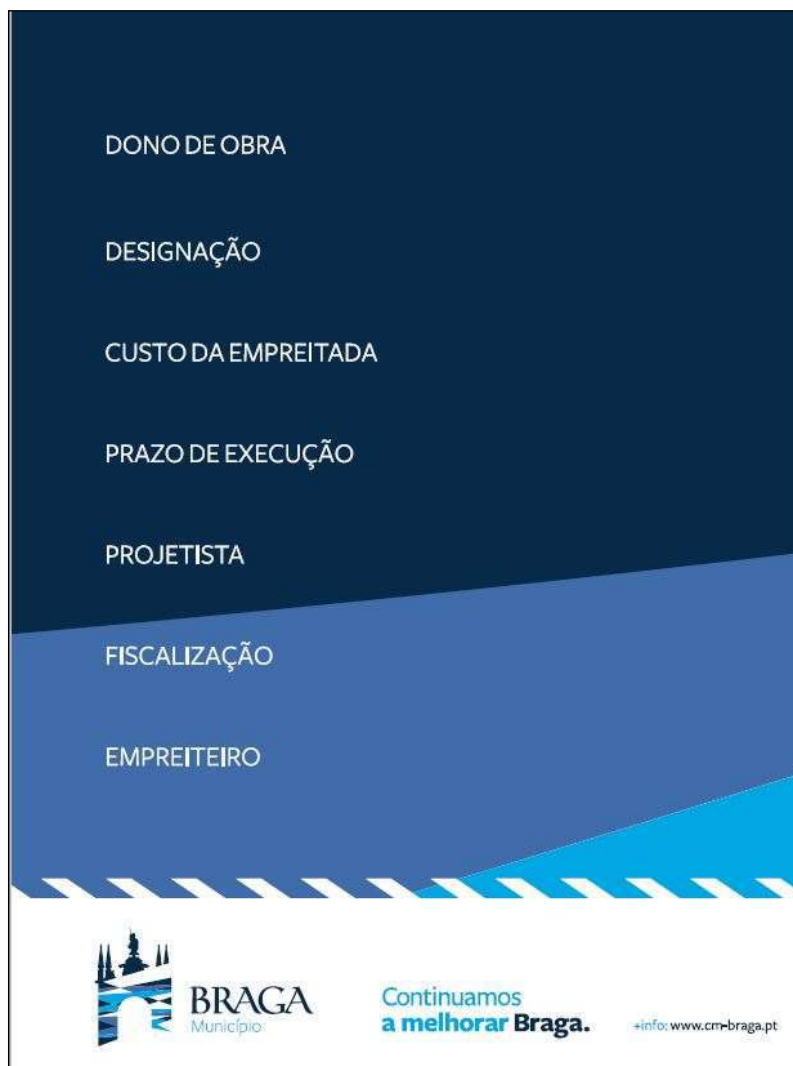
1.- Os contratos cujo valor não exceda os 750.000,00€ ficam isentos de fiscalização prévia pelo Tribunal de Contas, e entrarão em vigor na data da sua assinatura.

2.- Os contratos sujeitos à fiscalização prévia do Tribunal de Contas, produzem todos os seus efeitos antes da obtenção da declaração de conformidade ou visto prévio do Tribunal de Contas, nos termos e com as consequências decorrentes do artigo 45.º, n.º 3 da Lei n.º 98/97, de 26 de agosto, com as diversas alterações que lhe sucederam, exceto quanto à obrigação de pagamento dos trabalhos a realizar entre a data da consignação e a data da notificação ao dono da obra da declaração de conformidade ou visto prévio do Tribunal de Contas ou da sua recusa.

3.- No caso previsto na parte final do número anterior, os trabalhos já executados serão pagos ao empreiteiro, após aquela notificação desde que o respetivo valor não ultrapasse a programação contratualmente estabelecida para aquele período.

4.- O prazo de pagamento dos trabalhos executados nos termos do n.º 1 da presente cláusula conta-se a partir da notificação efetuada ao contraente público pelo Tribunal de Contas.

5.- Os contratos sujeitos à fiscalização prévia do Tribunal de Contas, cujo **valor seja superior a 950.000,00€ não produzem quaisquer efeitos antes do visto ou declaração de conformidade** e só entrarão em vigor na data da notificação ao dono da obra da declaração de conformidade ou do visto prévio, nos termos e com as consequências decorrentes do artigo 45.º, n.º 4 da Lei n.º 98/97, de 26 de agosto, com as diversas alterações que lhe sucederam.

**ANEXO 1**

**Dimensões da placa: 150 x 200 cm**

**Tipo e dimensões da letra:**

Títulos: FREIGHT SANS BOOK > TAMANHO 150 > MAIÚSCULAS

Texto: FREIGHT SANS BOLD > TAMANHO 120 > MINÚSCULAS

OBRA: Musealização da Área das Carvalheiras - Área Arqueológica, Centro de Interpretação e Área Envolvente (Acesso e Parque)

DESIGNAÇÃO	UN.	TOTAIS	UNITÁRIOS	PREÇOS PARCIAIS	TOTAL
------------	-----	--------	-----------	-----------------	-------

NOTAS PRÉVIAS

- a.

As eventuais referências a fabrico ou proveniência, a procedimento específico que caracterize os produtos ou serviços prestados por determinado fornecedor, ou a marcas comerciais, patentes, tipos, origens ou modos de produção determinados compreendidos no presente mapa de trabalhos ou quantidades estão indicadas por não ser possível efetuar uma descrição suficientemente precisa e inelegível, devendo tais referências ser, sempre interpretadas, como admitindo solução equivalente. Se, por lapso, existir alguma das aludidas referências sem estar acompanhada da expressão «ou equivalente», é com este sentido que devem ser interpretadas todas as referências.
- b.

Em todos os artigos que constam deste Mapa de Quantidades, consideram-se incluídos nos preços unitários a apresentar, a totalidade dos trabalhos de apoio de construção civil e outros preparatórios e complementares, de modo a garantir o perfeito funcionamento das instalações respectivas. Devem ainda incluir nos preços unitários os respectivos ensaios, vistorias e certificações, nos termos das normas e regulamentação aplicável.
- c.

Todos os materiais/equipamentos deverão ser submetidos a uma aprovação prévia do autor do projecto.
- d.

Em todos os trabalhos, e assim no seu preço, devem considerar-se incluídas a execução de todos os trabalhos e implementação das medidas previstas no Plano de Prevenção e Gestão dos Resíduos de Construção e Demolição (PPGRCD), incluindo a recolha, triagem (separação dos resíduos por tipologia de materiais), licenciamento, armazenamento temporário, assegurando igualmente que os RCD são mantidos na obra o menor tempo possível, bem como promoção da reutilização de materiais e a incorporação de reciclados de RCD na obra, ou nos casos que tal não seja possível o seu transporte e encaminhamento para operador de gestão licenciado, tendo em vista a sua posterior utilização, valorização ou eliminação por esta ordem de prioridade. Inclui ainda, todos os custos inerentes ao registo (SIRAPA), na Agência Portuguesa do Ambiente (APA), dos resíduos produzidos no âmbito da obra, bem como todas as taxas/custos relativas à sua gestão e tratamento nos destinos finais licenciados/autorizados (operadores ou depósitos). Inclui todas as cargas, transportes e descargas necessárias efetuar desde a origem até ao recetor final (operador ou depósito) licenciado.
- e.

Deverão ser entregues à Fiscalização as Fichas de Entrega dos entulhos em depósito camarário, ou destino de acordo com definido em PPGRCD, de acordo com a natureza dos mesmos. Todos os elementos que sejam para desmontar, recuperar e repor deverão ser devidamente catalogados, referenciados em planta e arrumados em boas condições.
- f.

Mesmo que não expressamente indicado, em todos os trabalhos, e assim no seu preço, devem considerar-se incluídos o fornecimento de todos os materiais no local da obra, mão de obra, equipamentos, máquinas, trabalhos acessórios e complementares ou quaisquer atividades necessárias à boa execução e finalização da empreitada como sejam: apoio topográfico, trabalhos provisórios, entivações e bombagens de escavações, cargas, transportes e descargas de todos os materiais/produtos dentro da zona da obra.
- g.

Em todos os trabalhos, e assim no seu preço, devem considerar-se incluídos o controle de qualidade dos materiais, dos elementos de construção e dos trabalhos da obra.
- h.

As medições do presente Mapa de Trabalhos, foram efetuadas em Projeção Horizontal. O sobrecusto que deriva das diferenças resultantes das inclinações, pendentes, declives ou outros deve ser adicionado ao preço unitário a propor pelos concorrentes. Não serão admitidos erros e omissões resultantes dos fatores acima descritos.

CAP. I	TRABALHOS PREPARATÓRIOS E ACESSÓRIOS
1.1	Montagem e desmontagem de estaleiro, incluindo acessos, ramais de água, esgotos, electricidade e telefone, manutenção global do estaleiro durante a execução dos trabalhos, desmontagem global do estaleiro no final dos trabalhos da empreitada, repondo as condições iniciais do local, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e/ou complementares



DESIGNAÇÃO		UN.	TOTAIS	UNITÁRIOS	PREÇOS PARCIAIS	TOTAL
1.1.1	Montagem e desmontagem de estaleiro	vg	1,00	113 498,10 €	113 498,10 €	
1.1.2	Manutenção de estaleiro	vg	1,00	270 000,00 €	270 000,00 €	
1.1.3	Desenvolvimento, implementação e atualização do Plano de Segurança e Saúde (PSS), nos termos do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de Outubro, incluindo os meios humanos, materiais e equipamentos.	vg	1,00	4 000,00 €	4 000,00 €	
1.1.4	Desenvolvimento e implementação do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição (PPGRCD), nos termos do Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de Dezembro, com a redação dada pela Lei n.º 52/2021, de 10 de Agosto, incluindo os meios humanos, materiais, equipamentos e transportes a operador licenciado.	vg	1,00	4 000,00 €	4 000,00 €	
1.2	Instalação de placards com as dimensões de 1,50 x 2,00 m com a designação da obra, adjudicante, adjudicatário, valor da adjudicação, prazo, data provável de conclusão, entidade financiadora, equipa projectista e fiscalizadora, com a montagem dos respectivos logotipos, de acordo com Caderno de Encargos incluindo desmontagem, demolição das fundações, carga e transporte a vazadouro dos produtos sobrantes.	un	2,00	450,00 €	900,00 €	
1.3	Sinalização temporária de trabalhos dentro e fora da área de intervenção, sempre de acordo e em função dos equipamentos a utilizar na via pública, nos termos do Decreto Regulamentar 22A/98 de 01 de Outubro referente a sinalização vertical e horizontal e outros equipamentos necessários, incluindo o seu fornecimento, implantação e colocação, bem como os demais trabalhos necessários	vg	1,00	2 000,00 €	2 000,00 €	
1.4	Limpeza geral e completa durante e no final da obra.	vg	1,00	2 000,00 €	2 000,00 €	
1.5	Elaboração e fornecimento dos elementos necessários à elaboração da compilação técnica da obra de acordo com o definido no artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de Outubro, incluindo telas finais dos projetos executados em suporte informático editável e cópia em papel. As telas finais em suporte informático editável referentes aos projetos das infraestruturas de abastecimento de água, de drenagem de águas pluviais, de drenagem de águas residuais, de gás, de rede elétricas e de iluminação pública, em planimetria e altimetria, deverão estar referenciadas ao sistema de coordenadas PT-TM06/ETRS89.	vg	1,00	7 500,00 €	7 500,00 €	
1.6	Apoio e acompanhamento de técnico de serviços de topografia, para implantação geral e apoio a todos os trabalhos da empreitada.	vg	1,00	6 000,00 €	6 000,00 €	
					SUB - TOTAL	409 898,10 €
CAP. II	ARQUITECTURA					
2.1	DEMOLIÇÕES					
2.1.1	Demolição de pano exterior em parede de fachada, de alvenaria, face à vista, formada por tijolo perfurado de 11/12 cm de espessura, com meios manuais, sem afectar a estabilidade dos elementos constructivos contíguos, e carga manual para camião ou contentor. Inclui os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto. Incluindo o encaminhamento dos resíduos para operadores e vazadouros licenciados incluindo as taxas e despesas de tratamento de acordo com o PPGRCD e legislação em vigor.	m2	10,08	65,73 €	662,56 €	
2.1.2	Corte e remoção de limiares, de blocos existentes de granito, com meios manuais, sem deteriorar os elementos construtivos contíguos, e carga manual para camião ou contentor. Inclui todos os trabalhos, acessórios e materiais necessários à sua perfeita execução de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto. Incluindo o encaminhamento dos resíduos para operadores e vazadouros licenciados incluindo as taxas e despesas de tratamento de acordo com o PPGRCD e legislação em vigor.	m	2,77	106,02 €	293,68 €	
2.1.3	Demolição de poste metálico em vedação de terreno, com uma altura menor de 2 m, com meios manuais e equipamento de oxicorte, e carga manual para camião ou contentor. Inclui todos os trabalhos, acessórios e materiais necessários à sua perfeita execução de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto. Incluindo o encaminhamento dos resíduos para operadores e vazadouros licenciados incluindo as taxas e despesas de tratamento de acordo com o PPGRCD e legislação em vigor.	un	29,00	10,62 €	307,98 €	

DESIGNAÇÃO		UN.	TOTAIS	UNITÁRIOS	PREÇOS PARCIAIS	TOTAL
2.1.4	Demolição de muro tanque de alvenaria de pedra granítica, em seco, com meios manuais, e carga manual para camião ou contentor. Incluindo o encaminhamento dos resíduos para operadores e vazadouros licenciados incluindo as taxas e despesas de tratamento de acordo com o PPGRCD e legislação em vigor.	m³	4,80	250,15 €	1 200,72 €	
2.1.5	Desmontagem de tela metálica em vedação de terreno, com uma altura maior ou igual a 1,5 m, com meios manuais, e carga manual para camião ou contentor. O preço inclui o desmontagem dos acessórios e dos elementos de fixação. Inclui todos os trabalhos, acessórios e materiais necessários à sua perfeita execução de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto. Incluindo o encaminhamento dos resíduos para operadores e vazadouros licenciados incluindo as taxas e despesas de tratamento de acordo com o PPGRCD e legislação em vigor.	m	78,73	28,87 €	2 272,94 €	
2.1.6	Demolição de tanque e rebaixamento de 1,2 m de altura da parede de betão em caixa de inspecção, com meios manuais, martelo pneumático e equipamento de oxicorte, e carga manual sobre camião ou contentor. Incluindo o encaminhamento dos resíduos para operadores e vazadouros licenciados incluindo as taxas e despesas de tratamento de acordo com o PPGRCD e legislação em vigor.	m³	1,47	319,15 €	469,15 €	
					SUB - TOTAL	5 207,02 €
2.2	ALVENARIAS					
2.2.1	Fachada rua Cruz da Pedra: limpeza, restauração e consolidação.					
2.2.1.1	Remoção, picagem dos rebocos e limpeza mecânica de fachada de alvenaria de pedra em mau estado de conservação, através da projecção de spray de água nebulizada (tamanho da gota de 0,5 a 1 mm) a baixa pressão (até 5 atm), considerando um grau de complexidade alto. Inclui os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.	m2	35,82	19,26 €	689,89 €	
2.2.2	Fornecimento e aplicação de enchimento e reparação de juntas com argamassa de cal em muros de alvenaria de pedra. Aplicação manual através de colher de argamassa de cal, de elevada resistência mecânica e permeabilidade ao vapor de água, para enchimento e reparação de juntas em muro de alvenaria de pedra, em reabilitações estruturais, uma vez que o suporte esteja saneado e livre de restos de trabalhos anteriores. Inclui os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.	m2	35,82	19,56 €	700,64 €	
2.2.3	Estabilizador exterior de fachada reforçado com treliça plana de estrutura Superslim, ou equivalente: Aluguer, durante 6 MESES, de estabilizador exterior de fachada, até 6 m de altura, formado por um sistema de vigas aligeiradas para o escoramento de fachada de 25 m².	un	6,00	1 250,00 €	7 500,00 €	
2.2.4	Montagem e desmontagem de estabilizador exterior de fachada, de até 6 m de altura, constituído por um sistema de vigas aligeiradas ancoradas a contrapesos de betão, para escoramento da fachada, com um grau de complexidade baixo, incluindo transporte para a obra e remoção.	vg	1,00	998,10 €	998,10 €	
2.2.5	Fornecimento e assentamento de fachada simples, de 20 cm de espessura, de alvenaria de bloco vazado de betão, 50x20x20 cm, para revestir, com juntas horizontais e verticais de 10 mm de espessura, junta refundada, assente com argamassa de cimento confeccionada em obra, com 250 kg/m³ de cimento, cor cinzento, dosificação 1:6, fornecida em sacos. Revestimento das testas de laje com plaquetas de betão e das testas de pilares com blocos cortados, colocados com a mesma argamassa utilizada no assentamento da alvenaria, padieira de alvenaria armada de blocos lintel de betão; montagem e desmontagem de escoramento. Inclui todos os trabalhos, acessórios e materiais necessários à sua perfeita execução de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.	m2	83,00	28,35 €	2 352,98 €	

DESIGNAÇÃO	UN.	TOTAIS	UNITÁRIOS	PREÇOS PARCIAIS	TOTAL
2.2.6	<p>Fornecimento e assentamento de fachada ligeira de placas, do tipo Sistema Aquapanel Outdoor WM311C.es "KNAUF" com DAU nº 09/052 F, ou equivalente, formado por: ESTRUTURA EXTERIOR: estrutura metálica de aço Z4 (Z450) galvanizado especial de canais horizontais de 100/40/0,7 mm GRC 0,70 e montantes verticais de 100/50/1 mm GRC 1 com uma modulação de 400 mm e disposição normal "N"; ISOLAMENTO EXTERIOR: painel rígido de lã mineral, segundo EN 13162, não revestido de dupla densidade, de 90 mm de espessura, resistência térmica 2,6 m²C/W, condutibilidade térmica 0,034 W/(m°C), colocado entre os montantes da estrutura portante; PLACA EXTERIOR: placa de cimento Portland Aquapanel Outdoor "KNAUF" de 12,5x1200x2400 mm, revestida com uma camada de fibra de vidro embebida em ambas as faces; ESTRUTURA INTERIOR: estrutura metálica de aço galvanizado de canais horizontais de 48/30 e montantes verticais de 48/35 com uma modulação de 400 mm e disposição normal "N"; ISOLAMENTO INTERIOR: painel semi-rígido de lã mineral, segundo EN 13162, de 40 mm de espessura, resistência térmica 1,15 m²C/W, condutibilidade térmica 0,034 W/(m°C), colocado entre os montantes da estrutura portante; PLACAS INTERIORES: duas placas de gesso laminado (uma placa Standard (A) de 12,5 mm de espessura e uma placa Standard + Alumínio (BV) de 15 mm de espessura); IMPERMEABILIZAÇÃO: membrana altamente transpirante, impermeável à água da chuva, Tyvek StuccoWrap, fixada aos montantes da estrutura metálica pela face exterior; REVESTIMENTO EXTERIOR: camada base de argamassa Aquapanel Outdoor armada com malha de fibra de vidro Aquapanel Outdoor e camada de acabamento de tinta GRC acabamento liso, sobre demão de primário GRC. Inclusive fita acústica, parafusos para a fixação das placas, fixações para a ancoragem dos perfis, massa de colagem Perlfix, para a vedação de encontros perimetrais, massa Jointfiller 24H "KNAUF" e fita "KNAUF", para o tratamento de juntas entre placas interiores, argamassa Aquapanel Outdoor "KNAUF" e fita Aquapanel "KNAUF", para o tratamento de juntas entre placas exteriores, perfil de PVC com malha de fibra de vidro anti-álcalis, "KNAUF", para remate de padieiras, e fita adesiva de dupla face para a fixação da membrana altamente traspirante. O preço inclui o tratamento de vãos de fachada.</p>				
2.2.7	m2	155,75	158,26 €	24 649,63 €	
2.2.8	<p>Fornecimento e assentamento de revestimento exterior de fachada ventilada, de placas de cimento Portland do tipo Aquapanel Outdoor "KNAUF" de 12,5x1200x2400 mm, ou equivalente, revestidas com uma camada de fibra de vidro embebida em ambas as faces, colocação com parafusos, através do sistema Aquapanel WL122C.es "KNAUF" com DAU nº 12/074 C, sobre subestrutura suporte de aço galvanizado de canais horizontais de 50/40/0,7 mm GRC 0,70 e montantes verticais de 50/50/0,70 mm GRC 0,70 com uma modulação de 400 mm; impermeabilização com membrana altamente transpirante, impermeável à água da chuva, Tyvek StuccoWrap, camada base de argamassa Aquapanel Outdoor, sobre primário GRC, armada com malha de fibra de vidro Aquapanel Outdoor e camada de acabamento de tinta GRC acabamento liso, sobre demão de primário GRC. Inclusive fita acústica, esquadras de sustentação e de retenção para a fixação da subestrutura suporte, parafusos para a fixação das placas, fixações para a ancoragem dos perfis, argamassa Aquapanel Outdoor "KNAUF" e fita Aquapanel "KNAUF", para o tratamento de juntas, perfil de PVC com malha de fibra de vidro anti-álcalis, "KNAUF", para remate de esquinas, perfil de PVC com malha de fibra de vidro anti-álcalis, "KNAUF", para remate de padieiras, perfil de PVC com malha de fibra de vidro anti-álcalis, "KNAUF", para juntas de dilatação e fita adesiva de dupla face para a fixação da membrana altamente traspirante.</p>				
2.2.8	m2	155,40	121,55 €	18 888,87 €	
	<p>Fornecimento e assentamento de isolamento térmico entre os montantes da parede exterior, formado por painel de lã de vidro, semi-rígido, não revestido, painel do tipo Plus (TP 138) "KNAUF INSULATION", ou equivalente, de 85 mm de espessura, segundo EN 13162, resistência térmica 2,65 m²C/W, condutibilidade térmica 0,032 W/(m°C). Inclui todos os trabalhos, acessórios e materiais necessários à sua perfeita execução de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.</p>				
	m2	221,37	12,79 €	2 831,35 €	

DESIGNAÇÃO		UN.	TOTAIS	UNITÁRIOS	PREÇOS PARCIAIS	TOTAL
2.2.9	Fornecimento e assentamento de placa de gesso natural (GRG) tipo standard de 15 mm de espessura, aparafusada a uma estrutura metálica de aço galvanizado de mestras de 70x30 e 0,55 mm de espessura, previamente ancorada ao paramento vertical cada 400 mm, com parafusos de aço. Inclusive colocação, ancoragem ao paramento suporte e nivelamento dos perfis auxiliares; parafusos para a fixação das placas e massa de juntas. O preço inclui a resolução de encontros e pontos singulares. Inclui todos os trabalhos, acessórios e materiais necessários à sua perfeita execução de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.					
		m2	86,53	25,00 €	2 163,15 €	
2.2.10	Fornecimento e assentamento de final fachada ligeira de placas do tipo "KNAUF", ou equivalente formado por: ISOLAMENTO EXTERIOR: painel rígido de lã mineral, segundo EN 13162, não revestido de dupla densidade, de 20 mm de espessura, resistência térmica 2,6 m²°C/W, condutibilidade térmica 0,034 W/(m°C); PLACA EXTERIOR: placa de cimento Portland Aquapanel Outdoor "KNAUF" de 12,5x1200x2400 mm, aparafusada a uma estrutura metálica de aço galvanizado de mestras de 70x30 e 0,55 mm de espessura, previamente ancorada ao paramento vertical cada 400 mm, com parafusos de aço. IMPERMEABILIZAÇÃO: membrana altamente transpirante, impermeável à água da chuva, Tyvek StuccoWrap, fixada aos montantes da estrutura metálica pela face exterior; REVESTIMENTO EXTERIOR: camada base de argamassa Aquapanel Outdoor armada com malha de fibra de vidro Aquapanel Outdoor e camada de acabamento de tinta GRC acabamento liso, sobre demão de primário GRC. Inclusive fita acústica, parafusos para a fixação das placas, fixações para a ancoragem dos perfis, massa de colagem Perlfix, para a vedação de encontros perimetrais, argamassa Aquapanel Outdoor "KNAUF" e fita Aquapanel "KNAUF", para o tratamento de juntas entre placas exteriores, perfil de PVC com malha de fibra de vidro anti-álcalis, "KNAUF", para remate de padieiras, e fita adesiva de dupla face para a fixação da membrana altamente traspirante. O preço inclui o tratamento de vãos de fachada.					
		m2	15,29	106,43 €	1 627,10 €	
2.2.11	Fornecimento e assentamento de revestimento interior directo, de 40 mm de espessura total, com nível de qualidade do acabamento Q2; formado por placa de gesso laminado tipo normal de 12,5 mm de espessura, formando sandwich com uma placa tipo normal de 12,5 mm de espessura, aparafusadas a uma estrutura metálica de aço galvanizado de mestras de 90x50 e 0,55 mm de espessura, previamente ancorada ao paramento vertical cada 600 mm, com parafusos de aço. Inclusive fixações para a ancoragem dos perfis; parafusos para a fixação das placas e massa e fita para o tratamento de juntas. O preço inclui a resolução de encontros e pontos singulares. Inclui todos os trabalhos, acessórios e materiais necessários à sua perfeita execução de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.					
		m2	38,17	29,29 €	1 118,00 €	
2.2.12	Fornecimento e assentamento de revestimento interior directo, de 40 mm de espessura total, com nível de qualidade do acabamento Q2; formado por placa de gesso laminado tipo hidrofugado de 12,5 mm de espessura, formando sandwich com uma placa tipo hidrofugado de 12,5 mm de espessura, aparafusadas a uma estrutura metálica de aço galvanizado de mestras de 90x50 e 0,55 mm de espessura, previamente ancorada ao paramento vertical cada 600 mm, com parafusos de aço. Inclusive fixações para a ancoragem dos perfis; parafusos para a fixação das placas e massa e fita para o tratamento de juntas. O preço inclui a resolução de encontros e pontos singulares. Inclui todos os trabalhos, acessórios e materiais necessários à sua perfeita execução de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.					
		m2	55,78	36,43 €	2 032,21 €	

DESIGNAÇÃO		UN.	TOTAIS	UNITÁRIOS	PREÇOS PARCIAIS	TOTAL
2.2.13	Fornecimento e assentamento de parede (12,5+12,5+70+12,5)/400 (48) (dos placas tipo hidrofugado em uma face, de 12,5 mm de espessura cada placa e uma placa tipo normal de 12,5 de espessura em outra face), de 85,5 mm de espessura total, com nível de qualidade do acabamento standard (Q2), formado por uma estrutura simples de perfis de chapa de aço galvanizado de 70 mm de largura, à base de montantes (elementos verticais) separados 400 mm entre si, com disposição normal "N" e canais (elementos horizontais), à qual aparafusam-se três placas no total (duas placas tipo hidrofugado em uma face, uma placa normal em outra face, de 15 mm de espessura cada placa). Inclusive fita acústica de dilatação autocolante; fixações para a ancoragem de canais e montantes metálicos; parafusos para a fixação das placas; fita de papel com reforço metálico e massa e fita para o tratamento de juntas. O preço inclui a resolução de encontros e pontos singulares. Inclui todos os trabalhos, acessórios e materiais necessários à sua perfeita execução de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.					
		m2	37,43	68,77 €	2 574,06 €	
2.2.14	Fornecimento e assentamento de parede (15+70+15)/400 (70) (com uma placa tipo hidrofugado em cada face, de 15 mm de espessura cada placa), de 100 mm de espessura total, com nível de qualidade do acabamento standard (Q2), formado por uma estrutura simples de perfis de chapa de aço galvanizado de 70 mm de largura, à base de montantes (elementos verticais) separados 400 mm entre si, com disposição normal "N" e canais (elementos horizontais), à qual aparafusam-se duas placas no total (uma placa tipo hidrofugado em cada face, de 15 mm de espessura cada placa). Inclusive fita acústica de dilatação autocolante; fixações para a ancoragem de canais e montantes metálicos; parafusos para a fixação das placas; fita de papel com reforço metálico e massa e fita para o tratamento de juntas. O preço inclui a resolução de encontros e pontos singulares. Inclui todos os trabalhos, acessórios e materiais necessários à sua perfeita execução de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.					
		m2	41,57	42,20 €	1 754,34 €	
2.2.15	Fornecimento e assentamento de parede uma cara (15+48)/400 (48) (com uma placa tipo hidrofugado em uma face, de 15 mm de espessura), de 63 mm de espessura total, com nível de qualidade do acabamento standard (Q2), formado por uma estrutura simples de perfis de chapa de aço galvanizado de 48 mm de largura, à base de montantes (elementos verticais) separados 400 mm entre si, com disposição normal "N" e canais (elementos horizontais), à qual aparafusam-se duas placas no total (uma placa tipo hidrofugado em cada face, de 15 mm de espessura cada placa). Inclusive fita acústica de dilatação autocolante; fixações para a ancoragem de canais e montantes metálicos; parafusos para a fixação das placas; fita de papel com reforço metálico e massa e fita para o tratamento de juntas. O preço inclui a resolução de encontros e pontos singulares. Inclui todos os trabalhos, acessórios e materiais necessários à sua perfeita execução de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.					
		m2	17,55	31,12 €	546,16 €	
2.2.16	Fornecimento e assentamento de parede simples (15+15+70)/400 (70) (com dos placas tipo normal em uma face, de 15 mm de espessura cada placa), de 100 mm de espessura total, com nível de qualidade do acabamento standard (Q2), formado por uma estrutura simples de perfis de chapa de aço galvanizado de 70 mm de largura, à base de montantes (elementos verticais) separados 400 mm entre si, com disposição normal "N" e canais (elementos horizontais), à qual aparafusam-se duas placas formando sandwich (duas placas tipo normal em uma face, de 15 mm de espessura cada placa). Inclusive fita acústica de dilatação autocolante; fixações para a ancoragem de canais e montantes metálicos; parafusos para a fixação das placas; fita de papel com reforço metálico e massa e fita para o tratamento de juntas. O preço inclui a resolução de encontros e pontos singulares. Inclui todos os trabalhos, acessórios e materiais necessários à sua perfeita execução de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.					
		m2	15,18	32,18 €	488,49 €	

DESIGNAÇÃO		UN.	TOTAIS	UNITÁRIOS	PREÇOS PARCIAIS	TOTAL
2.2.17	Fornecimento e assentamento de consolidação de muros e elementos arquitectónicos do sítio arqueológico, muro de carga de alvenaria aparelhada a duas faces à vista, executada com peças de granito, com as faces de junta e de paramento trabalhadas em forma poligonal, assentes com argamassa de cimento e cal confeccionada em obra, com 250 kg/m³ de cimento, cor cinzento, dosificação 1:1:7, fornecida em sacos e enchendo as juntas com argamassa fina, em muros de espessura variável, até 50 cm. Inclui todos os trabalhos, acessórios e materiais necessários à sua perfeita execução de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.					
		m3	60,00	938,58 €	56 314,80 €	
2.2.18	Fornecimento e assentamento de bloco de granito Ariz, de secção quadrada de 40x40 cm, altura média de 60 cm, serrado com os cantos matados. Colocação em obra: através do seu apoio sobre a superfície suporte. Inclui todos os trabalhos, acessórios e materiais necessários à sua perfeita execução de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.					
		un	20,00	362,74 €	7 254,80 €	
2.2.19	Fornecimento e colocação de coluna de granito Ariz, com base, fuste e capitel de secção circular de 40 cm de diâmetro, 300 cm de altura, serrado. Colocação em obra: através do seu apoio sobre a superfície suporte. Inclui todos os trabalhos, acessórios e materiais necessários à sua perfeita execução de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.					
		un	8,00	2 295,74 €	18 365,92 €	
2.2.20	Limpeza, consolidação e restauro dos elementos arquitectónicos das ruínas da casa romana e da pavimentação das ruas romanas:					
2.2.20.1	Limpeza com água nebulizada, consolidação da argamassa, substituição dos elementos em falta, reforçar o perímetro e hidrofugação dos muros romanos. A ser realizado com meios manuais sob a supervisão da equipa da Universidade do Minho. Inclui todos os trabalhos, acessórios e materiais necessários à sua perfeita execução de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.					
		m2	390,00	67,64 €	26 379,60 €	
2.2.20.2	Limpeza arqueológica (fungos e elementos vegetais nos blocos de granito, sujidade ambiental, depósitos calcários na base das paredes...) da zona das termas e consolidação dos elementos arqueológicos dos muros romanos através do reforço das fissuras e consolidação dos furos com argamassa de cal gorda, saibro e areia. A ser realizado com meios manuais sob a supervisão da equipa da Universidade do Minho. Inclui todos os trabalhos, acessórios e materiais necessários à sua perfeita execução de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.					
		m2	302,70	27,28 €	8 257,66 €	
2.2.20.3	Limpeza arqueológica e consolidação dos pavimentos de opus signinum das Termas com consolidação e reforçar o perímetro da superfície preservada do pavimento e substituição das discontinuidades por argamassa de cal gorda, saibro e areia. A ser realizado com meios manuais sob a supervisão da equipa da Universidade do Minho. Inclui todos os trabalhos, acessórios e materiais necessários à sua perfeita execução de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.					
		m2	120,00	20,67 €	2 480,40 €	
2.2.20.4	Limpeza e consolidação dos pavimentos de tijolo romanos do hipocausto (Sala 1, tepidarium, 20,4 m2; Sala 2, caldarium, 14,4; Sala 3, caldarium com piscina: 7,8 m2). A realizar com meios manuais, reforçando as juntas dos elementos arqueológicos fragmentados e preenchendo as fissuras com argamassa de cal gorda, saibro e areia, sob a supervisão da equipa da Universidade do Minho. Inclui todos os trabalhos, acessórios e materiais necessários à sua perfeita execução de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.					
		m2	42,60	45,92 €	1 956,19 €	
2.2.20.5	Limpeza e consolidação dos vestígios do pavimento e do paramento dos muros (ambos em opus signinum) e reforço do rebordo exterior dos vestígios conservados das duas piscinas das termas romanos. A realizar com meios manuais, reforçando as juntas dos elementos arqueológicos fragmentados e preenchendo as fissuras com argamassa de cal gorda, saibro e areia, sob a supervisão da equipa da Universidade do Minho. Inclui todos os trabalhos, acessórios e materiais necessários à sua perfeita execução de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.					
		m2	32,60	46,92 €	1 529,59 €	
2.2.20.6	Restituição do pavimento em falta na zona poente da casa 2 (caldário sem piscina), colocando nos seus buracos as peças de cerâmica em falta, com material cerâmico, feito à mão a imitar elementos romanos mas na cor amarelo claro. A realizar por meios manuais, sob a supervisão da equipa da Universidade do Minho. Inclui todos os trabalhos, acessórios e materiais necessários à sua perfeita execução de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.					
		m2	18,70	125,00 €	2 337,50 €	

DESIGNAÇÃO		UN.	TOTAIS	UNITÁRIOS	PREÇOS PARCIAIS	TOTAL
2.2.20.7	Restituição dos pilares do hipocausto (altura 0.80cm), que consiste na produção manual de elementos cerâmicos (0.20x0.20cm) imitando os romanos e colocando-os na sua posição original. A realizar à mão, sob a supervisão da equipa da Universidade do Minho. Inclui todos os trabalhos, acessórios e materiais necessários à sua perfeita execução de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.	un	8,00	550,00 €	4 400,00 €	
2.2.20.8	Limpeza, consolidação e restauro dos (cloacas) esgotos romanos e dos sistemas hidráulicos de todo o complexo arqueológico romano, através do reforço das fissuras e consolidação dos buracos com argamassa de cal gorda, saibro e areia e substituição das áreas de pavimentação em falta. A ser realizado com meios manuais, sob a supervisão da equipa da Universidade do Minho. Inclui todos os trabalhos, acessórios e materiais necessários à sua perfeita execução de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.	m	137,50	65,00 €	8 937,50 €	
2.2.21	Recrescimento da parede de carga de alvenaria faceada a duas faces à vista, executada com peças de granito, semelhante ao paramento existente, com as faces de paramento trabalhadas em forma poligonal, assentes com argamassa de cimento confeccionada em obra, com 250 kg/m³ de cimento, cor cinzento, dosificação 1:6, fornecida em sacos e enchendo as juntas com argamassa fina, em muros de espessura variável, até 50 cm.	m³	5,40	594,23 €	3 208,84 €	
2.3	COBERTURAS, ISOLAMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÕES				SUB - TOTAL	212 337,77 €
2.3.1	Cobertura de placas de polycarbonato celular: do tipo sistema ArcoPlus 6104 reverso, ou equivalente.					
2.3.1.1	Fornecimento e colocação de placas de polycarbonato celular, do tipo ArcoPlus 6104 reverso, ou equivalente, opala, painéis de polycarbonato celular de 4 paredes com dupla proteção U.V., com espessura de 10mm, uma transmissão de luminosidade de 36%, fixadas mecanicamente sobre estrutura metálica, em cobertura inclinada, com uma pendente maior que 10%, por meio de grampo de fixação de alumínio, unidos por meio de um perfil de ligação protegido em polycarbonato, montado sob pressão. Está previsto o fecho das células dos painéis através da fita autocolante micro perfurada de alumínio para a vedação dos bordos inferiores das placas, fita adesiva de alumínio para a vedação dos bordos superiores das placas e silicone neutra oxímico. Inclui os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.	m2	983,69	71,76 €	70 589,59 €	
2.3.1.2	Acessórios de fixação: Fornecimento e colocação de acessórios de fixação, para placas planas de polycarbonato celular, em coberturas inclinadas, formado por parafusos auto-roscantes de aço inoxidável e grampo de fixação de alumínio do tipo ArcoPlus ref. 4350 ou equivalente.	un	2290,00	1,55 €	3 549,50 €	
2.3.1.3	Perfil de fixação: Fornecimento e colocação de perfil de ligação protegido em polycarbonato do tipo ArcoPlus ref. 2146 ou equivalente.	m	2289,30	5,74 €	13 140,58 €	
2.3.1.4	Guarnições laterais de arranque: Fornecimento e colocação de guarnições laterais de arranque do tipo ArcoPlus ref. 2147 ou equivalente.	m	1510,78	10,03 €	15 153,12 €	
2.3.1.5	Guarnições laterais de de acabamento: Fornecimento e colocação de guarnições laterais de acabamento do tipo ArcoPlus ref. 2265 ou equivalente.	m	144,51	11,77 €	1 700,88 €	
2.3.2	Revestimento de cobertura chapa esticada do tipo Academy FILS - R115 x 40 (48)x 20 x 1,5 mm de espessura-, peso m2: 3,20 Kg/m2, aluminio anodizado, classe 20, ou equivalente, cortada em módulos, fixada com parafusos de aço galvanizado, de cabeça em forma de avelã, a estrutura metálica de tubos retangulares de aço galvanizado, de 40 x 30 x 1,5 mm, espaçamento de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto, soldados a estrutura, incluída no preço. Inclui todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.					
2.3.2.1	Fornecimento e colocação de revestimento de cobertura chapa esticada do tipo Academy FILS - R115 x 40 (48)x 20 x 1,5 mm de espessura-, ou equivalente, peso m2: 3,20 Kg/m2, aluminio anodizado cor "BRANCO RAL 9003", classe 20, cortada em módulos de 3000 x 700 mm.	m2	84,09	88,70 €	7 458,78 €	
2.3.2.2	Fornecimento e colocação de revestimento de cobertura chapa esticada do tipo Academy FILS - R115 x 40 (48)x 20 x 1,5 mm de espessura-, peso m2: 3,20 Kg/m2, ou equivalente, aluminio anodizado cor "BRONCE 6", classe 20, cortada em módulos de 3000 x 700 mm.	m2	1165,05	88,23 €	102 792,36 €	



DESIGNAÇÃO		UN.	TOTAIS	UNITÁRIOS	PREÇOS PARCIAIS	TOTAL
2.3.2.3	Fornecimento e colocação de revestimento de cobertura chapa esticada do tipo Academy FILS - R115 x 40 (48)x 20 x 1,5 mm de espessura-, peso m2: 3,20 Kg/m2, ou equivalente, alumínio anodizado cor "NATURAL", clase 20, cortada em módulos de 3000 x 700 mm.	m2	225,20	69,41 €	15 631,13 €	
2.3.2.4	Fornecimento e colocação de Revestimento de cobertura chapa esticada Academy FILS - R115 x 40 (48)x 20 x 1,5 mm de espessura-, peso m2: 3,20 Kg/m2, ou equivalente, alumínio anodizado cor "BRANCO RAL 9003", clase 20, cortada em módulos de 3000 x 700 mm e 1000 x 3000.	m2	240,50	70,66 €	16 993,73 €	
2.3.3	Fornecimento e colocação de revestimento de cobertura chapa ondulada isolada Tek28 ALUBEL, ou equivalente, de aço galvanizado lacado RAL 9011, de perfil metálico Alubel 28, poliuretano expandido de alta densidade e alumínio centesimal, 100 x 200 x 2,8 cms, com uma sobreposição da chapa superior de 100 mm e uma sobreposição lateral de um trapézio, fixada mecanicamente a estrutura portante. Inclusive acessórios de fixação das chapas. Inclui todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.	m2	707,04	39,24 €	27 744,25 €	
2.3.4	Componentes de coberturas inclinadas					
2.3.4.1	Fornecimento e colocação de suporte estrutura da chapa esticada, tubo rectangular galvanizado 120x40x2 mm, selado nas duas extremidades, fixado aos perfis Z com parafusos de aço galvanizado, de cabeça em forma de avelã, lacado RAL de acordo com o desenho. Inclui todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.	m2	1474,34	15,55 €	22 925,99 €	
2.3.4.2	Fornecimento e colocação de caleira oculta, de chapa galvanizada dobrada, lacada, de 0,7 mm de espessura, de 1015 mm de desenvolvimento, com junta de estanquidade. Inclusive suportes, esquinas, tampas, remates finais, peças de ligação a gargolas e peças especiais. Inclui todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.	m	364,19	65,00 €	23 672,35 €	
2.3.4.3	Fornecimento e colocação de cumeeira ventilada para cobertura inclinada com uma pendente maior que 5%, com chapa galvanizada dobrada, lacada, de 0,7 mm de espessura, 40 cm de desenvolvimento e 8 dobras, com junta de estanquidade. Inclusive acessórios de fixação das peças à cobertura. Inclui todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.	m	132,21	24,98 €	3 302,61 €	
2.3.4.4	Fornecimento e colocação de rincão para cobertura inclinada com uma pendente maior que 5%, com chapa galvanizada dobrada, de 0,7 mm de espessura, 25 cm de desenvolvimento e 8 dobras, lacada, com junta de estanquidade. Inclusive acessórios de fixação das peças à cobertura. Inclui todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.	m	17,56	19,01 €	333,82 €	
2.3.4.5	Fornecimento e colocação de laroç para cobertura inclinada com uma pendente maior que 5%, com chapa galvanizada dobrada, de 0,7 mm de espessura, 45 cm de desenvolvimento e 5 dobras, lacada. Inclusive acessórios de fixação das peças à cobertura e vedante de base neutra monocomponente, para vedação de juntas. Inclui todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.	m	33,80	22,67 €	766,25 €	
2.3.4.6	Fornecimento e colocação de encontro frontal de vertente com paramento vertical para cobertura inclinada com uma pendente maior que 5%, com chapa galvanizada dobrada, de 0,7 mm de espessura, 45 cm de desenvolvimento e 8 dobras, lacada, com junta de estanquidade. Inclusive acessórios de fixação das peças à cobertura e vedante de base neutra monocomponente, para vedação de juntas. Inclui todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.	m	733,73	25,73 €	18 878,87 €	
2.3.4.7	Fornecimento e colocação de bordo perimetral para cobertura inclinada com uma pendente maior que 5%, com chapa galvanizada dobrada, de 0,7 mm de espessura, 27 cm de desenvolvimento e 4 dobras, lacada, com junta de estanquidade. Inclusive acessórios de fixação das peças à cobertura e vedante de base neutra monocomponente, para vedação de juntas. Inclui todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.	m	131,30	22,39 €	2 939,81 €	

DESIGNAÇÃO		UN.	TOTAIS	UNITÁRIOS	PREÇOS PARCIAIS	TOTAL
2.3.4.8	Fornecimento e colocação de Bordo remate fachada cobertura inclinada com uma pendente maior que 5%, com chapa de aço decapado, de 5 mm de espessura, soldado, de 95 cm de desenvolvimento, com junta de estanquidade. Inclusive acessórios de fixação das peças à cobertura e vedante de base neutra monocomponente, para vedação de juntas. Inclui todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.	m	3,80	169,05 €	642,39 €	
2.3.4.9	Fornecimento e colocação de Gárgola de chapa dobrada de latão de acordo com o desenho; colocação com massa de silicone neutra; e selagem e impermeabilização da junta perimetral com massa de poliuretano, após aplicação da pré-camada. Inclui todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.	ud	30,00	54,90 €	1 647,00 €	
2.3.4.10	Fornecimento e colocação de cadeia de gárgula de aço de alta qualidade, grau 80, elo de 30 x 13 mm. Inclui todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.	m	173,00	20,88 €	3 612,24 €	
2.3.5	Cobertura plana acessível, não ventilada, com pavimento flutuante isolante, tipo invertida, pendente de 1% a 5%, para tráfego pedonal privado. Inclui todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.					
2.3.5.1	FORMAÇÃO DE PENDENTES: fornecimento e assentamento de pendentes com guias de rincões, laroç e juntas com mestras de tijolo cerâmico furado duplo e camada de argila expandida, descarregada a seco e consolidada na superfície com leitada de cimento, proporcionando uma resistência à compressão de 1 MPa e com uma condutibilidade térmica de 0,087 W/(m°C), com espessura média de 10 cm; com camada de regularização de argamassa de cimento, confeccionada em obra, dosificação 1:6 de 4 cm de espessura, acabamento afagado.	m2	190,50	25,38 €	4 834,89 €	
2.3.5.2	CAMADA SEPARADORA SOB IMPERMEABILIZAÇÃO: fornecimento e colocação de geotêxtil não tecido composto por fibras de poliéster entrelaçadas, (300 g/m²).	m2	190,50	3,51 €	668,66 €	
2.3.5.3	IMPERMEABILIZAÇÃO: fornecimento e colocação de impermeabilização tipo monocamada, não colada, formada por uma lâmina impermeabilizante flexível de PVC-P, (fv), de 1,2 mm de espessura, com armadura de véu de fibra de vidro, e com resistência à intempérie, colocada solta sobre a camada separadora, fixada em sobreposição através de soldadura termoplástica, e nos bordos soldada a perfis colaminados de chapa e PVC-P. Incluindo dobragem e reforço nas paredes ( mudança de planos ) até à altura de 20 cm.	m2	190,50	16,17 €	3 080,39 €	
2.3.5.4	CAMADA SEPARADORA SOB PROTECÇÃO: fornecimento e colocação de geotêxtil não tecido composto por fibras de poliéster entrelaçadas, (200 g/m²).	m2	190,50	2,13 €	405,77 €	
2.3.5.5	CAMADA DE PROTECÇÃO E ISOLAMENTO TÉRMICO: fornecimento e colocação de pavimento flutuante de lajetas térmicas, formadas por 35 mm de argamassa e 80 mm de poliestireno extrudido, de 600x400 mm, cor cinzento, acabamento poroso, colocadas directamente sobre a camada separadora.	m2	190,50	53,55 €	10 201,28 €	
2.3.5.6	Fornecimento e assentamento de paramento com pavimento flutuante isolante, tipo invertida, com isolante térmico adicional com paramento vertical; através da colocação de perfil de chapa de aço galvanizado, espessura 0,8 mm, desenvolvimento 300 mm, e 2 dobras, para remate e protecção da impermeabilização formada por: banda de acabamento de 50 cm de desenvolvimento com lâmina impermeabilizante flexível de PVC-P, (fv), de 1,2 mm de espessura, com armadura de véu de fibra de vidro, e com resistência à intempérie, colocada solta sobre a camada separadora, fixada em sobreposição através de soldadura termoplástica, e nos bordos soldada a perfis colaminados de chapa e PVC-P. Inclusive cordão de vedação aplicado entre o perfil metálico e o paramento, complementos de reforço em tratamento de pontos singulares através da utilização de peças especiais para o tratamento de ângulos internos e externos. Inclui todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.	m2	75,38	25,07 €	1 889,78 €	
2.4	REVESTIMENTO DE PAVIMENTOS E RODAPÉS				SUB - TOTAL	374 556,00 €

DESIGNAÇÃO		UN.	TOTAIS	UNITÁRIOS	PREÇOS PARCIAIS	TOTAL
2.4.1	Fornecimento e assentamento de base para pavimento interior, de 35 mm de espessura, de argamassa leve CT - C12 - F3 segundo EN 13813, aplicada manualmente, sobre lâmina de isolamento. Inclusive banda de painel rígido de poliestireno expandido para a preparação das juntas perimetrais de dilatação. Inclui todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.	m2	229,41	25,87 €	5 934,84 €	
2.4.2	Fornecimento e assentamento de pavimento de mosaicos de granito Blanco Castelo, para interiores, 60x30x2 cm, serrado, acabamento flamejado, assentes com argamassa de cimento M-5 e enchimento das juntas com argamassa de juntas cimentosa, CG1, para junta mínima (entre 1,5 e 3 mm), com a mesma tonalidade das peças. Inclui todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.	m2	45,39	68,00 €	3 086,52 €	
2.4.3	Fornecimento e assentamento de pavimento calçada portuguesa de peças de granito 8/10 Blanco Castelo, 8/10 x 8/10 x 5 cm, acabamento flamejado, assentes com argamassa de cimento M-5 e enchimento das juntas com argamassa de juntas cimentosa, CG1, para junta aberta (entre 3 e 5 mm), com a mesma tonalidade das peças. Inclui todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.	m2	194,71	49,66 €	9 669,30 €	
2.4.4	Fornecimento e assentamento de revestimento de degrau com forma recta, em escada de 160 a 195 cm de largura, formado por cobertor de granito Blanco Castelo, de 80 a 100 cm de largura, 3 cm de espessura, serrado, acabamento flamejado, com 3 ranhuras antiderrapantes no borda exterior, assente com argamassa de cimento M-5; peça frontal de granito Blanco Castelo, acabamento flamejado, de 80 a 100 cm de largura, e 100 x 20 mm, colado, alinhado com o borda exterior de degrau; espelho de chapa de aço decapado, dobrada, de 115 x 35 x 3 mm, com ancoragens mecânicas com bucha de nylon e parafuso de aço galvanizado, de cabeça em forma de avelã. Inclui todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.	un	18,00	170,00 €	3 060,00 €	
2.4.5	Fornecimento e assentamento de revestimento de degrau com forma recta, em escada de 160 a 195 cm de largura, formado por cobertor de granito Blanco Castelo, de 80 a 100 cm de largura, 3 cm de espessura, serrado, acabamento flamejado, com 3 ranhuras antiderrapantes no borda exterior, assente com argamassa de cimento M-5; peça frontal de granito Blanco Castelo, acabamento flamejado, de 80 a 100 cm de largura, e 100 x 20 mm, colado, alinhado com o borda exterior de degrau; espelho de chapa de aço decapado, dobrada, de 115 x 35 x 3 mm, com ancoragens mecânicas com bucha de nylon e parafuso de aço galvanizado, de cabeça em forma de avelã. Inclui todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.	un	24,00	170,00 €	4 080,00 €	
2.4.6	Fornecimento e assentamento de pavimento de mosaicos de granito Blanco Castelo, para interiores, 60x30x3 cm, serrado, acabamento flamejado, assentes com cimento cola melhorado, C2 e enchimento das juntas com argamassa de juntas cimentosa, CG1, para junta mínima (entre 1,5 e 3 mm), com a mesma tonalidade das peças. Inclui todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.	m2	10,60	88,39 €	936,93 €	
2.4.7	Fornecimento e assentamento de borda metálica de barras de aço galvanizado de 150 mm de altura e 10,0 mm de espessura, unidas entre si através de elementos metálicos de ancoragem soldados às barras, colocada sobre base de betão C16/25 (X0(P); D25; S2; Cl 1,0), para delimitar espaços e separar materiais de pavimentação. Inclui todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.	m	96,00	45,02 €	4 321,92 €	

DESIGNAÇÃO		UN.	TOTAIS	UNITÁRIOS	PREÇOS PARCIAIS	TOTAL
2.4.8	Fornecimento e assentamento de pavimento técnico acessível do tipo sistema "Gamaflor Pac 35/05" de POLYGROUP, ou equivalente, para interior, composto por painel autoportante para o sistema de pavimento técnico acessível Gamaflor Pac 35/05", de 600x600 mm e 35 mm de espessura, formado por um suporte base de painel de aglomerado, biselado e rematado perimetralmente com material plástico auto-extinguível ABS, lâmina isolante de material plástico auto-extinguível de 0,1 mm de espessura disposta na face inferior e uma camada de acabamento de grés porcelânico, Serie C, cor Gris Grafito, de 600x600 mm e 10 mm de espessura; classificação 2/2/A/2, segundo NP EN 12825, apoiados sobre pés reguláveis de aço galvanizado, para alturas entre 230 e 295 mm. Inclui todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.					
		m2	177,80	110,28 €	19 607,78 €	
2.4.9	Fornecimento e colocação de rodapé, perfil de alumínio, do tipo "Novotri Eclipse" EMAC, ou equivalente, de 2500 x 110 x altura 27mm, a flange dianteira protege o bordo da peça que acompanha e serve de guia para a instalação, base plana com ligeiro declive, inclusive peças para uniões, tratamento de ângulos e terminações, fixado com cola. Inclui todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.					
		m	93,20	11,00 €	1 025,20 €	
2.4.10	Fornecimento e assentamento de estabilização de caminhos e sendeiros, através de fornecimento de uma camada superficial de 15 cm de espessura, acabamento compacto, de mistura de areia seleccionada, cal hidráulica natural i.pro do tipo STABEX "HEIDELBERGCEMENT HISPANIA", ou equivalente, e água, fabricada em central e fornecida à obra em camiões betoneira, espalhada, nivelada e compactada com meios mecânicos até alcançar uma densidade seca não inferior a 95% da máxima obtida no ensaio Proctor Modificado, preparação prévia da superfície, e posterior remoção e carga para camião dos restos e desperdícios, e envio avazadouro. Inclui todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.					
		m2	136,66	24,44 €	3 339,97 €	
2.4.11	Fornecimento e assentamento de cobrimento decorativo com inerte, realizado através de: malha de polipropileno não tecido, de 150 mm/s de permeabilidade à água, expressa como índice de velocidade e 90 g/m² de massa superficial, com função anti-ervas, fixada no terreno com ancoragens de aço nervurado em forma de U, de 8 mm de diâmetro; e espalhamento de gravilha de britagem, de granulometria compreendida entre 9 e 12 mm, cor de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto, com meios mecânicos, até formar uma camada uniforme de 5 cm de espessura mínima. Inclui todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução.					
		m2	2267,00	4,92 €	11 153,64 €	
2.4.12	Fornecimento e assentamento de duas demãos de esmalte de dois componentes à base de resina epóxi Esmalte Epoxi al Agua "REVETÓN", ou equivalente, cor RAL 9003, acabamento acetinado, textura lisa, a primeira demão diluída com 10% de água e a seguinte não diluída, (rendimento: 0,1 l/m² cada demão), para pavimentos de betão e peças de aço; aplicação prévia de uma demão de primário de dois componentes, à base de resina epóxi em dispersão aquosa "REVETÓN", ou equivalente, incolor, acabamento acetinado, sobre pavimento de betão. Aplicação manual. Inclui todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.					
		m2	160,82	15,56 €	2 502,36 €	
2.4.13	Pavimento betão permeável					
2.4.13.1	Fornecimento e assentamento de pavimento contínuo de betão poroso do tipo HM-D-275/F/8 Hydromedia "LAFARGEHOLCIM", ou equivalente, com baixo teor de finos, fabricado na central, cor amarelo, com uma resistência à flexão de 2 N/mm², uma resistência à compressão de 15 N/mm² e uma capacidade de drenagem de 500 l/(m²·min), com 20% de vazios e resistência ao escorregamento Rd>45 de acordo com UNE 41901 EX, classe de escorregamento 3 de acordo com CTE, 80 mm de espessura, assente sobre uma camada de material granular. Inclui todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.					
		m²	1302,50	37,42 €	48 739,55 €	

DESIGNAÇÃO		UN.	TOTAIS	UNITÁRIOS	PREÇOS PARCIAIS	TOTAL
2.4.13.2	Fornecimento e assentamento base granular com brita de pedreira de pedra calcária, Ø40/70 mm, e compactação a 95% do Proctor Modificado com meios mecânicos, com uma densidade seca não inferior à 95% do Proctor Modificado da máxima obtida no ensaio Proctor Modificado, realizado segundo LNEC E 197, para melhoria das propriedades resistentes do terreno. Inclui todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.	m³	195,37	58,46 €	11 421,33 €	
2.4.13.3	Fornecimento e colocação de geotêxtil não tecido composto por fibras de polipropileno entrelaçadas, com uma resistência à tracção longitudinal de 5,4 kN/m e uma resistência à tracção transversal de 5,9 kN/m, colocado sobre o terreno. Inclui todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.	m²	1302,50	1,58 €	2 057,95 €	
2.4.14	Fornecimento e assentamento de arquibancada de cantaria realizado com blocos de cantaria de granito Blanco Castelo, de 34 x 30 x 125 cm, serrado, com acabamento flamejado nas duas faces à vista, assentes sobre muretes de betão armado, com argamassa de cimento industrial, cor cinzento, M-5, fornecida a granel. Inclui todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projeto.	m	82,15	145,00 €	11 911,75 €	
2.4.15	Fornecimento e assentamento de degrau realizado com blocos de cantaria de granito Blanco Castelo, de 17 x 30 x 155 cm, serrado, com acabamento flamejado nas duas faces à vista, assentes sobre muretes de betão, com argamassa de cimento industrial, cor cinzento, M-5, fornecida a granel. Inclui todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projeto.	m	13,95	85,00 €	1 185,75 €	
2.4.16	Fornecimento e assentamento de revestimento de degrau com forma recta, formado por cobertor de granito Blanco Castelo de 300 cm de largura, serrado, acabamento flamejado, com 3 ranhuras antiderrapantes no borda exterior, assente com argamassa de cimento M-5; peça frontal de granito Blanco Castelo, acabamento flamejado, de 80 a 100 cm de largura, e 100 x 20 mm, colado, alinhado com o borda exterior de degrau; espelho de granito Blanco Castelo, acabamento flamejado, assente com argamassa de cimento M-5. Inclui todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.	m	85,10	87,30 €	7 429,23 €	
2.4.17	Fornecimento e assentamento de lancil recto, limite da rampa de betão, de granito Blanco Castelo, formado por peças de 28x17 cm de secção, comprimento livre entre 50 e 100 cm, arestas matadas de 3 mm, faces à vista e cantos serrados, para colocação em vias, sobre base de betão simples C20/25 (X0(P); D25; S2; Cl 1,0) de 20 cm de espessura e 10 cm de largura de cada lado do lancil, betonagem desde camião, espalhamento e vibração, com acabamento com pré-execução de mestras e nivelado, segundo pendentes do projecto e colocado sobre solo de fundação com índice CBR > 5 (California Bearing Ratio). Inclui todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.	m	20,90	65,73 €	1 373,76 €	
2.4.18	Fornecimento e colocação de borda metálica de peças flexíveis de chapa lisa de aço galvanizado de 16 a 20 microns, de 150 mm de altura, 2,0 mm de espessura, acabamento natural, colocadas linearmente com sobreposição entre elas e unidas entre si através de pestanas de ancoragem, fixadas ao terreno com estacas metálicas, para delimitar espaços e separar materiais de pavimentação. Inclui todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.	m	375,00	21,06 €	7 897,50 €	
2.5	REVESTIMENTO DE PAREDES				SUB - TOTAL	160 735,28 €

DESIGNAÇÃO		UN.	TOTAIS	UNITÁRIOS	PREÇOS PARCIAIS	TOTAL
2.5.1	Fornecimento e assentamento de chapa ondulada do tipo ALUBEL 28, ou equivalente, de aço galvanizado lacado RAL 9011, de 100 x 200 x 2,8 cms, em vertical, com uma sobreposição da chapa superior de 100 mm e uma sobreposição lateral de um trapézio, fixada mecanicamente a estrutura metálica de tubos retangulares de aço galvanizado, de 30 x 60 x 1,5 mm, espaçamento de acordo com as especificações técnicas do fabricante. O preço inclui a estrutura suporte, os acessórios de fixação das chapas e a resolução de pontos singulares. Inclui todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.					
		m2	209,00	29,10 €	6 081,90 €	
2.5.2	Fornecimento e assentamento de chapa esticada do tipo ST.8 FILS - ST8 x 1,5 x 1,5 x 1,5 mm de espessura-, ou equivalente, de alumínio poslacado en quente RAL 9011 para uso exterior, clase 20, cortada em módulos de 1500 x2500 mm, fixado com parafusos de aço galvanizado de cabeça em forma de avelã a estrutura metálica de tubos retangulares de aço galvanizado, de 30 x 60 x 1,5 mm, espaçamento de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto. O preço inclui a estrutura suporte, os acessórios de fixação das chapas e a resolução de pontos singulares. Inclui todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.					
		m2	63,50	99,09 €	6 292,22 €	
2.5.3	Fornecimento e assentamento de paramento exterior com chapa de alumínio lacado RAL 9003 para uso exterior, de 1,2 mm de espessura, acabamento mate, cortada à medida, fixada a estrutura de suporte com parafusos de aço galvanizado de cabeça em forma de avelã a estrutura metálica de tubos retangulares de aço galvanizado, de 30 x 50 x 1,5 mm, espaçamento de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto. O preço inclui a estrutura suporte, os acessórios de fixação das chapas e a resolução de pontos singulares. Inclui todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.					
		m2	106,75	90,34 €	9 643,80 €	
2.5.4	Fornecimento e assentamento de gelosia fixa formada por lâminas orientáveis de aço galvanizado, de 450 a 500 mm de largura, colocadas em posição horizontal, com accionamento manual através de alavanca, substrutura composta por perfis e elementos para fixação das lâminas, de aço galvanizado, montada através de ancoragem mecânica a estrutura de perfis IPE 80, de aço lacado, cor RAL 9011. O preço inclui a estrutura suporte, os acessórios de fixação. Inclui todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.					
		m2	10,00	171,14 €	1 711,40 €	
2.5.5	Fornecimento e assentamento de painéis dobrados de chapa esticada do tipo ST.8 FILS - ST8 x 1,5 x 1,5 x 1,5 mm de espessura-, ou equivalente, de alumínio poslacado en quente RAL 9011 para uso exterior, clase 20. Painéis dobrados de 300 mm e 200 painéis (rebordos de 50 mm), altura 2500, fixado com parafusos de aço galvanizado, de cabeça em forma de avelã um com o outro e a estrutura metálica de tubos retangulares de aço galvanizado, de 30 x 60 x 1,5 mm, espaçamento de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto. O preço inclui a estrutura suporte, os acessórios de fixação das chapas e a resolução de pontos singulares. Inclui todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.					
		m2	102,53	190,35 €	19 516,59 €	
2.5.6	Fornecimento e assentamento de postes de perfil oco de secção rectangular, de 160x80x3 mm, selado na parte superior, fixados com parafusos sobre muros de alvenaria ou betão. Inclusive bases para o aparafusamento directo de postes. O preço não inclui o muro. Inclui todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.					
		ml	23,30	57,31 €	1 335,32 €	
2.5.7	Fornecimento e assentamento de painéis dobrados de chapa de aço decapado, 2 mm, acabamento mate. Painéis dobrados de 300 mm e 200 painéis (rebordos de 50 mm), altura 2500 mm, fixado com parafusos de aço galvanizado, de cabeça em forma de avelã um com o outro e a estrutura metálica de tubos retangulares de aço galvanizado, de 30 x 60 x 1,5 mm, espaçamento de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto. O preço inclui a estrutura suporte, os acessórios de fixação das chapas e a resolução de pontos singulares. Inclui todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.					
		m2	248,30	110,31 €	27 389,97 €	

DESIGNAÇÃO		UN.	TOTAIS	UNITÁRIOS	PREÇOS PARCIAIS	TOTAL
2.5.8	Fornecimento e assentamento de chapa de aço decapado, de 2 mm, acabamento mate, cortada à medida, fixada a estrutura de suporte com parafusos de aço galvanizado de cabeça em forma de avelã a estrutura metálica de tubos retangulares de aço galvanizado, de 30 x 60 x 1,5 mm. O preço inclui a estrutura suporte, os acessórios de fixação das chapas e a resolução de pontos singulares.. Inclui todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.					
		m2	55,25	94,34 €	5 212,29 €	
2.5.9	Fornecimento e colocação de Revestimento superior de fachada com chapa de aço decapado, de 5 mm, acabamento mate, cortada à medida, fixada a muro de suporte com ancoragens mecânicas com bucha de nylon e parafusos de aço galvanizado de cabeça em forma de avelã.	m	4,10	86,46 €	354,49 €	
2.5.10	Fachada rua Cruz da Pedra: fornecimento e assentamento de revestimento de paramentos exteriores de fachada, com argamassa monomassa, espesurra media de 15 mm, acabamento com pedra projectada, cor a escolher, tipo OC CSIII W1 segundo EN 998-1, espessura 15 mm, aplicado manualmente, armada e reforçada com malha anti-álcalis nas mudanças de material e nas testas de laje.					
		m2	16,70	35,96 €	600,53 €	
2.5.11	Fornecimento e colocação de revestimento de paramento exterior escada com chapa, de aço decapado, de 3000 x 1500 x 2 mm, acabamento mate, cortada à medida, fixada com parafusos de aço galvanizado a esquadras de sustentação do tipo "STABILIT", ou equivalente, de aço galvanizado, de 60x60x2 mm, e uma estrutura metálica de tubos retangulares de aço galvanizado, de 80 x 40 x 2 mm, ancorada ao paramento vertical de betão cada 500 mm, com ancoragens mecânicas com bucha de nylon e parafuso de aço galvanizado, de cabeça em forma de avelã. Inclui todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.					
		m2	48,40	62,49 €	3 024,52 €	
2.5.12	Fornecimento e colocação de revestimento de paramento interior escada com chapa, de aço decapado, de 3000 x 1500 x 2 mm, acabamento mate, cortada à medida, fixada com parafusos de aço galvanizado a estrutura metálica de tubos retangulares de aço galvanizado, de 80 x 40 x 2 mm, ancorada ao paramento vertical de betão cada 500 mm, com ancoragens mecânicas com bucha de nylon e parafuso de aço galvanizado, de cabeça em forma de avelã. Inclui todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.					
		m2	16,50	45,49 €	750,59 €	
2.5.13	Interior: Acesso Recepção Fornecimento e colocação de painel do tipo “MuffleTimber” ou equivalente, para revestimento de paredes e portas, 2400x600x22 mm, Base de poliéster preto (de plástico reciclado) 9 mm (+/- 1mm) de espessura (tamanho total: 2400x600x22), parte decorativa tiras de MDF / contraplacado de 12 mm (+/- 2mm) de espessura fixadas à base de feltro de poliéster. O comprimento das tiras de MDF é de 2400 mm, e a largura é de 27 mm (+/- 2mm). O tamanho padrão do painel é 2400x600x22mm (1,44m2), fazendo a instalação com parafusos para painel de gesso cartonado. Os painéis serão instalados horizontalmente (600 x 2400). Inclui todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.					
		m2	29,60	151,31 €	4 478,78 €	
2.5.14	Fornecimento e colocação de revestimento contínuo de paramentos com microcimento, de 3 mm de espessura, realizado sobre superfície não absorvente, através da aplicação sucessiva de: camada de primário monocomponente, sem diluir; malha de fibra de vidro anti-álcalis, de 80 g/m² de massa superficial; dupla camada base (de 1 kg/m² cada camada) de microcimento monocomponente, cor branco; dupla camada decorativa (de 0,3 kg/m² cada camada) de microcimento monocomponente, textura lisa, cor branco; camada de vedação formada por duas demãos de primário vedante transpirável com resinas acrílicas em dispersão aquosa e duas demãos de vedante de poliuretano alifático de dois componentes, sem dissolventes, acabamento acetinado. Inclui todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.					
		m2	64,92	67,49 €	4 381,45 €	



DESIGNAÇÃO		UN.	TOTAIS	UNITÁRIOS	PREÇOS PARCIAIS	TOTAL
2.5.15	Fornecimento e colocação de revestimento de paramento interior escada com chapa, de aço decapado, de 3000 x 1500 x 5 mm, acabamento mate, cortada à medida, assenta sobre a estrutura de escada, fixada a ela e à parede de betão com parafusos de aço galvanizado, de cabeça em forma de avelã, a esquadras de sustentação, do tipo "STABILIT" ou equivalente, de aço galvanizado, de 60x60x2 mm, fixada com ancoragens mecânicas com bucha de nylon e parafuso de aço galvanizado, de cabeça em forma de avelã. No Andar 1, a chapa de metal forma um corrimão de 10 cm x 90 cm de altura. A chapa é fixada ao perfil interior de aço galvanizado de 90 x 50 mm por meio de parafusos de cabeça em forma de avelã. Inclui todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.					
		m2	69,30	160,19 €	11 101,17 €	
2.5.16	Fornecimento e colocação de revestimento de parede de chapa ondulada isolada do tipo Tek28 ALUBEL, ou equivalente, de aço galvanizado lacado RAL 9011, de perfil metálico Alubel 28, poliuretano expandido de alta densidade e alumínio centesimal, 100 x 200 x 2,8 cms, separadas entre 250 e 270 mm, vertical, com uma sobreposição da chapa superior de 100 mm e uma sobreposição lateral de um trapézio, fixada mecanicamente a estrutura metálica de tubos retangulares de aço galvanizado, de 50 x 100 x 2 mm, espaçamento de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto. O preço inclui a estrutura suporte, os acessórios de fixação das chapas e a resolução de pontos singulares. Inclui todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.					
		m2	423,18	40,78 €	17 257,28 €	
2.5.17	Fornecimento e colocação de Revestimento de fachada do tipo ArcoPlus324, ou equivalente, sistema modular composto por painéis de polycarbonato celular coextrudido de 4 paredes, cristal, de 20mm de espessura, com proteção U.V., com encaixe "macho-fêmea", perfil de acabamento superior e lateral em alumínio (ref. 4061), perfil de acabamento inferior em alumínio (ref. 4062), grampo (ref. 4063) para fixar os painéis a estrutura (distância vertical entre eixos 120 cm). Inclui todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.					
2.5.17.1	Fornecimento e colocação de placas de polycarbonato do tipo ArcoPlus324, ou equivalente, polycarbonato celular coextrudido de 4 paredes, cristal, de 20mm de espessura, com proteção U.V., com encaixe "macho-fêmea". Inclui todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.					
		m2	293,72	27,03 €	7 939,25 €	
2.5.17.2	Fornecimento e colocação de acessórios de fixação, para placas planas de polycarbonato celular, em parede, formado por parafusos auto-roscantes de aço inoxidável e grampo de fixação de alumínio do tipo Arcoplus ref. 4063 ou equivalente.					
		un	293,72	0,87 €	255,54 €	
2.5.17.3	Fornecimento e colocação de perfil acabamento superior e lateral em alumínio do tipo Arcoplus ref. 4061 ou equivalente.					
		m	173,78	9,03 €	1 569,23 €	
2.5.17.4	Fornecimento e colocação perfil de acabamento inferior em alumínio do tipo Arcoplus ref. 4062 ou equivalente.					
		m	91,03	7,43 €	676,35 €	
2.5.18	Fornecimento e assentamento de parede (15+48)/400 (48) (com uma placa tipo hidrofugado, de 15 mm de espessura), com nível de qualidade do acabamento standard (Q2), formado por uma estrutura simples de perfis de chapa de aço galvanizado de 16 mm de largura, à base de montantes (elementos verticais) separados 400 mm entre si, com disposição normal "N" e canais (elementos horizontais), à qual aparafusam-se duas placas no total (uma placa tipo hidrofugado em cada face, de 15 mm de espessura cada placa). Inclusive fita acústica de dilatação autocolante; fixações para a ancoragem de canais e montantes metálicos; parafusos para a fixação das placas; fita de papel com reforço metálico e massa e fita para o tratamento de juntas. O preço inclui a resolução de encontros e pontos singulares. Inclui todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.					
		m2	620,84	37,12 €	23 045,58 €	
2.5.19	Fornecimento e assentamento de chapa esticada do tipo ST.8 FILS - ST8 x 1,5 x 1,5 x 1,5 mm de espessura-, ou equivalente, de alumínio poslacado en quente RAL 9003 para uso exterior, classe 20, cortada em módulos de 1500 x2500 mm, fixado com parafusos de aço galvanizado, de cabeça em forma de avelã, a pilares estrutura, corrimão e rodapé. Inclui todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.					
		m2	119,50	92,19 €	11 016,71 €	

DESIGNAÇÃO	UN.	TOTAIS	UNITÁRIOS	PREÇOS PARCIAIS	TOTAL
					SUB - TOTAL 163 634,93 €
2.6	REVESTIMENTO DE TECTOS				
2.6.1	Fornecimento e colocação de tecido translúcido de poliéster de 450 gr/m2, revestida com PVC especial para retroiluminação, reforço do perímetro, com ilhós cada 10 cm, preso à estrutura por meio de corda contínua. Inclui impressão gráfica de acordo com o design acordado para o discurso da exposição, todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto. A tela é instalada como "teto falso" do tramo coberto correspondente ao acesso da Rua Cruz da Pedra. Referência: Tela translúcida (tela backlight) 450 gr/m2 utilizada para sinais luminosos de grande formato. A largura máxima deste material numa só peça sem selagem a quente é de 5x20 m. Através da sobreposição de alta frequência, é possível obter um tamanho ilimitado. A impressão neste tipo de tela translúcida é efectuada em alta qualidade a 1200 dpi e tintas 4/0 UVI. Medidas da tela no projeto: Comprimento: 26,30 m, Largura: Variável, máximo 3,50 m.				
	m2	90,76	52,50 €	4 764,90 €	
2.6.2	Fornecimento e assentamento de tecto falso contínuo suspenso, liso, situado a uma altura menor de 4 m, com nível de qualidade do acabamento Q3, do tipo Sistema D47.es "KNAUF" (12,5+17), ou equivalente, constituído por: ESTRUTURA: estrutura metálica de aço galvanizado de mestras primárias 60/27 mm com uma modulação de 500 mm e suspensas da laje ou elemento de suporte de betão com suspensões reguláveis Multifix, para mestra 47/17, "KNAUF", e varões cada 1200 mm; PLACAS: uma camada de placas de gesso laminado A / EN 520 - 1200 / comprimento / 12,5 / com os bordos longitudinais afinados, Standard "KNAUF". Inclusive fita acústica de dilatação, autocolante, "KNAUF", perfis U 30/30 "KNAUF", fixações para a ancoragem dos perfis, parafusos para a fixação das placas, massa de juntas Jointfiller 24H "KNAUF", massa de juntas Jointfiller 24H "KNAUF", massa de juntas Jointfiller 24H "KNAUF", fita microperefurada de papel "KNAUF" e acessórios de montagem. Inclui todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.				
	m2	118,75	23,17 €	2 751,44 €	
2.6.3	Fornecimento e assentamento de tecto falso contínuo suspenso, liso, de alta resistência à humidade, situado a uma altura menor de 4 m, resistência ao fogo EI 15, com nível de qualidade do acabamento Q3, do tipo Sistema D113.es Drystar "KNAUF" (12,5+27), ou equivalente, constituído por: ESTRUTURA: estrutura metálica de aço galvanizado de mestras primárias 60/27 mm com uma modulação de 1200 mm e suspensas da laje ou elemento de suporte de betão com suspensões Nonius "KNAUF", seguros Nonius "KNAUF", partes superiores Nonius "KNAUF", 530/630 e varões cada 600 mm, e mestras secundárias fixadas perpendicularmente às mestras primárias com junção em cruz com uma modulação de 550 mm; PLACAS: uma camada de placas de gesso laminado reforçadas com tecido de fibra EN 15283-1 GM-FH11R / 1200 / 2600 / 12,5 / com os bordos longitudinais quadrados, especiais Drystar "KNAUF" com alma de gesso e faces revestidas com uma lâmina de fibra de vidro. Inclusive fita acústica de dilatação, autocolante, "KNAUF", perfis em U 30/25/3000 mm, "KNAUF", fixações para a ancoragem dos perfis, parafusos para a fixação das placas, massa de juntas Drystar Filler "KNAUF", massa de juntas Drystar Filler "KNAUF", massa de juntas Drystar Filler "KNAUF", fita de juntas Kurt "KNAUF" e acessórios de montagem. Inclui todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.				
	m2	110,70	49,34 €	5 461,94 €	

DESIGNAÇÃO	UN.	TOTAIS	UNITÁRIOS	PREÇOS PARCIAIS	TOTAL
2.6.4	Fornecimento e assentamento de tecto falso contínuo suspenso, liso, de alta resistência à humidade, situado a uma altura maior ou igual a 4 m, resistência ao fogo EI 15, com nível de qualidade do acabamento Q3, do tipo Sistema D113.es Drystar "KNAUF" (12,5+27), ou equivalente, constituído por: ESTRUTURA: estrutura metálica de aço galvanizado de mestras primárias 60/27 mm com uma modulação de 1200 mm e suspensas da laje ou elemento de suporte de betão com suspensões Nonius "KNAUF", seguros Nonius "KNAUF", partes superiores Nonius "KNAUF", 530/630 e varões cada 600 mm, e mestras secundárias fixadas perpendicularmente às mestras primárias com junção em cruz com uma modulação de 550 mm; PLACAS: uma camada de placas de gesso laminado reforçadas com tecido de fibra EN 15283-1 GM-FH11R / 1200 / 2600 / 12,5 / com os bordos longitudinais quadrados, especiais Drystar "KNAUF" com alma de gesso e faces revestidas com uma lâmina de fibra de vidro. Inclusive fita acústica de dilatação, autocolante, "KNAUF", perfis em U 30/25/3000 mm, "KNAUF", fixações para a ancoragem dos perfis, parafusos para a fixação das placas, massa de juntas Drystar Filler "KNAUF", massa de juntas Drystar Filler "KNAUF", massa de juntas Drystar Filler "KNAUF", fita de juntas Kurt "KNAUF" e acessórios de montagem. Inclui todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.				
2.6.5	m2	20,42	60,08 €	1 226,83 €	
2.6.6	Fornecimento e assentamento de tecto falso contínuo suspenso, acústico, situado a uma altura menor de 4 m, do tipo Sistema D127.es "KNAUF" (12,5+27+27), ou equivalente, constituído por: ESTRUTURA: estrutura metálica de aço galvanizado de mestras primárias 60/27 mm com uma modulação de 1000 mm e suspensas da laje ou elemento de suporte de betão com suspensões Nonius "KNAUF", seguros Nonius "KNAUF", partes superiores Nonius "KNAUF", 530/630 e varões cada 900 mm, e mestras secundárias fixadas perpendicularmente às mestras primárias com esquadras com uma modulação de 320 mm; PLACAS: uma camada de placas acústicas de gesso laminado Cleaneo Akustik Alternada UFF, com perfurações circulares aleatórias 8/12/50 R, "KNAUF" 12,5x1200x2000 mm. Inclusive fita acústica de dilatação, autocolante, "KNAUF", perfis U 30/30 "KNAUF", fixações para a ancoragem dos perfis, parafusos para a fixação das placas, massa de juntas Jointfiller 24H "KNAUF", fita microperfurada de papel "KNAUF" e acessórios de montagem. Inclui todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.				
2.6.7	m2	135,47	47,53 €	6 438,89 €	
2.6.8	Fornecimento e colocação de remate vertical em mudança de nível de tecto falso contínuo, através de placas de gesso laminado fixadas com massa de colagem, para fechar um espaço de 120 cm de altura. Inclusive corte, fixação com massa de colagem, massa de juntas e fita de juntas. Inclui todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.				
2.6.9	m2	7,00	29,90 €	209,30 €	
2.6.10	Fornecimento e colocação de remate vertical em mudança de nível de tecto falso contínuo, através de placas de gesso laminado fixadas com massa de colagem, para fechar um espaço de 30 cm de altura. Inclusive corte, fixação com massa de colagem, massa de juntas e fita de juntas. Inclui todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.				
2.6.11	m2	3,51	77,19 €	270,94 €	
2.6.12	Fornecimento e colocação de perfil de sombra, contato de tecto à parede, do tipo Z-20 PROTEKTOR, ou equivalente, 3.000 x 14 x 20 mm, de aço galvanizado, com nervuras e furos de enchimento para posterior rebocamento sobre placas de gesso cartonado. Inclui todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.				
2.6.13	m	125,04	8,95 €	1 119,11 €	

DESIGNAÇÃO		UN.	TOTAIS	UNITÁRIOS	PREÇOS PARCIAIS	TOTAL
2.6.9	Fornecimento e colocação de tecto falso percurso S3B chapa esticada do tipo ST.8 FILS - ST8 x 1,5 x 1,5 x 1,5 mm de espessura-, ou equivalente, de alumínio poslacado en quente RAL 9003 para uso exterior, clase 20, cortada em módulos de 1500 x2500 mm, fixada com parafusos de aço galvanizado, de cabeça em forma de avelã, a estrutura metálica de tubos retangulares de aço galvanizado, de 40 x 30 x 1,5 mm, espaçamento de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto. O preço inclui a estrutura suporte, os acessórios de fixação das chapas e a resolução de pontos singulares. Inclui todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.					
		m2	208,69	109,43 €	22 836,95 €	
2.6.10	Fornecimento e colocação de tecto termas chapa esticada do tipo ST.8 FILS - ST8 x 1,5 x 1,5 x 1,5 mm de espessura-, ou equivalente, de alumínio poslacado en quente RAL de acordo com o plano, para uso interior, clase 20, cortada em módulos de 1500 x2500 mm, fixado com parafusos de aço galvanizado, de cabeça em forma de avelã, a estrutura de tubos galvanizados de 50 x 100 x 3 mm, espaçamento de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto. O preço inclui a estrutura suporte, os acessórios de fixação das chapas e a resolução de pontos singulares. Inclui todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.					
		m2	324,11	108,27 €	35 091,39 €	
					SUB - TOTAL	80 171,68 €
2.7	CARPINTARIAS					
2.7.1	Fornecimento e colocação de porta interior de batente, cega, de uma folha, de painel de MDF, pré-lacada em branco, com moldura de forma reta; aro de madeira maciça, integradas nos painéis de revestimento da parede de fibras de madeira e resinas sintéticas de densidade média (MDF), ignífugo, incluindo guarnição do mesmo material e acabamento que a folha, dobradiças, ferragens de pendurar, de fechadura e puxador sobre comprido de aço decapado. Inclui todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projeto.					
2.7.1.1	S2/P3: Porta acesso casas do banho e quarto trabalhadores P1, com 0,825x(2,10+0,35)m, porta de 1 folha de abrir + bandeira	un	3,00	825,00 €	2 475,00 €	
2.7.1.2	S2/P4: Porta acesso casas do banho e quarto trabalhadores P2, com 0,90x(2,10+0,35)m, porta de 1 folha de abrir + bandeira	un	1,00	795,00 €	795,00 €	
2.7.2	Fornecimento e colocação de cabina sanitária, de 1000x1400 mm e 2000 mm de altura, de painel fenólico HPL, de 13 mm de espessura, acabamento madeira carvalho; composta de: portão de 600x1800 mm e 2 laterais de 1800 mm de altura; estrutura suporte de alumínio anodizado e ferragens de aço inoxidável AISI 316L, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto. Inclui todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.					
		un	4,00	914,31 €	3 657,24 €	
2.7.3	Fornecimento e colocação de mobiliário fixo, no S2 - Centro Visitantes, incluindo todos os materiais, acabamentos, ferragens, trabalhos e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.					
2.7.3.1	S2/M1 Balcão de recepção:					
2.7.3.1.1	Balcão isolado: Fornecimento e colocação móvel isenta, de 360x75x110 cm, de painel de fibras de madeira e resinas sintéticas de densidade média (MDF), de 19 mm de espessura, nos lados, superfície de trabalho, fundo, acabamento lacado branco. Inclusive painel de madeira para divisões interiores e passa cabos (MDF 19 mm lacado branco), soco, fechadura de encaixe, dobradiças, fecho magnético e outras ferragens, adesivo de reacção de poliuretano, para colagem de madeira, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto. Inclui todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.					
		un	1,00	1 350,00 €	1 350,00 €	
2.7.3.1.2	Bancada de pedra natural: Fornecimento e colocação bancada de marmol de Italia, Bianco Venato polido, de 360 cm de comprimento, 30 cm de largura e 2 cm de espessura, bordo com remate frontal a meia-esquadria de 5 cm de largura, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto. Inclui todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.					
		un	1,00	447,60 €	447,60 €	

DESIGNAÇÃO	UN.	TOTAIS	UNITÁRIOS	PREÇOS PARCIAIS	TOTAL
2.7.3.2	S2/M2 Armário recepção: Fornecimento e colocação armário, encastrado, de folhas de batente, lisos, de 240x585x60 cm, de painel de aglomerado, acabamento lacado de 19 mm de espessura, nos lados, tecto, base e armário superior, e de 10 mm de espessura no fundo; porta com folha de 25 mm de espessura (1 folha MDF 10mm + 15mm), inclui puxador em folha. Inclusive pré-aro, ripas de madeira para apoio da base do armário, painel de madeira para base do armário, módulos coluna e prateleiras de divisão, guarnição, soco, dobradiças, fecho magnético, e outras ferragens, adesivo de reacção de poliuretano, para colagem de madeira, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto. Inclui todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.				
	un	1,00	7 380,05 €	7 380,05 €	
2.7.3.3	S2/M3 Armário prateleira: Fornecimento e colocação de prateria, encastrado, de 240x155x40 cm, de painel de aglomerado, acabamento lacado de 19 mm de espessura, nos lados, tecto, base, e de 10 mm de espessura no fundo. Inclusive pré-aro, ripas de madeira para apoio da base, painel de madeira para base do armário, módulos coluna e prateleiras de divisão, guarnição, soco e outras ferragens, adesivo de reacção de poliuretano, para colagem de madeira, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto. Inclui todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.				
	un	1,00	1 860,00 €	1 860,00 €	
2.7.3.4.1	Fornecimento e colocação de bancada de marmol de Italia, Bianco Venato polido, de 105 cm de comprimento, 60 cm de largura e 2 cm de espessura, bordo com remate frontal a meia-esquadria de 5 cm de largura e sscuadras metálicas (2) para encimeras suspendidas, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.				
	un	1,00	315,00 €	315,00 €	
2.7.3.4.2	Fornecimento e colocação de armário, encastrado, de duas folhas de batente, lisos, de 233x71,5x60 cm, de painel de aglomerado, acabamento lacado de 19 mm de espessura, nos lados, tecto, base e armário superior, e de 10 mm de espessura no fundo; porta com folha de 25 mm de espessura (1 folha MDF 10mm + 15mm), inclui puxador em folha. Inclusive pré-aro, ripas de madeira para apoio da base do armário, painel de madeira para base do armário, módulos coluna e prateleiras de divisão, guarnição, soco, fechadura de encaixe, dobradiças, fecho magnético e outras ferragens, adesivo de reacção de poliuretano, para colagem de madeira, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.				
	un	1,00	1 275,00 €	1 275,00 €	
2.7.3.5	S2/M5 Armário casa do banho: Fornecimento e colocação de armário, encastrado, de duas folhas de batente, lisos, de 233x70x60 cm, de painel de aglomerado, acabamento lacado de 19 mm de espessura, nos lados, tecto, base e armário superior, e de 10 mm de espessura no fundo; porta com folha de 25 mm de espessura (1 folha MDF 10mm + 15mm), inclui puxador em folha. Inclusive pré-aro, ripas de madeira para apoio da base do armário, painel de madeira para base do armário, módulos coluna e prateleiras de divisão, guarnição, soco, fechadura de encaixe, dobradiças, fecho magnético e outras ferragens, adesivo de reacção de poliuretano, para colagem de madeira, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto. Inclui todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.				
	un	1,00	815,50 €	815,50 €	
2.7.3.6	S2/M6 Assento acesso: Fornecimento e colocação de assento 2880 x 400 x 400 x a 400m, estrutura em aço feita de tubos metálicos de 50 x 6 mm, painel superior e frontal feito de placas de MDF laminado de 19 mm com acabamento em madeira carvalho, lacada, colada a estrutura, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto. Inclui todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.				
	un	1,00	864,00 €	864,00 €	
2.7.4	Bancadas de pedra natural casas do banho S2/B1 S2/B2: Fornecimento e colocação de bancada de mármore de Italia, Bianco Venato, polido, de 160 cm de comprimento, 60 cm de largura e 2 cm de espessura, bordo com remate frontal a meia-esquadria de 40 cm de largura, formação de 2 aberturas com os seus bordos polidos, e remate superior perimetral de 12 cm de altura e 1 cm de espessura, com o bordo recto. Inclui todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.				
	un	2,00	587,66 €	1 175,32 €	

DESIGNAÇÃO	UN.	TOTAIS	UNITÁRIOS	PREÇOS PARCIAIS	TOTAL
2.7.5	m	28,00	188,83 €	5 287,24 €	
2.7.6					
	m	55,00	151,38 €	8 325,90 €	
				SUB - TOTAL	36 022,85 €
2.8					
2.8.1					
2.8.1.1	un	1,00	951,56 €	951,56 €	
2.8.1.2					
	un	1,00	928,09 €	928,09 €	
2.8.1.3	un	1,00	2 290,69 €	2 290,69 €	
2.8.2					
	m	250,55	175,00 €	43 846,25 €	
2.8.3	un	4,00	770,00 €	3 080,00 €	

DESIGNAÇÃO		UN.	TOTAIS	UNITÁRIOS	PREÇOS PARCIAIS	TOTAL
2.8.4	S2/SrP1: Fornecimento e colocação de porta de correr automática do tipo MANUSA, ou equivalente, com abertura central, 2 folhas móveis e 2 folhas fixas, com dimensão total de 4720 mm para intervalo de medidas: com passagem livre de 2000 mm de largura por 2275 mm de altura, chassis de alumínio com 125 mm de altura e 180 mm de profundidade, fixo superior de 4720 x 1115 mm (dividido em três partes), pilais estruturais de 3720 x 120 x 50 mm, fixo superior de 4720 x 1115 mm (dividido em três partes), perfilaria Manusa I-30 de alumínio estendido de 30 mm espessura, lacado RAI 9011 mate, folhas de vidro do tipo Climaplust 6 (10 AIR) 4 PLANISTAR ONE F2, operador VISIO 125 (constituído por: um grupo universal com 2 motores CA trifásicos alimentados a partir de uma rede de fase única de 230v/ 50Hz (opção 115V/ 60Hz), ou equivalente; Encoder de Posição magnética, velocidade e direção do codificador de rotação; Painel de controlo eletrónico, monitorização automática de funcionamento, arrasto de folha por sistema de braços cruzados, com dois carros de transporte de lâminas com três rodas de grande diâmetro cada, e um braço de arrasto para cada lâmina em movimento; um sistema de bateria de emergência para provocar a abertura ou fecho das folhas móveis em caso de falha de alimentação, um seletor de manobra equipado com um visor digital que avisa o utilizador de qualquer anomalia e permite ajustar os diferentes parâmetros de funcionamento da porta, fabricado de acordo com os padrões de qualidade ISO 9001:2000. inclusão da tecnologia IoT -Internet of things- para controlo de portas com a APP Doorwif de Manusa remotamente). de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto. Inclui todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.					
		un	1,00	7 996,69 €	7 996,69 €	
2.8.5	S2/SrP2: Fornecimento e colocação de porta de correr automática do tipo MANUSA, ou equivalente, com abertura lateral, 1 folha móvel e 1 folha fixa, com dimensão total de 3165 mm para intervalo de medidas: com passagem livre de 1400 mm de largura por 2275 mm de altura, chassis de alumínio com 125 mm de altura e 180 mm de profundidade, fixo superior de 3165 x 1115 mm, pilais estruturais de 3720 x 120 x 50 mm, perfilaria Manusa I-30 de alumínio estendido de 30 mm espessura, lacado RAI 9011 mate, folhas de vidro do tipo Climaplust 6 (10 AIR) 4 PLANISTAR ONE F2, operador VISIO 125 (constituído por: um grupo universal com 2 motores CA trifásicos alimentados a partir de uma rede de fase única de 230v/ 50Hz (opção 115V/ 60Hz), ou equivalente; Encoder de Posição magnética, velocidade e direção do codificador de rotação; Painel de controlo eletrónico, monitorização automática de funcionamento, arrasto de folha por sistema de braços cruzados, com dois carros de transporte de lâminas com três rodas de grande diâmetro cada, e um braço de arrasto para cada lâmina em movimento; um sistema de bateria de emergência para provocar a abertura ou fecho das folhas móveis em caso de falha de alimentação, um seletor de manobra equipado com um visor digital que avisa o utilizador de qualquer anomalia e permite ajustar os diferentes parâmetros de funcionamento da porta, fabricado de acordo com os padrões de qualidade ISO 9001:2000. inclusão da tecnologia IoT -Internet of things- para controlo de portas com a APP Doorwif de Manusa remotamente). Inclui todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.					
		un	1,00	6 540,64 €	6 540,64 €	



DESIGNAÇÃO	UN.	TOTAIS	UNITÁRIOS	PREÇOS PARCIAIS	TOTAL
2.8.6	<p>Fornecimento e colocação de fachada cortina de alumínio do tipo Fachada SG 52, de "CORTIZO", ou equivalente, com estrutura portante calculada para uma sobrecarga máxima devida à acção do vento de 60 kg/m², composta por uma retícula com uma separação entre montantes de 310 cm e uma distância entre eixos das lajes ou pontos de ancoragem de 490 cm. Montantes de secção 255x52 mm, lacado RAL 9011 mate; travessas de 255,5x52 mm (Iy=76,47 cm4), lacado RAL 9011 mate; perfil caixilho sem ruptura de ponte térmica, lacado RAL 9011 mate; com fachada composta por: uma superfície opaca superior (h 100 cm) e uma inferior (h 750 cms) 28% de superfície opaca com envidraçado exterior, (parapeitos, alturas de laje e tectos falsos), formada por painel de chapa de alumínio, de 9 mm de espessura total, acabamento lacado em cor a escolher, formado por lâmina de alumínio de 0,7 mm e alma isolante de poliestireno extrudido (densidade 35 kg/m³) e vidro temperado de controlo solar, de cor, de 10 mm de espessura, classificação de prestações 1C1; 72% de superfície transparente fixa realizada com vidro duplo temperado de controlo solar + segurança (laminado), conjunto constituído por vidro exterior temperado, de controlo solar, cor prata de 10 mm, câmara de gás desidratada com perfil separador de alumínio e dupla vedação perimetral com silicone, de 16 mm, preenchida com gás árgon e vidro interior laminado incolor de 6+6 mm de espessura composto por dois vidros de 6 mm, unidos através um filme incolor de polivinil butiral, para folhas de vidro de superfície maior de 9 m²; 36 mm de espessura total. Inclusive acessórios de fachadas cortina para o sistema Fachada SG 52 "CORTIZO"; silicone neutro Elastosil 605 "SIKA" para a vedação da zona opaca; ancoragens de fixação de aço, compostas por placa unida à laje e cantoneira para fixação de montantes ao edifício; chapa de alumínio de 1,5 mm de espessura para a realização dos remates de fachada à obra.de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto. Inclui todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.</p>				
	m2	70,64	534,96 €	37 789,57 €	
2.8.7	<p>Fornecimento e colocação de fachada cortina de alumínio do tipo Fachada SG 52, de "CORTIZO", ou equivalente, com estrutura portante calculada para uma sobrecarga máxima devida à acção do vento de 60 kg/m², composta por uma retícula com uma separação entre montantes de 167 cm e uma distância entre eixos das lajes ou pontos de ancoragem de 490 cm. Montantes de secção 250x52 mm, lacado RAL 9011 mate; travessas de 180,5x52 mm (Iy=52,24 cm4), lacado RAL; com fachada composta por: uma superfície opaca inferior (h 750 cms) um 13% de superfície opaca com envidraçado exterior, (parapeitos, alturas de laje e tectos falsos), formada por painel de chapa de alumínio, de 9 mm de espessura total, acabamento lacado em cor a escolher, formado por lâmina de alumínio de 0,7 mm e alma isolante de poliestireno extrudido (densidade 35 kg/m³) e vidro temperado de controlo solar, de cor, de 10 mm de espessura, classificação de prestações 1C1; 87% de superfície transparente fixa realizada com vidro duplo temperado de controlo solar + segurança (laminado), conjunto constituído por vidro exterior temperado, de controlo solar, cor prata de 10 mm, câmara de gás desidratada com perfil separador de alumínio e dupla vedação perimetral com silicone, de 16 mm, preenchida com gás árgon e vidro interior laminado incolor de 6+6 mm de espessura composto por dois vidros de 6 mm, unidos através um filme incolor de polivinil butiral, para folhas de vidro de superfície entre 6 e 7 m²; 36 mm de espessura total. Inclusive acessórios de fachadas cortina para o sistema Fachada SG 52 "CORTIZO"; silicone neutro Elastosil 605 "SIKA" para a vedação da zona opaca; ancoragens de fixação de aço, compostas por placa unida à laje e cantoneira para fixação de montantes ao edifício; chapa de alumínio de 1,5 mm de espessura para a realização dos remates de fachada à obra, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto. Inclui todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.</p>				
	m2	8,68	550,93 €	4 782,07 €	

DESIGNAÇÃO		UN.	TOTAIS	UNITÁRIOS	PREÇOS PARCIAIS	TOTAL
2.8.8	Fornecimento e colocação de clarabóia de cúpula fixa parabólica bi-válvula, de polimetilmetacrilato (PMMA) termo-isolante Plexiglas Heatstop, de base circular, diâmetro da abertura 180 cm, inclusive apoio de poliéster reforçado com fibra de vidro (PRFV) com isolamento térmico lateral tipo sandwich de espuma de poliuretano, acabamento com gelcoat de cor branca, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto. Inclui todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.					
		un	1,00	2 285,99 €	2 285,99 €	
2.8.9	Fornecimento e colocação de janela S2/J2 "Caixa de Janela" de 600 300 cms de chapa de aço, de 5 mm, com estrutura de chapa soldada de 10 mm, lacado RAL 9003, acabamento mate, cortada à medida, ancorada ao paramento vertical de betão com esquadra e perfil de sustentação, de aço galvanizado e ancoragens de alta carga para betão. Inclui todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.					
		un	1,00	5 560,00 €	5 560,00 €	
2.8.10	Fornecimento e colocação de porta exterior de alumínio termolacado em pó, bloco de segurança, de 80x210 cm, estampagem a duas faces, acabamento em cor branca RAL 9010, fechadura especial com três pontos de fecho, pré-aro de aço galvanizado, com ganchos de ancoragem, aerossol de 750 cm³ de espuma de poliuretano, de 22,5 kg/m³ de densidade, 140% de expansão, guarnição e acessórios. Inclui todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.					
		un	1,00	840,00 €	840,00 €	
2.8.11	Portas de emergência, integradas no percurso sector S3B - Passadiços exteriores					
2.8.11.1	Fornecimento e colocação de porta de emergencia S3B/P1: Fornecimento e colocação de porta de emergencia, batente, de duas folhas, abertura manual, 288x205 cm, formado por chapa esticada do tipo ST.8 FILS - ST8 x 1,5 x 1,5 x 1,5 mm de espessura-, ou equivalente, de alumínio poslacado en quente RAL 9003 para uso exterior, clase 20, com caixilho de perfis de aço laminado a frio de 70 x 40 mm, soldados entre si, lacado RAL 9003 para uso exterior, com barra antipánico modelo 2000 N, tapa ciega para la cara exterior, com dobradiças de segurança com lâminas retas com pivôs sem extremidades, soldadas a peças de fixação em estrutura percurso. Inclui acabamentos e ferragens conforme mapa de vãos e todos os trabalhos e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.					
		un	1,00	2 952,00 €	2 952,00 €	
2.8.11.2	Fornecimento e colocação de porta de emergencia S3B/P2: Fornecimento e colocação de Porta de emergencia, batente, de duas folhas, abertura manual, 195x205 cm, formado por chapa esticada do tipo ST.8 FILS - ST8 x 1,5 x 1,5 x 1,5 mm de espessura-, ou equivalente, de alumínio poslacado en quente RAL 9003 para uso exterior, clase 20, com caixilho de perfis de aço laminado a frio de 70 x 40 mm, soldados entre si, lacado RAL 9010 para uso exterior, com barra antipánico modelo 2000 N, tapa ciega para la cara exterior, com dobradiças de segurança com lâminas retas com pivôs sem extremidades, soldadas a peças de fixação em estrutura percurso, incluindo acabamentos e ferragens conforme mapa de vãos e todos os trabalhos e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.					
		un	1,00	2 952,00 €	2 952,00 €	
2.8.11.3	Fornecimento e colocação de porta de emergencia S3B/P3: fornecimento e colocação de Porta de emergencia, batente, de duas folhas, abertura manual, 240x205 cm, formado por chapa esticada do tipo ST.8 FILS - ST8 x 1,5 x 1,5 x 1,5 mm de espessura-, ou equivalente, de alumínio poslacado en quente RAL 9003 para uso exterior, clase 20, com caixilho de perfis de aço laminado a frio de 70 x 40 mm, soldados entre si, lacado RAL 9010 para uso exterior, com barra antipánico modelo 2000 N, tapa ciega para la cara exterior, com dobradiças de segurança com lâminas retas com pivôs sem extremidades, soldadas a peças de fixação em estrutura percurso, incluindo acabamentos e ferragens conforme mapa de vãos e todos os trabalhos e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.					
		un	1,00	2 460,00 €	2 460,00 €	

DESIGNAÇÃO		UN.	TOTAIS	UNITÁRIOS	PREÇOS PARCIAIS	TOTAL
2.8.12	Fornecimento e colocação de Corrimão em perfil U de aço, moldado a frio, 70 x 50 x 4 mm, lacado RAL 9003 para uso exterior, soldado a pilar de estrutura. Uma faixa LED é ligada ao interior e ao longo de todo o comprimento do perfil (led esta contabilizada na especialidade), acabamentos e ferragens conforme mapa de vãos e todos os trabalhos e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.	m	41,01	59,77 €	2 451,17 €	
2.8.13	Fornecimento e colocação de rodapé de iluminação constituído por uma barra chata de 50 x 5 mm soldada a uma de 90 x 10 mm, lacado RAL 9003 para uso exterior, soldado a pilar de estrutura. Uma faixa LED é ligada ao longo de todo o comprimento do perfil ((led esta contabilizada na especialidade), incluindo acabamentos e ferragens conforme mapa de vãos e todos os trabalhos e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.	m	41,01	42,61 €	1 747,44 €	
2.8.14	Fornecimento e colocação de guarda de 90 cm de altura, formada por barra chata superior, intermedia e montantes de 50 x 8 mm, aço, lacado RAL 9003, para uso exterior, soldado a estrutura, incluindo os acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.	m	84,20	175,00 €	14 735,00 €	
2.8.15	Fornecimento e colocação de pilares de chapa de aço decapado, dobrada, de 2 mm de espessura, acabamento mate, com estrutura principal tubo de aço galvanizado de 100 x 100 x 1.5 mm, altura 210 cm, estrutura secundária tubos de aço galvanizado de 30 x 30 x 1,5 mm, extremidade aberta da chapa aparafusada à estrutura com parafusos de cabeça de cabeça em forma de avelã cada 50 cms, incluindo acabamentos e ferragens conforme mapa de vãos e todos os trabalhos e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.	un	19,00	307,80 €	5 848,20 €	
2.8.16	Fornecimento e colocação de revestimento de paramento exterior chapa de aço decapado, acabamento mate, cortada à medida, fixada a estrutura de suporte com parafusos de aço galvanizado de cabeça em forma de avelã, incluindo acabamentos e ferragens conforme mapa de vãos e todos os trabalhos e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.	m²	172,26	188,27 €	32 431,39 €	
2.8.17	Fornecimento e colocação de impluvium de 320 x 370 cms, h 20 cm, bordas de 35 cm, dobrado de 5 cm, de chapa de aço decapado, soldada, acabamento mate, cortada à medida, repousa sobre alvenaria. Inclui ralo, drenagem, acabamentos e ferragens conforme mapa de vãos e todos os trabalhos e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.	un	1,00	1 948,00 €	1 948,00 €	
2.8.18	Fornecimento e colocação de Moldura de vão de acesso, de 150 x 300 cms, em chapa de aço decapado, soldados, fixada a estrutura de suporte com parafusos de aço galvanizado de cabeça em forma de avelã, estrutura de tubo de aço galvanizado 80 x 40 x 2 mm. Inclui todos os elementos de fixação à estrutura principal de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto. Inclui todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.	un	3,00	943,74 €	2 831,22 €	
2.8.19	Fornecimento e colocação de Peça única, apse frigidario termas, em chapa de aço decapado, soldado, fixada a estrutura de suporte com parafusos de aço galvanizado de cabeça em forma de avelã, estrutura de tubo de aço galvanizado 80 x 40 x 2 mm. Inclui todos os elementos de fixação à estrutura principal de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto. Inclui todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.	un	1,00	3 155,48 €	3 155,48 €	
2.8.20	Fornecimento e colocação de porta de correr suspenso de uma folha, de 600 x 225 cm abertura manual, formado por chapa esticada do tipo ST.8 FILS - ST8 x 1,5 x 1,5 x 1,5 mm de espessura-, ou equivalente, de aço poslacado em quente RAL 9011 para uso exterior, classe 20, com caixilho de perfis de aço laminado a frio de 70 x 40 mm, soldados entre si, lacado RAL 9011 para uso exterior. Inclusive, sistema de deslocamento pendurado, com guia inferior, topes, cobre-guia, puxadores, trancas, fechadura de contato, elementos de fixação à obra e outros acessórios necessários. Inclui todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.	un	1,00	3 001,07 €	3 001,07 €	

DESIGNAÇÃO		UN.	TOTAIS	UNITÁRIOS	PREÇOS PARCIAIS	TOTAL
2.8.21	Fornecimento e colocação de gradeamento de 90 cm de altura, formada por barra chata superior, intermedia e montantes de 50 x 8 mm, aço decapado, parafusado a terra. Inclui todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.	m	28,69	175,00 €	5 020,75 €	
2.8.22	Fornecimento e colocação de gradeamento de chapa de aço decapado de 8 mm, corrimão formada por barra chata de 50 x 8 mm de aço decapado e ligações de aço decapado soldado a chapa. Inclui todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.	un	1,00	260,37 €	260,37 €	
2.8.23	Fornecimento e colocação de corrimão formada por barra chata de 50 x 8 mm de aço decapado, com ligações de aço decapado parafusados a paramento vertical. Inclui todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.	m	19,25	50,81 €	978,09 €	
2.8.24	Fornecimento e colocação de vedação de jardim, formada por painéis de malha electrossoldada, de 100x50 mm de espaçamento da malha e 5 mm de diâmetro, acabamento galvanizado e plastificado em cor verde RAL 6015, com aro de perfil oco de aço galvanizado e plastificado em cor verde RAL 6015 de secção 30x30x1,5 mm e postes de perfil oco de aço galvanizado e pintado, cor verde RAL 6015, de secção quadrada 50x50x1,5 mm e 2 m de altura, separados 2 m entre si e encastrados em muros de alvenaria ou betão. Inclusive argamassa de cimento para assentamento dos postes e acessórios para a fixação dos painéis de malha electrossoldada aos postes metálicos. Inclui todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.	m	210,45	52,61 €	11 071,77 €	
2.9		VIDROS E ESPELHOS		SUB - TOTAL		210 735,51 €
2.9.1	S2/EspS01: Fornecimento e colocação de espelho incolor, de 1705x1135 mm e 5 mm de espessura, com tratamento perimetral dos bordos e protegido com tinta de cor prata na sua face posterior, fixado com massa a estrutura de tubos de aluminio 30 x 30 x mm, pendurado com parafusos fixados à parede, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto. Inclui todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.	un	1,00	192,20 €	192,20 €	
2.9.2	S2/Esp02: Fornecimento e colocação de espelho incolor, de 1585x1135 mm e 5 mm de espessura, com tratamento perimetral dos bordos e protegido com tinta de cor prata na sua face posterior, fixado com massa a estrutura de tubos de aluminio 30 x 30 x mm, pendurado com parafusos fixados à parede, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto. Inclui todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.	un	1,00	178,75 €	178,75 €	
2.9.3	S2/Esp03: Fornecimento e colocação espelho reclináve, estrutura em aço inoxidável, acabamento acetinado incolor, inclinação ajustável por duas rodas laterais, de 500x700 mm e 5 mm de espessura, protegido com tinta de cor prata na sua face posterior, com ancoragens mecânicas com bucha de nylon e parafuso de aço galvanizado, de cabeça em forma de avelã., de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto. Inclui todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.	un	1,00	165,00 €	165,00 €	
2.10		PINTURAS		SUB - TOTAL		535,95 €
2.10.1	Fornecimento e aplicação de tratamento superficial de protecção hidrófuga para fachada interior e elementos de pedra natural, através de impregnação hidrófuga e oleófuga, incolor, aplicada em demãos sucessivas até à saturação do elemento (rendimento: 0,2 l/m²). Inclui os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.	m2	14,00	6,71 €	94,00 €	

DESIGNAÇÃO	UN.	TOTAIS	UNITÁRIOS	PREÇOS PARCIAIS	TOTAL
2.10.2	m2	26,71	9,19 €	245,46 €	
Fornecimento e aplicação manual de duas demãos de tinta GRC Flexível Liso para dar o acabamento final à fachada exterior, cor branca, acabamento mate, textura lisa, a primeira demão diluída com 15 a 20% de água e a seguinte diluída com 5 a 10% de água ou não diluída, (rendimento: 0,1 l/m² cada demão); aplicação prévia de uma demão de primário acrílico, regulador da absorção, sobre paramento exterior de argamassa. O preço inclui a protecção dos elementos da envolvente que possam ser afectados durante os trabalhos e a resolução de pontos singulares.					
2.10.3	m2	367,49	9,19 €	3 377,23 €	
Fornecimento e execução de pinturas em Paredes exteriores, aplicação manual de duas demãos de tinta GRC Flexível Liso para dar o acabamento final à fachada Aquapanel, cor branca, acabamento mate, textura lisa, a primeira demão diluída com 15 a 20% de água e a seguinte diluída com 5 a 10% de água ou não diluída, (rendimento: 0,1 l/m² cada demão); aplicação prévia de uma demão de primário acrílico, regulador da absorção, sobre paramento exterior de argamassa. O preço inclui a protecção dos elementos da envolvente que possam ser afectados durante os trabalhos e a resolução de pontos singulares., de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.					
2.10.4	m2	347,47	6,52 €	2 265,50 €	
Fornecimento e execução de pinturas em Paredes interiores, aplicação manual de duas demãos de tinta plástica, cor branca RAL 9003, acabamento mate, textura lisa, diluídas com 15% de água ou não diluídas, (rendimento: 0,08 l/m² cada demão); aplicação prévia de uma demão de primário acrílico, regulador da absorção, sobre paramento interior de gesso projectado ou placas de gesso laminado, vertical, de mais de 3 m de altura. O preço inclui a protecção dos elementos da envolvente que possam ser afectados durante os trabalhos e a resolução de pontos singulares.					
2.10.5	m2	264,73	8,33 €	2 205,20 €	
Fornecimento e execução de pinturas em tectos interiores a mais de 3 m de altura, aplicação manual de duas demãos de tinta plástica, cor branca RAL 9003, acabamento mate, textura lisa, diluídas com 15% de água ou não diluídas, (rendimento: 0,08 l/m² cada demão); aplicação prévia de uma demão de primário acrílico, regulador da absorção, sobre paramento interior de gesso projectado ou placas de gesso laminado, horizontal. O preço inclui a protecção dos elementos da envolvente que possam ser afectados durante os trabalhos, a resolução de pontos singulares e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.					
2.10.6	m2	24,37	7,04 €	171,56 €	
Fornecimento e execução de pinturas em tectos interiores até 3 m de altura, aplicação manual de duas demãos de tinta plástica, cor branca RAL 9003, acabamento mate, textura lisa, diluídas com 15% de água ou não diluídas, (rendimento: 0,08 l/m² cada demão); aplicação prévia de uma demão de primário acrílico, regulador da absorção, sobre paramento interior de gesso projectado ou placas de gesso laminado, horizontal, inclui a protecção dos elementos da envolvente que possam ser afectados durante os trabalhos, a resolução de pontos singulares e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.					
2.10.7	m²	620,84	6,52 €	4 047,88 €	
Fornecimento e execução de duas demãos de tinta plástica, cor branca RAL 9003, aplicação manual, acabamento mate, textura lisa, diluídas com 15% de água ou não diluídas, (rendimento: 0,08 l/m² cada demão); aplicação prévia de uma demão de primário acrílico, regulador da absorção, sobre paramento interior de gesso projectado ou placas de gesso laminado, vertical, de mais de 3 m de altura. O preço inclui a protecção dos elementos da envolvente que possam ser afectados durante os trabalhos e a resolução de pontos singulares, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.					
2.10.8	m²	316,47	4,70 €	1 487,41 €	
Fornecimento e execução de aplicação manual de uma demão de primário sintético antioxidante de secagem rápida, cor cinzento, acabamento mate, à base de resinas alcídicas modificadas, pigmentos orgânicos, pigmentos inorgânicos, pigmentos antioxidantes, fosfato de zinco e dissolvente formado à base de uma mistura de hidrocarbonetos (rendimento: 0,087 l/m²), sobre estrutura metálica de perfis laminados de aço, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.					

DESIGNAÇÃO		UN.	TOTAIS	UNITÁRIOS	PREÇOS PARCIAIS	TOTAL
2.10.9	Fornecimento e execução de aplicação manual de duas demãos de esmalte de poliuretano, RAL de acordo com o plano, acabamento acetinado, (rendimento: 0,077 l/m² cada demão); aplicação prévia de uma demão de primário fosfocromatante de um só componente, cor cinzento, acabamento mate (rendimento: 0,057 l/m²), sobre asna de perfis laminados de aço galvanizado a quente, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.	m²	316,47	19,70 €	6 234,46 €	
					SUB - TOTAL	20 128,71 €
2.11	EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS WC					
2.11.1	Fornecimento e colocação de sanita de porcelana sanitária, suspenso, com saída para ligação horizontal, do tipo Square ROCA,ou equivalente, branco Sanita quadrada de Parede com saída horizontal. 540 x 400 x 350 mm, com assento e tampa lacados. Inclusive elementos de fixação e silicone para enchimento de juntas, incluindo todas as ligações, acessórios e trabalhos complementares para um perfeito funcionamento. (PS1)	un	4,00	358,29 €	1 433,16 €	
2.11.2	Fornecimento e colocação de taça de sanita de tanque baixo, de porcelana sanitária, do tipo Meridian "ROCA", ou equivalente, cor branco, de 385 x 750 x 830 mm, para mobilidade reduzida, com cisterna de sanita, de dupla descarga, de 385x140x355 mm, assento e tampa de sanita, de queda amortecida. Inclusive válvula de regulação, ligação de alimentação flexível e silicone para enchimento de juntas, incluindo todas as ligações, acessórios e trabalhos complementares para um perfeito funcionamento. (PS2)	un	1,00	442,00 €	442,00 €	
2.11.3	Fornecimento e colocação de cisterna de polietileno, com acesso e acionamento frontal, descarga dupla de 6-3 litros ou única interrompível, regulável a 4,5, 6 ou 7 litros para descarga total e a 3 ou 4 litros para descarga parcial, modelo Sigma 12 cm, de 120 mm de profundidade, sobre estrutura autoportante, pré-montada, de 500 mm de largura e 1120 mm de altura, acabamento pintado em forno, com pés de apoio anti-deslizantes de aço galvanizado reguláveis em altura até 200 mm e orientáveis, tubo guia para tubo de alimentação de aparelhos sanitários série AquaClean, para sanita suspensa, código de pedido 111.374.00.5, série Duofix "GEBERIT", ou equivalentecom conjunto de suportes para sanita cerâmica com superfície de contacto pequena de aço galvanizado, código de pedido 111.847.00.1, conjunto de ancoragens de Parede para os pés da estrutura, de aço galvanizado, código de pedido 111.064.00.1 e placa de comando para acionamento de cisterna, de plástico, de cor branca, de descarga dupla, código de pedido 115.770.11.5, modelo Sigma01. Instalação encastrada em Parede de placas de gesso, incluindo todas as ligações, acessórios e trabalhos complementares para um perfeito funcionamento. (PS3)	un	4,00	363,62 €	1 454,48 €	
2.11.4	Fornecimento e colocação de lavatório de porcelana sanitária, de encastrar por baixo, modelo Foro "ROCA", cor Blanco, de 410 x 410 x 165 mm, equipado com torneira temporizada composta por torneira misturadora de lavatório de 1/2" com temporizador de prateleira, série Eurosmart Cosmopolitan T, modelo 36 317 000 "GROHE", ou equivalente, acabamento cromado, com tempo de fluxo ajustável a 7, 15 e 30 segundos, com limitador de temperatura, válvula anti-retorno e filtros. Incluindo elementos de fixação e ligações flexíveis de alimentação com ligação de entrada de 3/8" de diâmetro. Inclusive jogo de fixação e silicone para enchimento de juntas. Inclui todas as ligações, acessórios e trabalhos complementares para um perfeito funcionamento. (PS4)	un	4,00	441,31 €	1 765,24 €	

DESIGNAÇÃO		UN.	TOTAIS	UNITÁRIOS	PREÇOS PARCIAIS	TOTAL
2.11.5	Fornecimento e colocação de lava-mãos mural, casa do banho mobilidade reduzida, de porcelana sanitária, acabamento termoesmaltado, cor branca, do tipo Contour 21 IDEAL STANDARD, ou equivalente, de 550x550x195 mm, com um orifício para as torneiraa à direita, equipado com torneira temporizada composta por torneira misturadora de lavatório de 1/2" com temporizador de prateleira, série Eurosmart Cosmopolitan T, modelo 36 317 000 "GROHE", ou equivalente, acabamento cromado, com tempo de fluxo ajustável a 7, 15 e 30 segundos, com limitador de temperatura, válvula anti-retorno e filtros. Incluindo elementos de fixação e ligações flexíveis de alimentação com ligação de entrada de 3/8" de diâmetro, com válvula de drenagem de latão cromado e jogo de fixação de 2 peças, e elemento de drenagem com sifão garrafa de plástico, acabamento brilhante imitação cromado. Inclusive silicone para enchimento de juntas, incluindo todas as ligações, acessórios e trabalhos complementares para um perfeito funcionamento. (PS6)					
		un	1,00	461,31 €	461,31 €	
2.11.6	Fornecimento e colocação de acessórios de casa de banho, incluindo todos os trabalhos necessários à sua perfeita execução e funcionamento.					
2.11.6.1	Fornecimento e colocação de barra de apoio abatível, para sanita, colocada na Parede, com forma de U, de aço inoxidável AISI 304 acabamento mate, de dimensões totais 790x130 mm com tubo de 33 mm de diâmetro exterior e 1,5 mm de espessura, com porta-rolos de papel higiénico. Inclusive todas as ligações, acessórios e trabalhos complementares para um perfeito funcionamento.					
		un	1,00	152,52 €	152,52 €	
2.11.6.2	Fornecimento e colocação de barra de apoio fixa casa do banho mobilidade reduzida, para sanita, colocada na Parede, com forma recta, de aço inoxidável AISI 304 acabamento mate, de 600 mm com tubo de 33 mm de diâmetro exterior e 1,5 mm de espessura. Inclusive todas as ligações, acessórios e trabalhos complementares para um perfeito funcionamento.					
		un	1,00	96,49 €	96,49 €	
2.11.6.3	Fornecimento e colocação de secador de mãos eléctrico, automático do tipo Machflow Plus MEDICLINICS, ou equivalente, de 1600 W de potência calorífica, com carcaça de aço inoxidável, acabamento mate, com interruptor óptico por aproximação das mãos com 1' de tempo máximo de funcionamento, de 213x170x330 mm. Inclusive todas as ligações, acessórios e trabalhos complementares para um perfeito funcionamento.					
		un	3,00	295,47 €	886,41 €	
2.11.6.4	Fornecimento e colocação de doseador de sabão líquido electrónico com disposição mural, de 1 l de capacidade, do tipo DJ0037AB MEDICLINICS, ou equivalente, carcaça de aço inoxidável, acabamento mate, de 240x110x120 mm, com fecho mediante fechadura e chave. Inclusive todas as ligações, acessórios e trabalhos complementares para um perfeito funcionamento.					
		un	1,00	92,63 €	92,63 €	
2.11.6.5	Fornecimento e colocação de doseador de sabão líquido, para encastrar, do tipo TIMBLAU, ou equivalente, de latão cromado e plásticos de resina acetálica com depósito de polietileno, de 280x120 mm. Inclusive todas as ligações, acessórios e trabalhos complementares para um perfeito funcionamento.					
		un	4,00	59,34 €	237,36 €	
2.11.6.6	Fornecimento e colocação de distribuidor de papel higiénico quadrado do tipo MEDICLINICS, ou equivalente, aço com acabamento mate com capacidade para dois rolos. Inclusive todas as ligações, acessórios e trabalhos complementares para um perfeito funcionamento.					
		un	5,00	35,98 €	179,90 €	



DESIGNAÇÃO	UN.	TOTAIS	UNITÁRIOS	PREÇOS PARCIAIS	TOTAL
2.11.7	<p>Fornecimento e colocação de cabina auto-limpante de sanitários públicos para uso misto, do tipo LORKE SYSTEMS, modelo M-12, ou equivalente: cubículo de sanita auto-limpante com urinol de 3 lugares ao ar livre. Estrutura da cabina em aço com isolamento térmico e cobertura em aço inoxidável. Potência eléctrica 4 kW monofásica, hidráulica 3 bar. Medidas: 4120 x 2250 x 2490 mm. Peso 3,8 Tm. Acabamento interior em aço inoxidável. Fechadura da porta de acesso electromagnética com temporizador programável.</p> <p>O espaço destinado ao público: Paredes, chão e tecto com acabamento em aço inoxidável, luz artificial através de 2 clarabóias de 30cm x 65cm com duplo policarbonato translúcido, luz de emergência colocada na moldura da porta, assento em aço inoxidável com cobertura fixa de corian com limpeza individual na sanita, cobertura do secador com uma taxa de fluxo de 3.000 m/h ou similar, lavatório com torneira automática no próprio lavatório, secador de mãos de ar quente oculto com pictograma indicando a sua posição e com difusor colocado na Parede junto ao lavatório, aquecimento (ajustável por termostato).</p> <p>Inclui: distribuidor de sabão, ventilador extractor contínuo (caudal 280 m/h), distribuidor de papel higiénico biodegradável (mínimo 1.600 folhas), cabide duplo, espelho brilhante de aço inoxidável, barras de suporte fixas e dobráveis de aço inoxidável para pessoas com mobilidade reduzida, botão de segurança para saída manual a 400 mm do chão, lavagem do chão a partir de 4 tomadas de água pressurizada. Inclui, ligações de abast, agua, esgotos, eletricidade e outras instalações necessárias, acessórios e trabalhos complementares para um perfeito funcionamento.</p>				
2.11.8	un	1,00	50 290,00 €	50 290,00 €	
2.11.9	un	5,00	404,67 €	2 023,35 €	
2.11.10	un	9,00	904,90 €	8 144,10 €	
	un	10,00	165,15 €	1 651,50 €	
2.12	DIVERSOS				
2.12.1	<p>Fornecimento e instalação de plataforma de elevação vertical do tipo "Nexum" VALIDA SIN BARRERAS, ou equivalente, de 3 m de curso, 1200 mm de largura, 2 paragens, eixo mede 1200 x 1300 mm, plataforma mede 800 x 1250 mm, fosso 100 mm, velocidade 0,15 m/s, potência do motor 2kw, capacidade de carga 315kg, tensão, 220v monofásico, sistema de tração hidráulica. Inclui a colocação em serviço, montagem, todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.</p>				
2.12.2	un	1,00	15 528,50 €	15 528,50 €	
2.12.2.1	<p>Fachada edifício S3A Sitio arqueológico: Fornecimento e colocação de letras recortadas a laser, em chapa de aço, lacado, de 5mm de espessura, 350mm de altura, lacado, cor RAL 9003, acabamento mate. Tipografia de acordo com o projecto arquitectónico. Texto: INSULA ROMANA DAS CARVALHEIRAS. Comprimento 7,90 m. Inclui os elementos para fixação ao suporte. Inclui todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.</p>				
	un	1,00	1 883,15 €	1 883,15 €	
				SUB - TOTAL	69 310,45 €

DESIGNAÇÃO		UN.	TOTAIS	UNITÁRIOS	PREÇOS PARCIAIS	TOTAL
2.12.2.2	Fachada edifício S2 Centro de Visitantes: Fornecimento e colocação de letras recortadas a laser, em chapa de aço decapado, 5mm, 200mm de altura, acabamento mate. Tipografia de acordo com o projecto arquitectónico. Texto: INSULA ROMANA DAS CARVALHEIRAS. Comprimento 5,50 m (em duas linhas). Inclui os elementos para fixação ao suporte. Inclui todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.	un	1,00	989,47 €	989,47 €	
2.12.2.3	Fachada rua Cruz da Pedra e porta acesso rua do Matadouro: Fornecimento e colocação de letras recortadas a laser, em chapa de aço pdecapado, 5mm, 100mm de altura, acabamento mate. Tipografia de acordo com o projecto arquitectónico. Inclui os elementos para fixação ao suporte. Texto: INSULA ROMANA DAS CARVALHEIRAS. Comprimento 3.00 m. Inclui todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.	un	2,00	525,24 €	1 050,48 €	
2.12.2.4	Acesso a S2 Centro de Visitantes: Fornecimento e colocação de letras recortadas a laser, em chapa de aço, lacada, RAL9003, de 5mm, 75mm de altura, acabamento mate. Tipografia de acordo com o projecto arquitectónico. Texto CENTRO DE VISITANTES. Comprimento maximo 1,00 m. Inclui os elementos para fixação ao suporte. Inclui todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.	un	1,00	280,66 €	280,66 €	
2.12.3	Sinalização de informação					
2.12.3.1	Fornecimento e colocação de sinalização de informação exterior para peões, tubo de aço galvanizado, lacado RAL 9003, de 75 mm de diâmetro. Inclui letreiros em chapa de aço galvanizado, 3 mm de espesura, lacado RAL 9011, 150 x 300 mm, com informação e morada, serigrafado em ambos os lados. Tipografia de acordo com o projecto arquitectónico. Inclui todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.	un	5,00	125,00 €	625,00 €	
2.12.3.2	Fornecimento e colocação de sinalização de informação interior, letras recortadas a laser, em chapa de aço decapado, 5mm, 50mm de altura, acabamento mate. Tipografia de acordo com o projecto arquitectónico. Inclui os elementos para fixação ao suporte. Inclui todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.	un	10,00	137,16 €	1 371,60 €	
					SUB - TOTAL	21 728,86 €
CAP. III	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS					
3.1	MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS					
3.1.1	Abertura de valas, trincheiras e poços para execução de sapatas, vigas de fundação e outros elementos conexos conforme projecto, incluindo transporte de excedentes a vazadouro caso necessário, assim como pagamento de taxas de demais custos necessários ao desempenho da tarefa:					
3.1.1.1	em solo rochoso (10% do volume)	m³	65,60	35,00 €	2 296,09 €	
3.1.1.2	em solo compacto brando (90% do volume)	m³	590,42	15,00 €	8 856,35 €	
3.1.2	Abertura de valas, trincheiras e poços para execução de poços de fundação, conforme projecto, incluindo transporte de excedentes a vazadouro caso necessário, assim como pagamento de taxas de demais custos necessários ao desempenho da tarefa:					
3.1.2.1	em solo rochoso (10% do volume)	m³	5,57	35,00 €	194,83 €	
3.1.2.2	em solo compacto brando (90% do volume)	m³	50,10	15,00 €	751,48 €	
3.1.3	Realização de plataformas de trabalho, com ESCAVAÇÃO, para a execução de fundações, poços de fundação e execução de piso térreo, com escavação e reposição de terras para as cotas previstas em projecto, incluindo transporte de excedentes a vazadouro caso necessário, assim como pagamento de taxas de demais custos necessários ao desempenho da tarefa:					
3.1.3.1	em solo rochoso (10% do volume)	m³	22,17	35,00 €	776,04 €	
3.1.3.2	em solo compacto brando (90% do volume)	m³	199,55	15,00 €	2 993,29 €	
3.1.4	Realização de plataformas de trabalho, com reposição de terras de empréstimo, para obter as cotas previstas em projecto, através do espalhamento em camadas de espessura não superior a 30 cm de material de emprestimo, e posterior compactação com meios mecânicos até alcançar uma densidade seca não inferior a 95% da máxima obtida no teste Proctor Modificado, realizado segundo LNEC E 197, e isso quantas vezes for necessário, até conseguir as cotas previstas em projecto.	m³	325,40	16,00 €	5 206,40 €	

DESIGNAÇÃO		UN.	TOTAIS	UNITÁRIOS	PREÇOS PARCIAIS	TOTAL
3.1.5	Realização de plataformas de trabalho, com ATERRO controlado para a execução de plataformas com recurso a GEOLECA, devidamente acondicionado conforme condições técnicas do produto, envolvido em geotextil, para obter as cotas previstas em projecto.	m³	391,04	90,00 €	35 193,43 €	
3.2	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS					
3.2.1	Fornecimento e colocação de betão C15/20,X0, CL1.0, D20, S2, com 0.10 m de espessura para protecção e regularização da base de Fundações.	m³	101,50	90,00 €	9 135,31 €	
3.2.2	Fornecimento e colocação de betão armado C30/37,XC2, CL0.40, D25, S3 - A500, hidrofugo, de comportamento especificado em fundações incluindo cofragem e armadura de acordo com o projecto, em:					
3.2.2.1	em SAPATAS ISOLADAS	m³	26,08	285,00 €	7 432,23 €	
3.2.2.2	em SAPATAS CONTINUAS	m³	396,25	400,00 €	158 501,68 €	
3.2.2.3	em LAJES DE FUNDAÇÃO	m³	61,20	400,00 €	24 480,00 €	
3.2.2.4	em MACIÇOS DE MICRO ESTACAS	m³	9,00	390,00 €	3 510,00 €	
3.2.3	Fornecimento e colocação de betão armado C30/37,XC2, CL0.40, D25, S3 - A500 de comportamento especificado em Linteis ou Vigas de fundação incluindo cofragem e armadura de acordo com o projecto.	m³	20,56	400,00 €	8 224,00 €	
3.2.4	Fornecimento e execução de pavimento terreo sobre base de terreno devidamente compactado, constituído por sub-base de Tout-Vennant com 0,20 m de esp., brita com 0.20 esp., geotextil, tela anti-radão, massame armado C20/C25, com malhasol AQ50, e demais camadas, de acordo com o pormenor de projecto.	m²	192,00	30,00 €	5 760,00 €	
3.2.5	Fornecimento e execução de escadas terreas sobre base de terreno devidamente compactado, constituído por sub-base de Tout-Vennant com 0,20 m de esp., brita com 0.20 esp., geotextil, tela anti-radão, massame armado C20/C25, com armadura indicada, e demais camadas, de acordo com o pormenor de projecto.	m²	70,31	75,00 €	5 273,25 €	
3.2.6	Fundações profundas e semi profundas					
3.2.6.1	Fornecimento e execução de poços de fundação, com o recurso a argolas de betão, incluindo as mesmas, e preenchimento com betão ciclópico, na razão 60/40% (Betão/Rachão), conforme projecto, com os diâmetros (EM METROS) :	m³	55,67	125,00 €	6 958,14 €	
3.2.6.2	Fornecimento e execução de micro estacas, até 12 metros, composta por perfil de aço EN ISSO 11960 N80, incluindo transporte de equipamento, plataforma de execução, com furação sem percursão, preenchimento de furo e bolbo de selagem, com injeção IRS, com diâmetro:					
3.2.6.2.1	Diâmetro 150mm com tubo N80, 88.9x10	m	270,00	230,00 €	62 100,00 €	
3.2.6.2.2	Diâmetro 300mm com tubo N80, 177.8x10mm	m	250,00	375,00 €	93 750,00 €	
3.2.7	Fornecimento e colocação de betão armado C30/37, XC1, CL0.40, D20, S3/S4 - A500 de comportamento especificado em pilares e paredes resistentes incluindo cofragens, escoramentos e armaduras. de acordo com os desenhos.	m³	170,85	650,00 €	111 054,47 €	
3.2.8	Fornecimento e colocação de betão armado C30/37, XC1, CL0.40, D20, S3 - A500, aparente, de comportamento especificado em Muros de Suporte - paredes, incluindo cofragem, escoramentos e armadura de acordo com o projecto.	m³	434,68	500,00 €	217 338,25 €	
3.2.9	Fornecimento e colocação de betão armado C30/37, XC1, CL0.40, D20, S3 - A500 de comportamento especificado em vigas incluindo cofragens, escoramentos e armaduras, de acordo com os desenhos.	m³	18,88	550,00 €	10 383,89 €	
3.2.10	Fornecimento e colocação de betão armado C30/37, XC1, CL0.40, D15, S3 - A500 de comportamento especificado em Lajes Colaborantes, com chapa perfilada do tipo H60 com 0.8mm, S320GD, com altura total de 12cm, incluindo cofragem, fixação, remates, escoramentos e armadura, de acordo com o projecto.	m²	160,00	60,00 €	9 600,00 €	
3.2.11	Fornecimento e colocação de betão armado C30/37, XC1, CL0.40, D20, S3 - A500 de comportamento especificado em Lajes Maciças incluindo cofragem, vigas de bordo, escoramentos e armadura, de acordo com o projecto.	m³	119,60	360,00 €	43 056,00 €	
3.2.12	Fornecimento e execução de lajes aligeiradas, de vigotas pré-esforçadas, incluindo abobadilhas, cofragem, escoramentos e armadura, de acordo com o projecto, com altura de 25cm:	m²	80,00	45,00 €	3 600,00 €	
3.2.13	Fornecimento e colocação de betão armado C30/37, XC1, CL0.40, D20, S3 - A500 de comportamento especificado em Escadas incluindo cofragem, vigas de bordo, escoramentos e armadura, de acordo com o projecto.	m³	6,03	550,00 €	3 313,75 €	

OBRA: Musealização da Área das Carvalheiras - Área Arqueológica, Centro de Interpretação e Área Envolvente (Acesso e Parque)

DESIGNAÇÃO		UN.	TOTAIS	UNITÁRIOS	PREÇOS PARCIAIS	TOTAL
3.2.14	Fornecimento e colocação de perfis metálicos em aço S355, incluindo fornecimento e aplicação de esquema de pintura intumescente para protecção passiva ao fogo de 30 minutos, com acabamento de cor a definir, para realização de porticos, incluindo chapas, chumbadores, parafusos, soldadura e demais elementos conexos para ligações e reforço de perfis, de acordo com o projecto. Nota: temperatura crítica a considerar na pintura intumescente é de 500º C	kg	111094,12	3,96 €	439 932,73 €	
3.2.15	Fornecimento e colocação de perfis metálicos, para realização de madres de cobertura do tipo Z, em aço galvanizado, S320GD+Z, chapas de ligação entre perfis e respectivos cortes, parafusos, soldadura, e ligações a elementos de apoio de acordo com o projecto.	kg	9332,00	3,00 €	27 996,00 €	
3.2.16	Fornecimento e colocação de perfis metálicos, para realização de madres de cobertura OMEGA, em aço galvanizado, S320GD+Z, chapas de ligação entre perfis e respectivos cortes, parafusos, soldadura, e ligações a elementos de apoio de acordo com o projecto.	kg	524,40	2,50 €	1 311,00 €	
3.2.17	Fornecimento e colocação de viga de madeira lamelada colada homogénea, classe resistente GL-24h, e protecção da madeira, incluindo todos os elementos necessários à colocação e fixação de vigas de projeto.	m	21,50	160,00 €	3 440,00 €	
3.2.18	Fornecimento e execução de ligação de elementos estruturais novos com elementos existentes, em fundações, pilares, paredes, vigas e lajes, incluindo demolição parcial, preparação de superfícies, furações, elemento químico de ligação e demais elementos necessários à correcta ligação dos elementos estruturais propostos em projecto.	un	1,00	9 500,00 €	9 500,00 €	
3.2.19	Fornecimento e colocação de chapa distendida para piso, tipo gradil, do tipo ou equivalente a "pianerottolo GRIGLIOFILS", para sobrecarga maxima de 500kg/m2, incluindo fixação e demais elementos necessários para a execução do pavimento previsto em projeto.	m²	200,00	200,00 €	40 000,00 €	
3.2.20	Fornecimento e colocação de chapa distendida para escadas, em degrau, tipo gradil, do tipo ou equivalente a "gradino GRIGLIOFILS", para sobrecarga maxima de 500kg/m2, incluindo fixação e demais elementos necessários para a execução do pavimento previsto em projeto.	un	29,00	230,00 €	6 670,00 €	
3.2.21	Fornecimento e execução de rede de drenagem de águas pluviais no tardo dos muros previstos com ligação à rede de águas pluviais a prever, incluindo geodrenos, camadas drenantes, envoltos em geotextil, tudo de acordo com os pormenores de projecto	m	950,00	12,00 €	11 400,00 €	
3.2.22	Fornecimento e colocação de pintura em duas demãos de flinKote em muros enterrados, incluindo todos os elementos necessários e demais trabalhos	m²	3315,70	4,00 €	13 262,81 €	
3.2.23	Fornecimento e colocação de tela tipo ou equivalente fondalinenos em muros enterrados, incluindo todos os elementos necessários e demais trabalhos.	m²	3315,70	6,00 €	19 894,22 €	
3.2.24	Execução lâmina de betão projetado com 8cm de espessura da classe de resistência C25/30, XC1, CLO.20, D5 - A500, em reforços de paredes, conforme indicado nas Peças Desenhadas, incluindo dobragem, da lâmina nas dobras dos vãos existentes, picagem de rebocos e alvenarias, reforços para a passagem de infra-estruturas e todos os materiais necessários para a execução de ligações entre alvenaria-betão, betão-betão (furação, injeção e colocação de chumbadouros/pregagens, regularizadas com régua de acordo com as Peças Desenhadas.	m²	32,00	155,00 €	4 960,00 €	
					SUB - TOTAL	1 418 105,62 €
CAP. IV	HIDRAULICAS					
4.1	REDE DE ÁGUAS RESIDUAIS DOMÉSTICAS					
4.1.1	Fornecimento e colocação de tubagem em PVC-U Serie B (EN 1329) do tipo "Fersil" ou equivalente, para rede de saneamento e ventilação à vista ou em corete, incluindo acessórios em PVC-U (EN 1329) tais como curvas, joelhos, uniões e fixadores, assim como todos os trabalhos inerentes à instalação da rede, de acordo com as condições técnicas especiais.					
4.1.1.1	ø50 mm	m	1,50	15,36 €	23,04 €	
4.1.1.2	ø75 mm	m	4,40	22,20 €	97,68 €	
4.1.1.3	ø90 mm	m	30,00	27,58 €	827,28 €	
4.1.1.4	ø125 mm	m	21,90	31,86 €	697,73 €	

DESIGNAÇÃO		UN.	TOTAIS	UNITÁRIOS	PREÇOS PARCIAIS	TOTAL
4.1.2	Fornecimento e colocação de tubagem em PVC-U Serie B (EN 1329) do tipo "Fersil" ou equivalente, para rede de saneamento e ventilação embebida, incluindo acessórios em PVC-U (EN 1329) tais como curvas, joelhos, uniões e fixadores, assim como todos os trabalhos inerentes à instalação da rede, de acordo com as condições técnicas especiais.					
4.1.2.1	ø50 mm	m	6,30	15,36 €	96,77 €	
4.1.2.2	ø90 mm	m	2,52	27,58 €	69,49 €	
4.1.2.3	ø110 mm	m	1,80	29,50 €	53,10 €	
4.1.3	Fornecimento e colocação de tubagem em PVC-U Serie U (EN 1401) do tipo "Fersil" ou equivalente, para rede de saneamento e ventilação enterrada, incluindo acessórios em PVC-U (EN 1401) tais como curvas, joelhos e uniões, assim como todos os trabalhos inerentes à instalação da rede, de acordo com as condições técnicas especiais.					
4.1.3.1	ø125 mm	m	181,10	34,00 €	6 157,40 €	
4.1.4	Caixa de visita em bloco betão ou betão pré-fabricado, assentes com argamassa de cimento e areia fina sobre fundação de betão, com tampa quadrada em ferro fundido, rebaixada para levar acabamento final igual ao do espaço onde se encontra inserida, revestida conforme o pavimento, tipo "ACO" GUSS 600RC, ou equivalente, rebaixada, em ferro fundido, 600x600, classe de carga C250, reforçada com vedação hidráulica, queda guiada em PVC de diâmetro igual ao do ramal ou colector se necessário, incluindo todos os trabalhos complementares à sua implantação, de acordo com CE e pormenor. Insere-se também escavação para construção da caixa, transporte a vazadouro do material sobrannte e aterro na envolvente da caixa com compactação com material da própria vala, isento de pedras e compactado com pilão de peso não superior a 15Kg, por camadas sucessivas de 0,15m a 0,30m de espessura, regada e compactada até ao limite do pavimento. No caso de caixas no arruamento, engloba-se ainda o levantamento do passeio, guias e elementos necessários para a realização desse trabalho, assim como a reposição dos elementos levantados e danificados.					
4.1.4.1	H ≤ 1,0m	un	14,00	540,00 €	7 560,00 €	
4.1.4.2	1,0m< H ≤ 2,0m	un	1,00	720,00 €	720,00 €	
4.1.4.3	2,0m< H ≤ 3,,0m	un	1,00	1 020,00 €	1 020,00 €	
4.1.4.4	3,0m< H ≤4,0m	un	1,00	1 260,00 €	1 260,00 €	
4.1.5	Caixa de visita em bloco betão ou betão pré-fabricada, assentes com argamassa de cimento e areia fina sobre fundação de betão, com tampa quadrada em ferro fundido, classe de carga D400, reforçada com vedação hidráulica, queda guiada em PVC de diâmetro igual ao do ramal ou colector se necessário, incluindo todos os trabalhos complementares à sua implantação, de acordo com CE e pormenor. Insere-se também escavação para construção da caixa, transporte a vazadouro do material sobrannte e aterro na envolvente da caixa com compactação com material da própria vala, isento de pedras e compactado com pilão de peso não superior a 15Kg, por camadas sucessivas de 0,15m a 0,30m de espessura, regada e compactada até ao limite do pavimento. No caso de caixas no arruamento, engloba-se ainda o levantamento do passeio, guias e elementos necessários para a realização desse trabalho, assim como a reposição dos elementos levantados e danificados.					
4.1.5.1	H ≤ 1,0m	un	1,00	570,00 €	570,00 €	
4.1.6	Fornecimento e colocação de proteção de tubos de queda e ventilação à entrada de insectos e lixos, de acordo com o CE e peças desenhadas.					
4.1.6.1	ø90 mm	un	1,00	25,00 €	25,00 €	
4.1.7	Fornecimento e colocação de bocas de limpeza em PVC-U série B (EN 1329)do tipo "Fersil" ou equivalente, incluindo acessórios de ligação, de acordo com o CE e pormenor.					
4.1.7.1	ø125 mm	un	5,00	25,50 €	127,50 €	
4.1.8	Fornecimento e colocação de sifões de equipamentos					
4.1.8.1	Fornecimento e colocação de sifão de garrafa em metal cromado, para ligação a ramal individual de DN50mm, em lavatórios individuais.	un	5,00	42,00 €	210,00 €	
4.1.9	Fornecimento de todo o material, mão-de-obra e meios necessários à perfeita realização do ensaio da rede de drenagem de águas residuais, de acordo com o CE.	un	3,00	600,00 €	1 800,00 €	

DESIGNAÇÃO		UN.	TOTAIS	UNITÁRIOS	PREÇOS PARCIAIS	TOTAL
4.1.10	Fornecimento de material, mão-de-obra e meios necessários à ligação à rede pública de drenagem de águas residuais, incluindo a abertura e o fecho de valas, transporte e depósito de terras excedentárias a vazadouro, tubagem do ramal de ligação indicada nas peças desenhadas e acessórios inerentes, assim como todos os trabalhos inerentes à ligação à rede pública, taxas e licenças.					
		un	1,00	2 000,00 €	2 000,00 €	
4.1.11	Escavação da vala de altura que engloba a camada de regularização do fundo da vala e largura não inferior a De+50cm, de acordo com pormenor e o CE. Inclui o carregamento, transporte e depósito a vazadouro do material sobrannte que não seja aterrado na vala.					
4.1.11.1	em solo rochoso (10% do volume)	m³	11,81	40,00 €	472,58 €	
4.1.11.2	em solo compacto brando (90% do volume)	m³	106,33	18,00 €	1 913,93 €	
4.1.12	Regularização e compactação do fundo das valas para assentamento de colectores de acordo com o pormenor desenhado, incluindo o fornecimento e colocação da terra conforme o pormenor da vala.					
		m3	41,84	24,50 €	1 024,98 €	
4.1.13	Fornecimento de aterro e compactação de valas, de acordo com o pormenor apresentado no pormenor da vala, para enchimento da mesma após a colocação da tubagem, considerando uma altura média e uma largura média de acordo com as condições técnicas especiais.Incluindo empolamento de terras.					
		m3	76,31	24,50 €	1 869,54 €	
					SUB - TOTAL	28 596,02 €
4.2	REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS					
4.2.1	Fornecimento e colocação de tubagem em PVC-U Serie B (EN 1329) do tipo "Fersil" ou equivalente, para rede de águas pluviais à vista ou em corete, incluindo acessórios em PVC-U (EN 1329) tais como curvas, joelhos, uniões e fixadores, assim como todos os trabalhos inerentes à instalação da rede, de acordo com as condições técnicas especiais.					
4.2.1.1	ø75 mm	m	29,00	27,58 €	799,70 €	
4.2.1.2	ø110 mm	m	18,00	29,58 €	532,44 €	
4.2.1.3	ø125 mm	m	28,00	31,86 €	892,08 €	
4.2.2	Fornecimento e colocação de tubagem em aço galvanizado pré-lacado, para rede de águas pluviais à vista ou em corete, incluindo acessórios tais como curvas, joelhos, uniões e fixadores, assim como todos os trabalhos inerentes à instalação da rede, de acordo com as condições técnicas do fornecedor					
4.2.2.1	ø80 mm	m	179,00	80,00 €	14 320,00 €	
4.2.3	Fornecimento e colocação de tubagem em Polipropileno corrugado PP SN8 Série U (EN 13476-3), do tipo Fersil Duralight ou equivalente, para rede de águas pluviais enterrada, incluindo acessórios como curvas, joelhos, forquilhas e uniões com a mesmas características da tubagem, assim como todos os trabalhos inerentes à instalação da rede, de acordo com as condições técnicas especiais.					
4.2.3.1	ø125 mm	m	128,00	28,80 €	3 686,40 €	
4.2.3.2	ø160 mm	m	79,80	31,90 €	2 545,62 €	
4.2.3.3	ø200 mm	m	270,00	38,50 €	10 395,00 €	
4.2.3.4	ø250 mm	m	33,90	56,20 €	1 905,18 €	
4.2.3.5	ø315 mm	m	50,60	71,00 €	3 592,60 €	
4.2.4	Fornecimento e colocação de ralos de pinha no topo dos tubos de queda de águas pluviais, de acordo com as condições técnicas especiais.					
4.2.4.1	ø90 mm	un	4,00	38,00 €	152,00 €	
4.2.4.2	ø110 mm	un	2,00	38,00 €	76,00 €	
4.2.5	Fornecimento e colocação de bocas de limpeza em PVC-U série B (EN 1329) do tipo "Fersil" ou equivalente, incluindo acessórios de ligação, de acordo com o CE e pormenor.					
4.2.5.1	ø110 mm	un	2,00	23,00 €	46,00 €	
4.2.5.2	ø125 mm	un	3,00	25,50 €	76,50 €	
4.2.6	Fornecimento e colocação de canais do tipo ACO DRAIN MULTIDRAIN 100 H200 (Art. 01012350), ou equivalente, com bastidor em aço galvanizado, com grelha excêntrica tipo ACO MULTIDRAIN 100 BRICKSLOT-ST L H106 (Art. 00445598), em aço galvanizado, classe de carga C250, incluindo mão-de-obra, equipamentos e acessórios necessários para a perfeita montagem e funcionamento, de acordo com peças desenhadas.					
		m	93,80	242,00 €	22 699,60 €	

DESIGNAÇÃO		UN.	TOTAIS	UNITÁRIOS	PREÇOS PARCIAIS	TOTAL
4.2.7	Fornecimento e colocação de canal sumidouro do tipo ACO DRAIN MULTILINE V100 (Art. 00012399), ou equivalente, com bastidor em aço galvanizado, com cesto, com grelha de inspecção tipo ACO MULTILINE 100 BRICKSLOT-ST L H106 (Art. 00445603), em aço galvanizado, classe de carga C250, incluindo mão-de-obra, equipamentos e acessórios necessários para a perfeita montagem e funcionamento, de acordo com peças desenhadas.	un	22,00	445,50 €	9 801,00 €	
4.2.8	Fornecimento e colocação de canais do tipo ACO DRAIN MULTIDRAIN 100 H200 (Art. 01012352), ou equivalente, com bastidor em aço galvanizado, com grelha de inspecção tipo ACO MULTILINE 100 BRICKSLOT-ST L H106 (Art. 00445603), em aço galvanizado, classe de carga C250, incluindo mão-de-obra, equipamentos e acessórios necessários para a perfeita montagem e funcionamento, de acordo com peças desenhadas.	un	21,00	308,00 €	6 468,00 €	
4.2.9	Fornecimento e colocação de canais do tipo ACO DRAIN MULTIDRAIN 150 H310 (Art. 01012770), ou equivalente, com bastidor em aço galvanizado, com grelha excêntrica tipo ACO MULTIDRAIN 150 BRICKSLOT-ST L H105 (Art. 00446128), em aço galvanizado, classe de carga C250, incluindo mão-de-obra, equipamentos e acessórios necessários para a perfeita montagem e funcionamento, de acordo com peças desenhadas.	m	9,00	396,00 €	3 564,00 €	
4.2.10	Fornecimento e colocação de canal sumidouro do tipo ACO DRAIN MULTILINE V150 (Art. 00012791), ou equivalente, com bastidor em aço galvanizado, com cesto, com grelha de inspecção tipo ACO MULTILINE 150 BRICKSLOT-ST L H105 (Art. 00446130), em aço galvanizado, classe de carga C250, incluindo mão-de-obra, equipamentos e acessórios necessários para a perfeita montagem e funcionamento, de acordo com peças desenhadas.	un	1,00	583,00 €	583,00 €	
4.2.11	Fornecimento e colocação de canais do tipo ACO DRAIN MULTIDRAIN 150 H310 (Art. 01012772), ou equivalente, com bastidor em aço galvanizado, com grelha de inspecção tipo ACO MULTILINE 150 BRICKSLOT-ST L H105 (Art. 00446130), em aço galvanizado, classe de carga C250, incluindo mão-de-obra, equipamentos e acessórios necessários para a perfeita montagem e funcionamento, de acordo com peças desenhadas.	un	1,00	434,50 €	434,50 €	
4.2.12	Caixa de visita em alvenaria, assentes com argamassa de cimento e areia fina sobre fundação de betão, com tampa quadrada em ferro fundido, rebaixada para levar acabamento final igual ao do espaço onde se encontra inserida, revestida conforme o pavimento, tipo "ACO" GUSS 600RC, rebaixada, em ferro fundido, 600x600, classe de carga C250, reforçada com vedação hidráulica, queda guiada em PVC de diâmetro igual ao do ramal ou colector se necessário, incluindo todos os trabalhos complementares à sua implantação, de acordo com CE e pormenor. Insere-se também escavação para construção da caixa, transporte a vazadouro do material sobrannte e aterro na envolvente da caixa com compactação com material da própria vala, isento de pedras e compactado com pilão de peso não superior a 15Kg, por camadas sucessivas de 0,15m a 0,30m de espessura, regada e compactada até ao limite do pavimento. No caso de caixas no arruamento, engloba-se ainda o levantamento do passeio, guias e elementos necessários para a realização desse trabalho, assim como a reposição dos elementos levantados e danificados.					
4.2.12.1	H ≤ 1,0m	un	16,00	450,00 €	7 200,00 €	
4.2.12.2	1,0m< H ≤ 2,0m	un	6,00	600,00 €	3 600,00 €	
4.2.12.3	2,0m< H ≤ 3,0m	un	1,00	850,00 €	850,00 €	
4.2.12.4	3,0m< H ≤ 4,0m	un	1,00	1 050,00 €	1 050,00 €	



DESIGNAÇÃO		UN.	TOTAIS	UNITÁRIOS	PREÇOS PARCIAIS	TOTAL
4.2.13	Caixa de visita em bloco betão ou betão pré-fabricada, assentes com argamassa de cimento e areia fina sobre fundação de betão, com tampa quadrada em ferro fundido, classe de carga D400, reforçada com vedação hidráulica, queda guiada em PVC de diâmetro igual ao do ramal ou colector se necessário, incluindo todos os trabalhos complementares à sua implantação, de acordo com CE e pormenor. Insere-se também escavação para construção da caixa, transporte a vazadouro do material sobran­te e aterro na envolvente da caixa com compactação com material da própria vala, isento de pedras e compactado com pilão de peso não superior a 15Kg, por camadas sucessivas de 0,15m a 0,30m de espessura, regada e compactada até ao limite do pavimento. No caso de caixas no arruamento, engloba-se ainda o levantamento do passeio, guias e elementos necessários para a realização desse trabalho, assim como a reposição dos elementos levantados e danificados.					
4.2.13.1	H ≤ 1,0m	un	1,00	576,00 €	576,00 €	
4.2.14	Caixa drenante em bloco betão ou betão pré-fabricada, assentes com argamassa de cimento e areia fina sobre fundação de betão, com brita a preencher o seu interior, incluindo todos os trabalhos complementares à sua implantação, de acordo com CE e pormenor. Insere-se também escavação para construção da caixa, transporte a vazadouro do material sobran­te e aterro na envolvente da caixa com compactação com material da própria vala, isento de pedras e compactado com pilão de peso não superior a 15Kg, por camadas sucessivas de 0,15m a 0,30m de espessura, regada e compactada até ao limite do pavimento.					
4.2.14.1	H ≤ 0,30m	un	20,00	380,00 €	7 600,00 €	
4.2.14.2	0,30<H ≤ 0,50m	un	8,00	440,00 €	3 520,00 €	
4.2.15	Fornecimento de todo o material, mão-de-obra e meios necessários à perfeita realização do ensaio da rede de drenagem de águas pluviais, de acordo com o CE.	un	4,00	600,00 €	2 400,00 €	
4.2.16	Fornecimento de material, mão-de-obra e meios necessários à ligação à rede pública de drenagem de águas pluviais, incluindo a abertura e o fecho de valas, transporte e depósito de terras excedentárias a vazadouro, tubagem de ramal de ligação indicada nas peças desenhadas e acessórios inerentes, assim como todos os trabalhos inerentes à ligação à rede pública, taxas e licenças.	un	1,00	2 000,00 €	2 000,00 €	
4.2.17	Escavação da vala de altura que engloba a camada de regularização do fundo da vala e largura não inferior a De+50cm, de acordo com pormenor e o CE. Inclui o carregamento, transporte e depósito a vazadouro do material sobran­te que não seja aterrado na vala.					
4.2.17.1	em solo rochoso (10% do volume)	m³	28,27	40,00 €	1 130,63 €	
4.2.17.2	em solo compacto brando (90% do volume)	m³	254,39	18,00 €	4 579,04 €	
4.2.18	Regularização e compactação do fundo das valas para assentamento de colectores de acordo com o pormenor desenhado, incluindo o fornecimento e colocação da terra conforme o pormenor da vala.	m3	164,73	24,50 €	4 035,94 €	
4.2.19	Fornecimento de aterro e compactação de valas, de acordo com o pormenor apresentado no pormenor da vala, para enchimento da mesma após a colocação da tubagem, de acordo com as condições técnicas especiais.Incluindo empolamento de terras.	m3	117,92	24,50 €	2 889,16 €	
4.3	ABASTECIMENTO DE ÁGUA				SUB - TOTAL	124 000,39 €
4.3.1	Fornecimento e assentamento de tubagem em polietileno de alta densidade (PEAD) PN10 PE80 do tipo "Politejo" ou equivalente, para rede externa enterrada de água fria, incluindo acessórios em PEAD tais como curvas, joelhos, uniões e fixadores, assim como todos os trabalhos inerentes à instalação da rede, de acordo com as condições técnicas especiais.					
4.3.1.1	ø32 mm	m	138,20	10,62 €	1 467,68 €	
4.3.1.2	ø40 mm	m	13,20	13,44 €	177,41 €	
4.3.1.3	ø50 mm	m	59,90	19,32 €	1 157,27 €	
4.3.1.4	ø63 mm	m	3,50	22,92 €	80,22 €	
4.3.2	Fornecimento e colocação de tubagem em PP-R PN20 do tipo "Coprax" ou equivalente, para rede interna de água fria à vista ou em corete, incluindo acessórios em PP-R tais como curvas, joelhos, uniões e fixadores, assim como todos os trabalhos inerentes à instalação da rede, de acordo com as condições técnicas especiais.					
4.3.2.1	ø20 mm	m	1,70	5,40 €	9,18 €	
4.3.2.2	ø25 mm	m	3,10	7,32 €	22,69 €	

DESIGNAÇÃO		UN.	TOTAIS	UNITÁRIOS	PREÇOS PARCIAIS	TOTAL
4.3.2.3	ø32 mm	m	33,60	12,60 €	423,36 €	
4.3.2.4	ø40 mm	m	3,50	21,60 €	75,60 €	
4.3.3	Fornecimento e colocação de tubagem em PP-R PN20 do tipo "Coprax" ou equivalente, para rede interna de água fria embebida, incluindo acessórios em PP-R tais como curvas, joelhos, uniões e fixadores, assim como todos os trabalhos inerentes à instalação da rede, de acordo com as condições técnicas especiais.					
4.3.3.1	ø16 mm	m	14,10	4,80 €	67,68 €	
4.3.3.2	ø20 mm	m	13,60	5,40 €	73,44 €	
4.3.3.3	ø25 mm	m	10,60	7,32 €	77,59 €	
4.3.4	Fornecimento e colocação de tubagem em aço inoxidável AISI 316L, para rede interna de água fria à vista ou em corete, incluindo acessórios em aço inox AISI316 tais como curvas, joelhos, uniões e fixadores, assim como todos os trabalhos inerentes à instalação da rede à vista , de acordo com as condições técnicas especiais.					
4.3.4.1	ø22mm	m	154,40	21,06 €	3 251,66 €	
4.3.4.2	ø28 mm	m	7,60	28,32 €	215,23 €	
4.3.5	Fornecimento e colocação de válvulas de corte e seccionamento do tipo "Coprax" ou equivalente, para rede em PP-R, de acordo com o projecto e com as condições técnicas especiais.					
4.3.5.1	ø20 mm	un	1,00	54,00 €	54,00 €	
4.3.5.2	ø25 mm	un	2,00	64,80 €	129,60 €	
4.3.5.3	ø32 mm	un	2,00	78,00 €	156,00 €	
4.3.5.4	ø40 mm	un	1,00	102,00 €	102,00 €	
4.3.6	Fornecimento e colocação de válvulas de corte e seccionamento para rede em PEAD, de acordo com o projecto e com as condições técnicas especiais.					
4.3.6.1	ø32 mm	un	3,00	38,40 €	115,20 €	
4.3.6.2	ø32 mm	un	1,00	38,40 €	38,40 €	
4.3.6.3	ø40 mm	un	1,00	54,00 €	54,00 €	
4.3.7	Fornecimento e colocação de válvulas de esquadria para os equipamentos, para rede em PP-R, de acordo com o projecto e com as condições técnicas especiais.					
4.3.7.1	Lv (ø16)	un	5,00	27,60 €	138,00 €	
4.3.7.2	Br (ø16)	un	5,00	27,60 €	138,00 €	
4.3.8	Fornecimento e colocação de válvulas de retenção, de acordo com o projecto e com as condições técnicas da valvúla de retenção.					
4.3.8.1	ø32	un	2,00	51,60 €	103,20 €	
4.3.9	Fornecimento e colocação de torneiras para lavagem, não desenhadas em Arquitectura, mas previstas na rede de abastecimento de água.					
		un	4,00	40,00 €	160,00 €	
4.3.10	Fornecimento de material e construção de caixa de contador de abastecimento de água e de rede de incêndios armada, incluindo válvulas e equipamentos acessórios necessários para a sua correcta instalação, de acordo com pormenor indicado nas peças desenhadas.					
		un	1,00	550,00 €	550,00 €	
4.3.11	Fornecimento de todo o material, mão-de-obra e meios necessários à perfeita realização do ensaio da rede de abastecimento de água, de acordo com o CE.					
		un	4,00	400,00 €	1 600,00 €	
4.3.12	Escavação da vala de altura que engloba a camada de regularização do fundo da vala e largura não inferior a De+50cm, de acordo com pormenor e o CE. Inclui o carregamento, transporte e depósito a vazadouro do material sobrannte que não seja aterrado na vala.					
4.3.12.1	em solo rochoso (10% do volume)	m³	5,90	40,00 €	236,18 €	
4.3.12.2	em solo compacto brando (90% do volume)	m³	53,14	18,00 €	956,53 €	
4.3.13	Regularização e compactação do fundo das valas para assentamento de colectores de acordo com o pormenor desenhado, incluindo o fornecimento e colocação da terra conforme o pormenor da vala.					
		m3	33,82	24,50 €	828,57 €	
4.3.14	Fornecimento de aterro e compactação de valas, de acordo com o pormenor apresentado no pormenor da vala, para enchimento da mesma após a colocação da tubagem, considerando uma altura média e uma largura média de acordo com as condições técnicas especiais.Incluindo empolamento de terras. Inclui reposição do pavimento existente caso necessário					
		m3	25,23	24,50 €	618,03 €	
4.3.15	Fornecimento de material, mão-de-obra e meios necessários à ligação à rede pública de abastecimento de água, incluindo a abertura e o fecho de valas, transporte e depósito de terras excedentárias a vazadouro, tubagem de ligação indicada nas peças desenhadas e acessórios inerentes, assim como todos os trabalhos inerentes à ligação à rede pública, taxas e licenças.					
		un	1,00	1 078,00 €	1 078,00 €	

DESIGNAÇÃO		UN.	TOTAIS	UNITÁRIOS	PREÇOS PARCIAIS	TOTAL
4.3.16	Fornecimento e colocação de bomba hidropressora do tipo Grundfos Scala2 3-45 A, incluindo todos os trabalhos, válvulas e acessórios necessários à correcta instalação e funcionamento em obra.	un	1,00	1 250,00 €	1 250,00 €	
4.3.17	Caixa de visita em bloco betão, assentes com argamassa de cimento e areia fina sobre fundação de betão, com tampa quadrada em ferro fundido, rebaixada para levar acabamento final igual ao do espaço onde se encontra inserida, revestida conforme o pavimento, tipo "ACO" GUSS 600RC, rebaixada, em ferro fundido, 600x600, classe de carga C250, reforçada com vedação hidráulica, queda guiada em PVC de diâmetro igual ao do ramal ou colector se necessário, incluindo todos os trabalhos complementares à sua implantação, de acordo com CE e pormenor. Insere-se também escavação para construção da caixa, transporte a vazadouro do material sobrannte e aterro na envolvente da caixa com compactação com material da própria vala, isento de pedras e compactado com pilão de peso não superior a 15Kg, por camadas sucessivas de 0,15m a 0,30m de espessura, regada e compactada até ao limite do pavimento. No caso de caixas no arruamento, engloba-se ainda o levantamento do passeio, guias e elementos necessários para a realização desse trabalho, assim como a reposição dos elementos levantados e danificados.					
4.3.17.1	H≤1.0m	un	2,00	516,00 €	1 032,00 €	
4.3.18	Rede de Rega					
4.3.18.1	Trabalhos gerais					
4.3.18.1.1	Abertura de valas, com 0,40 x 0,50m em zonas de terreno natural, incluindo baldeação para a superfície, entivação e escoramento se necessário, remoção de esgoto, bombagem de águas se necessário, tudo de acordo com as normas da boa execução conforme previsto no projecto, sobre terreno natural.	m3	200,00	21,60 €	4 320,00 €	
4.3.18.1.2	Execução de tapamento de valas com terras anteriormente escavadas devidamente crivadas ou cirandadas, isentas de pedras, torrões, raízes ou matérias orgânicas por camadas de 0,20m, incluindo compactação manual na envolvente da tubagem e compactação mecânica nas camadas superiores.	m3	200,00	21,60 €	4 320,00 €	
4.3.18.2	Fornecimento e montagem de tubagem PE, incluindo todos os acessórios, conforme desenhos:					
4.3.18.2.1	Tubo PET - BD 16mm 1/2" - 4 bar	m	100,00	0,46 €	45,60 €	
4.3.18.2.2	Tubo PET - AD 32mm 1" - 10 bar	m	500,00	2,52 €	1 260,00 €	
4.3.18.2.3	Tubo PET - AD 40mm 1.1/4" - 10 bar	m	100,00	3,46 €	345,60 €	
4.3.18.2.4	Tubo PET AD 50 mm 1.1/2" - 10 Bar	m	300,00	4,98 €	1 494,00 €	
4.3.18.3	Fornecimento e instalação de tubagem PVC de 10 Kg/cm2 para as zonas de atravessamento, incluindo todos os acessórios, conforme desenhos:					
4.3.18.3.1	Diâmetro = 63mm	m	63,00	4,16 €	262,33 €	
4.3.18.4	Fornecimento e instalação de Emissores incluindo todos os acessórios, conforme os desenhos:					
4.3.18.4.1	Fornecimento e instalação de Corpo Pulverizador PRO-S4 tipo Bluezone Water, ou equivalente, com entrada roscada fêmea 1/2"; Altura de emergência: 10cm; pressão de funcionamento: 2,8bar	un	65,00	4,56 €	296,40 €	
4.3.18.4.2	Fornecimento e instalação de bicos MP Rotator tipo Hunter, ou equivalente para o Pulverizador PRO-S4:					
4.3.18.4.2.1	Rotator MP-1000 90/210º - 2,5 a 4,5 m tipo Hunter, ou equivalente	un	29,00	21,46 €	622,22 €	
4.3.18.4.2.2	Rotator MP-3000 90/210º - 6,7 a 9,1 m tipo Hunter, ou equivalente	un	16,00	21,46 €	343,30 €	
4.3.18.4.2.3	Rotator MP-3000 360º - 6,7 a 9,1 m tipo Hunter, ou equivalente	un	11,00	21,46 €	236,02 €	
4.3.18.4.2.4	Rotator MP-LCS515 faixa esquerda - 1,5 a 4,6 m tipo Hunter, ou equivalente	un	3,00	21,46 €	64,37 €	
4.3.18.4.2.5	Rotator MP-SS530 faixa centro - 1,5 a 9,1 m tipo Hunter, ou equivalente	un	2,00	21,46 €	42,91 €	
4.3.18.4.2.6	Rotator MP-RCS515 faixa direita - 1,5 a 4,6 m tipo Hunter, ou equivalente	un	3,00	21,46 €	64,37 €	
4.3.18.4.2.7	Rotator MP-Corner 45/105º - 2,5 a 4,5 m tipo Hunter, ou equivalente	un	1,00	21,46 €	21,46 €	
4.3.18.4.2.8	Chave para MP Rotator tipo Hunter, ou equivalente	un	1,00	4,80 €	4,80 €	
4.3.18.5	Fornecimento e instalação das ligações entre a tubagem de distribuição e os aspersores e pulverizadores:					
4.3.18.5.1	Tomada em Carga 32 X 1/2"	un	65,00	1,74 €	113,10 €	
4.3.18.5.2	Raccord canelado 1/2"	un	1,00	33,54 €	33,54 €	
4.3.18.5.3	Rolo tubo polietileno para Raccord (50m)	un	130,00	0,46 €	59,28 €	
4.3.18.5.4	Rolo Fita Teflon 1/2" x 10 m	un	20,00	0,98 €	19,68 €	

DESIGNAÇÃO		UN.	TOTAIS	UNITÁRIOS	PREÇOS PARCIAIS	TOTAL
4.3.18.5.5	Rolo Fita Teflon 19 mm x 15 m	un	10,00	4,26 €	42,60 €	
4.3.18.6	Fornecimento e instalação do Sistema Gota-a-Gota, incluindo todos os acessórios e respetivos acessórios:					
4.3.18.6.1	Fornecimento e instalação de Tubo gota a gota Dripline superfície 16mm 33cm 2,3 l/h, tipo Rain bird, ou equivalente	m	2100,00	1,62 €	3 402,00 €	
4.3.18.6.2	União canelada com anel fixação 16 mm	un	22,00	0,42 €	9,24 €	
4.3.18.6.3	Estaca invertida para fixação tubo 16 mm	un	1000,00	0,71 €	708,00 €	
4.3.18.6.4	Joelho canelado com anel fixação 16 X 16 mm	un	50,00	1,07 €	53,40 €	
4.3.18.6.5	Tê canelado com anel fixação 16 X 16 X 16mm	un	250,00	1,07 €	267,00 €	
4.3.18.6.6	Tomada em carga simples PN10 - 32 X 3/4"	un	111,00	1,69 €	187,81 €	
4.3.18.6.7	União rosca macho Lock Type - 16 X 3/4"	un	111,00	1,07 €	118,55 €	
4.3.18.6.8	Joelho simples Lock Type - 16 X 16 mm	un	73,00	1,73 €	126,14 €	
4.3.18.6.9	Tê simples Lock Type - 16 X 16 X 16 mm	un	38,00	2,52 €	95,76 €	
4.3.18.7	Fornecimento e instalação de válvulas manuais, electroválvulas, caixas de protecção, conforme desenhos:					
4.3.18.7.1	Kit filtro regulador de pressão e electroválvula XCZ 100 PRF 1" 24V tipo Rain bird, ou equivalente	un	6,00	70,66 €	423,94 €	
4.3.18.7.2	Eletroválvula RN-101 MM 1" 24 V tipo Bluezone Water, ou equivalente	un	7,00	31,78 €	222,43 €	
4.3.18.7.3	Conector com resina SA-101	un	26,00	3,06 €	79,56 €	
4.3.18.7.4	Caixa Rectangular 12" VB 1419 tipo Cudell, ou equivalente.	un	8,00	44,64 €	357,12 €	
4.3.18.8	Fornecimento e montagem de acessórios diversos:					
4.3.18.8.1	União simples PN16 - 32 X 32 mm	un	4,00	4,56 €	18,24 €	
4.3.18.8.2	União simples PN16 - 50 X 50 mm	un	2,00	11,46 €	22,92 €	
4.3.18.8.3	União rosca macho PN16 - 32 X 1"	un	6,00	2,52 €	15,12 €	
4.3.18.8.4	União rosca macho PN16 - 40 X 1"	un	14,00	3,84 €	53,76 €	
4.3.18.8.5	Tê com rosca fêmea PN16 - 32 X 1" X 32 mm	un	7,00	4,80 €	33,60 €	
4.3.18.8.6	Tê com rosca fêmea PN16 - 50 X 1.1/2" X 50 mm	un	8,00	12,40 €	99,17 €	
4.3.18.8.7	Tê simples PN16 - 32 X 32 X 32 mm	un	15,00	6,24 €	93,60 €	
4.3.18.8.8	Tê simples PN16 - 50 X 50 X 50 mm	un	6,00	13,62 €	81,72 €	
4.3.18.8.9	Tampão final PN16 - 32 mm	un	20,00	2,18 €	43,68 €	
4.3.18.8.10	Tampão final PN16 - 50 mm	un	7,00	5,86 €	40,99 €	
4.3.18.8.11	Tê simples PVC roscar - 1"	un	13,00	2,40 €	31,20 €	
4.3.18.8.12	Tampão macho PVC roscar - 1"	un	8,00	1,00 €	7,97 €	
4.3.18.8.13	Válvula de esfera F/F 2 anéis - 1"	un	13,00	13,60 €	176,75 €	
4.3.18.8.14	Junção simples com O'Ring PVC roscar - 1"	un	13,00	3,84 €	49,92 €	
4.3.18.8.15	Casquilho duplo PVC roscar - 1"	un	32,00	1,26 €	40,32 €	
4.3.18.8.16	Casquilho duplo de redução PVC roscar - 1.1/2" X 1"	un	8,00	3,96 €	31,68 €	
4.3.18.9	Fornecimento e instalação de Filtro de Discos e respectivos acessórios:					
4.3.18.9.1	Filtro Rega 2"-120 Mesh Discos tipo Cudell, ou equivalente	un	1,00	39,00 €	39,00 €	
4.3.18.9.2	Válvula de esfera F/F 2 anéis - 2"	un	1,00	34,20 €	34,20 €	
4.3.18.9.3	Junção simples com O'Ring PVC roscar - 2"	un	1,00	10,80 €	10,80 €	
4.3.18.9.4	União rosca macho PN16 - 50 X 2"	un	2,00	5,28 €	10,56 €	
4.3.18.9.5	Caixa Rectangular 12" VB 1419 tipo Cudell, ou equivalente.	un	1,00	44,64 €	44,64 €	
4.3.18.10	Fornecimento e instalação do Programador, ligações às electroválvulas e respetivos acessórios:					
4.3.18.10.1	Programador ESP-4ME exterior - 4 estações tipo Rain bird, ou equivalente	un	1,00	396,00 €	396,00 €	
4.3.18.10.2	Módulo Extensão ESP-SM3 - 3 estações tipo Rain bird, ou equivalente	un	1,00	102,60 €	102,60 €	
4.3.18.10.3	Módulo Extensão ESP-SM6 - 6 estações tipo Rain bird, ou equivalente	un	1,00	146,88 €	146,88 €	
4.3.18.10.4	Pen LNK Wi-Fi para programador ESP-RZX e ESP-ME tipo Rain bird, ou equivalente	un	1,00	264,54 €	264,54 €	
4.3.18.10.5	Pluviómetro regulável RSD-BEX tipo Rain bird, ou equivalente	un	1,00	108,24 €	108,24 €	
4.3.18.10.6	Cabo elétrico 1,5 mm2 verde	m	300,00	1,02 €	306,00 €	
4.3.18.10.7	Cabo elétrico 1,5 mm2 vermelho	m	1100,00	1,02 €	1 122,00 €	
4.3.18.10.8	Tubo Isogris 25 mm com guia	m	250,00	1,02 €	255,00 €	
4.3.18.11	Fornecimento e instalação de todos os acessórios, ligações e trabalhos necessários complementares ao funcionamento da rede.	cj	1,00	300,00 €	300,00 €	
					SUB - TOTAL	40 480,36 €
4.4	REDE DE COMBATE A INCÊNDIOS					
4.4.1	Fornecimento e assentamento de tubagem em polietileno de alta densidade (PEAD) PN10 PE80 do tipo "Politejo" ou equivalente, para rede externa de água fria, incluindo acessórios em PEAD tais como curvas, joelhos, uniões e fixadores, assim como todos os trabalhos inerentes à instalação da rede, de acordo com as condições técnicas especiais.					
4.4.1.1	ø50 mm	m	60,30	19,32 €	1 165,00 €	
4.4.1.2	ø63 mm	m	1,70	22,92 €	38,96 €	

DESIGNAÇÃO		UN.	TOTAIS	UNITÁRIOS	PREÇOS PARCIAIS	TOTAL
4.4.2	Fornecimento e assentamento de tubagem em aço galvanizado com imersão a quente, série média, com costura, conforme NP EN 10255 e NP EN 10240, para alimentação de RIA, incluindo acessórios tais como curvas, joelhos, uniões e fixadores, assim como todos os trabalhos inerentes à instalação da rede, de acordo com as condições técnicas especiais.					
4.4.2.1	ø 2"	m	3,50	67,00 €	234,50 €	
4.4.3	Fornecimento e colocação de boca de incêndio tipo carretel, com mangueira semirígida DN33mm e 25m de comprimento, incluindo armário metálico equipado com mangueira, agulheta difusora de 3 posições, válvulas e diâmetro do orifício da agulheta ou diâmetro equivalente: 12mm (K= 64 l/min.bar0,5) . O carretel a colocar deve cumprir com a norma EN 671-1.	un	2,00	650,00 €	1 300,00 €	
4.4.4	Fornecimento de todo o material, mão-de-obra e meios necessários à perfeita realização do ensaio da rede de combate a incêndios	un	1,00	800,00 €	800,00 €	
4.4.5	Escavação da vala de altura que engloba a camada de regularização do fundo da vala e largura não inferior a De+50cm, de acordo com pormenor e o CE. Inclui o carregamento, transporte e depósito a vazadouro do material sobrannte que não seja aterrado na vala.					
4.4.5.1	em solo rochoso (10% do volume)	m³	1,83	40,00 €	73,32 €	
4.4.5.2	em solo compacto brando (90% do volume)	m³	16,50	18,00 €	296,95 €	
4.4.6	Regularização e compactação do fundo das valas para assentamento de colectores de acordo com o pormenor desenhado, incluindo o fornecimento e colocação da terra conforme o pormenor da vala.	m3	10,70	24,50 €	262,04 €	
4.4.7	Aterro e compactação de valas, de acordo com o pormenor apresentado no pormenor da vala, para enchimento da mesma após a colocação da tubagem, considerando uma altura média e uma largura média de acordo com as condições técnicas especiais.Incluindo empolamento de terras. Inclui reposição do pavimento existente	m3	7,63	24,50 €	187,05 €	
					SUB - TOTAL	4 357,82 €
CAP. V	SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIOS					
5.1.1	Fornecimento e colocação extintores de 6kg de água aditivada ABF, incluindo caixa de encastrar em parede, bem como todos os trabalhos acessórios ou complementares	un	13,00	55,00 €	715,00 €	
5.1.2	Fornecimento e colocação extintores de 2kg de CO2, incluindo caixa de encastrar em parede, bem como todos os trabalhos acessórios ou complementares	un	2,00	75,00 €	150,00 €	
5.1.3	Fornecimento e colocação de conjunto de carretel e extintor de 6 kg ABF, do "tipo ou equivalente" a "NoHa" - 31SW , incluindo todos os trabalhos necessários a um perfeito acabamento.	un	2,00	800,00 €	1 600,00 €	
5.1.4	Fornecimento e aplicação de sinalética de emergencia (extintores, carreteis, bocas de incendio, quadros eléctricos, planta de emergência, portas corta fogo e outros de acordo com legislação em vigor).	un	54,00	15,00 €	810,00 €	
5.1.5	Fornecimento e execução de plantas de emergência e colocação, de acordo com as peças desenhadas, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos acessórios ou complementares.					
5.1.5.1	Plantas de emergência	un	4,00	200,00 €	800,00 €	
					SUB - TOTAL	4 075,00 €
CAP. VI	INSTALAÇÕES ELÉCTRICAS					
6.1	Fornecimento e montagem da caixa BTN equipada e de acordo com as normas em vigor.	un	2,00	525,00 €	1 050,00 €	
6.2	Fornecimento, montagem e ligação de aparelhos de sistemas de iluminação completamente equipados e electrificados, de acordo com peças desenhadas do tipo:					
6.2.1	Fita de LED com as seguintes características: 120 leds por metro, fitas flexíveis, proteção IP65, temperatura de cor: 4000K, Instalação em perfis de alumínio (com tampa opalina/difusor)	m	624,00	40,25 €	25 116,00 €	
6.2.2	Fita de LED sob móvel	m	20,00	35,75 €	715,00 €	
6.2.3	Fita de LED 14w	m	620,00	35,75 €	22 165,00 €	
6.2.4	Tipo L1 - LUMINÁRIA DE FACHADA do tipo ou equivalente RECESSO tipo “LIGHTMARK” 190 MM, ERCO. Módulo LED: 6W/825lm (valor máximo a 4000K, CRI 82), Temperatura de cor: 4000K CRI 82, Distribuição da luz: Feixe de luz profundo, Controlo regulável: Comutável, Cor (corpo): grafite, Classe de proteção: IP65	un	6,00	975,00 €	5 850,00 €	
6.2.5	Tipo L2 - DOWNLIGHT do tipo ou equivalente RECESSO "COMPACT" ø 140 mm , ERCO.	un	29,00	900,00 €	26 100,00 €	

DESIGNAÇÃO		UN.	TOTAIS	UNITÁRIOS	PREÇOS PARCIAIS	TOTAL
6.2.6	Tipo L3 - DOWNLIGHT DE SUPERFÍCIE do tipo ou equivalente "COMPACT" Ø 146 mm , ERCO. Módulo LED: 8W/1100lm (valor máximo a 4000K, CRI 82), Temperatura de cor: 4000K CRI 82 Distribuição da luz: Extra wide flood, Controlo regulável: por fase Cor (corpo): RAL 9003					
		un	25,00	750,00 €	18 750,00 €	
6.2.7	Tipo L4 - TRILHOS ELETRIFICADOS do tipo ou equivalente RECESSO PARA PROJETORES TIPO “POLLUX” Ø 66 MM, ERCO. Módulo LED: 10W/1230lm (valor máximo a 4000K, CRI 82), Temperatura de cor: 4000K CRI 82, Distribuição da luz: Flood, Controlo regulável: Comutável, Cor (corpo): RAL 9003					
		m	42,00	950,00 €	39 900,00 €	
6.2.8	Tipo L5 - BALIZAS do tipo ou equivalente “LIGHTMARK”, ERCO. Módulo LED: 6W/825lm (valor máximo a 4000K, CRI 82), Temperatura de cor: 4000K CRI 82, Distribuição da luz: Feixe de luz profundo, Controlo regulável: Comutável, Cor (corpo): grafite, Classe de proteção: IP65					
		un	45,00	650,00 €	29 250,00 €	
6.2.9	Tipo L6 - PROJETOR do tipo ou equivalente RECESSO CHÃO “TESIS REDONDO”, ERCO. Uplights, Wide flood. Módulo LED: 8W/1100lm (valor máximo a 4000K, CRI 82), Temperatura de cor: 4000K CRI 82, Distribuição da luz: Wide flood Controlo regulável: Comutável, Cor (corpo): standard, Classe de proteção: IP68, Classe de isolamento II					
		un	22,00	1 250,00 €	27 500,00 €	
6.2.10	Tipo L7 - LUMINÁRIA DE FACHADA do tipo ou equivalente RECESSO TIPO “LIGHTMARK” 190 MM, ERCO. Módulo LED: 6W/825lm (valor máximo a 4000K, CRI 82), Temperatura de cor: 4000K CRI 82 Distribuição da luz: Feixe de luz profundo, Controlo regulável: Comutável, Cor (corpo): grafite, Classe de proteção: IP65					
		un	13,00	980,00 €	12 740,00 €	
6.2.11	Tipo L8 - LUMINÁRIA, do tipo ou equivalente, aplique inox de FACHADA LED	un	47,00	750,00 €	35 250,00 €	
6.2.12	Tipo L9 - PROJETOR EM ALTURA do tipo ou equivalente (3.5M~) “GECKO”, ERCO. Projectores Módulo LED: 12W/1650lm (valor máximo a 4000K, CRI 82), Temperatura de cor: 4000K CRI 82, Distribuição da luz: Flood Controlo regulável: Comutável, Cor (corpo): RAL 9003					
		un	40,00	2 050,00 €	82 000,00 €	
6.2.13	Detetores de Movimento 180º do tipo ou equivalente a TheMova S360-100 Ap Cinza, manufacturer: THEBEN, Model 001.1030551					
		un	6,00	45,00 €	270,00 €	
6.2.14	Detetores de Movimento 360º do tipo ou equivalente TheLuxa R180 10A IP55 BR, Manufacturer: THEBEN, Model 001.1010200					
		un	6,00	150,00 €	900,00 €	
6.3	Fornecimento, montagem e ligação de cabos de alimentação aos quadros eléctricos embebidos na parede (incluindo abertura e tapamento de roços) ou à vista por cima tecto falso, em tubos e em esteira (caminho de cabos), assim como os trabalhos de execução de abertura e reposição de valas em toda a rede enterrada (interior e exterior):					
6.3.1	XV 4x35mm2	m	68,00	14,24 €	968,32 €	
6.3.2	Cabo XZ1 5G6mm2	m	48,00	3,78 €	181,44 €	
6.3.3	XZ1 (zh) 3G2,5mm2	m	1224,00	2,56 €	3 133,44 €	
6.3.4	Cabo XZ1 3G1,5	m	3050,00	2,10 €	6 405,00 €	
6.3.5	H07V-R 1G35mm2	m	32,00	2,74 €	87,68 €	
6.3.6	XZ1 (zh) 5G16mm2	m	16,00	8,70 €	139,20 €	
6.3.7	XZ1 (zh) 5G10mm2	m	18,00	6,69 €	120,42 €	
6.3.8	XZ1 (zh) 5G6mm2	m	16,00	5,70 €	91,20 €	
6.3.9	XZ1 (zh) 5G4mm2	m	22,00	4,90 €	107,80 €	
6.3.10	XZ1 (zh) 2x1,5mm2 (telecomando)	m	467,00	1,86 €	868,62 €	
6.3.11	Cabo XZ1 4G1,5	m	590,00	2,10 €	1 239,00 €	
6.3.12	tubo 20	m	2105,00	2,89 €	6 083,45 €	
6.3.13	tubo 25	m	630,00	3,09 €	1 946,70 €	
6.3.14	Tubo PEAD 25	m	1643,00	1,23 €	2 020,89 €	
6.3.15	Tubo PEAD 40	m	843,00	1,43 €	1 205,49 €	
6.3.16	Tubo PEAD 90	m	90,00	2,82 €	253,80 €	
6.4	Fornecimento e montagem de Caminho de Cabos - incluindo todos os acessórios de suspensão / fixação necessários da OBO ou equivalente do tipo: 150x60mm (Correntes Fortes)	m	96,00	8,46 €	812,16 €	
6.5	Fornecimento, montagem e ligação de aparelhos de iluminação de emergência, completamente equipados e electrificados, de acordo com peças desenhadas do tipo:					

DESIGNAÇÃO		UN.	TOTAIS	UNITÁRIOS	PREÇOS PARCIAIS	TOTAL
6.5.1	Armadura de emergência permanente (BAIS de circulação) do tipo ou equivalente a 650LM IP65 Filux	un	25,00	37,50 €	937,50 €	
6.5.2	Projetor com acumulador (BAIS de ambiente com projetores Led) do tipo ou equivalente a 650LM IP65 Filux	un	16,00	98,50 €	1 576,00 €	
6.6	Fornecimento e montagem de Rede de Terras na envolvente do edifício (Centro de visitas - 12 ET e acessórios afins)	vg	1,00	435,00 €	435,00 €	
6.7	Fornecimento, montagem e ligação de quadros eléctricos, completamente equipados e electrificados de acordo com esquema unifilar das peças desenhadas - Sector S2 - Centro de Visitantes:					
6.7.1	QG	un	1,00	3 235,00 €	3 235,00 €	
6.7.2	QP1	un	1,00	498,00 €	498,00 €	
6.7.3	QCI (Quadro de Comando de Iluminação)	un	1,00	624,00 €	624,00 €	
6.7.4	Q.ups	un	1,00	278,00 €	278,00 €	
6.8	Botoneiras de Corte de Dupla Sinalização conforme peças desenhadas - Sector S2 - Centro de Visitantes	un	1,00	175,00 €	175,00 €	
6.9	Fornecimento, montagem embebida na parede e ligação de tomadas tipo schuko, com obturadores e borne de terra, com centro de cor branca, do tipo LOGUS 90 BR da EFAPEL ou equivalente.	un	15,00	6,53 €	97,95 €	
6.10	Fornecimento, montagem embebida na parede e ligação de tomadas tipo schuko estanques, com obturadores e borne de terra, com centro de cor branca, do tipo LOGUS 90 BR da EFAPEL ou equivalente.	un	6,00	25,31 €	151,86 €	
6.11	Fornecimento, montagem e ligação de tomadas duplas sob papassadeiras tipo schuko estanque, com obturadores e borne de terra, com centro de cor branca, do tipo LOGUS 90 BR da EFAPEL ou equivalente.	un	7,00	35,31 €	247,17 €	
6.12	Fornecimento e montagem dos seguintes equipamentos:					
6.12.1	Caixas de derivação	un	82,00	9,45 €	774,90 €	
6.12.2	caixas de aparelhagem	un	22,00	4,25 €	93,50 €	
6.13	Fornecimento e montagem completa de sistema de emergência com activação por corda e integrado no sistema de vigilancia, a instalar no WC para pessoas de mobilidade condicionada. Kit de emergência WC 1 zona de chamada Tipo NC 951 TeleteK	un	1,00	275,00 €	275,00 €	
6.14	Fornecimento e montagem completa do sistema de som conforme as peças escritas e peças desenhadas: colunas, amplificador, cablagem e tubagem e fonte de audio: Com os seguintes componentes base do tipo ou equivalente: 1 Fonte de Musica tipo PLN-DVDT; 1 Amplificador LBB 1990 de 240W /6 zonas; 4 Altifalantes de encastrar tipo LBC 3951/11 de 9W; demais elementos acessórios e necessários ao perfeito funcionamento	un	1,00	2 825,00 €	2 825,00 €	
					SUB - TOTAL	365 444,49 €
CAP. VII	INSTALAÇÕES DE TELECOMUNICAÇÕES E SISTEMA DE SEGURANÇA INTEGRADA					
7.1	Sector S1 - Acesso e Sector S2 - Centro de Visitantes					
7.1.1	Execução completa de Câmara de visita 200x200x400 (CVM: cxlxh)	un	1,00	248,00 €	248,00 €	
7.1.2	Fornecimento e montagem de caixas com todos os acessórios: Cx. Passagem tipo C1	un	1,00	42,00 €	42,00 €	
7.1.3	Fornecimento e montagem do ATI	un	1,00	435,00 €	435,00 €	
7.1.4	Fornecimento, montagem e ligação de bastidor (B1) de informática 19"-15U, mural, com portas em vidro, confome peças desenhadas e equipado com todos os equipamentos passivos necessários ao cumprimento do ITED, paineis de interligação, passa cabos, régua de alimentação e prateleiras (secundário de RC-PC, RC-CC e RC-FO)	un	1,00	1 028,00 €	1 028,00 €	
7.1.5	Fornecimento e montagem da rede de cabos do seguinte tipo:					
7.1.5.1	Cabo UPT - 4x2x0,5mm, Cat.6	m	278,00	1,02 €	283,56 €	
7.1.5.2	Cabo U/FTP 4x2x0,5mmm (alim. CCTV e exterior), Cat 6	m	940,00	0,91 €	855,40 €	
7.1.5.3	cabo RG6	m	112,00	0,76 €	85,12 €	
7.1.5.4	Cabo FO OF300 G.652 4FO	m	12,00	0,98 €	11,76 €	
7.1.5.5	tubo 25	m	744,00	1,87 €	1 391,28 €	
7.1.5.6	tubo 40	m	220,00	2,31 €	508,20 €	
7.1.5.7	Tubo PEAD 25	m	972,00	1,23 €	1 195,56 €	
7.1.6	Fornecimento e montagem de Tomada 2xRJ45 cat. 6e embebida na parede, da LOGUS 90 BR da EFAPEL ou equivalente.	un	4,00	16,50 €	66,00 €	
7.1.7	Fornecimento e montagem de Tomada RJ45 cat. 6e embebida na parede, da LOGUS 90 BR da EFAPEL ou equivalente.	un	4,00	8,25 €	33,00 €	
7.1.8	Fornecimento e montagem de Tomada RJ45 cat.6e + TV embebida na parede, da LOGUS 90 BR da EFAPEL ou equivalente.	un	3,00	12,86 €	38,58 €	
7.1.9	Fornecimento e montagem de Tomada ZAP embebida na parede, da LOGUS 90 BR da EFAPEL ou equivalente.	un	1,00	30,50 €	30,50 €	



DESIGNAÇÃO		UN.	TOTAIS	UNITÁRIOS	PREÇOS PARCIAIS	TOTAL
7.1.10	Fornecimento e aplicação de Ligação da terra de protecção da instalação ITED ao BGT do edifício de acordo com o projecto, com terminal amovível, cabo H07V-U 2,5mm2 verde amarelo e ligação ao mastro das antenas com cabo H07V-R 16mm2 verde amarelo incluindo todos os acessórios	un	1,00	62,50 €	62,50 €	
7.1.11	Fornecimento e montagem de UPS 5kVA (tri/tri) com autonomia de 60 min.	un	1,00	1 252,00 €	1 252,00 €	
7.1.12	Ensaios e Testes de Funionalidades	un	1,00	275,00 €	275,00 €	
7.1.13	Fornecimento e execução completa do SISTEMA DE VIDEOVIGILÂNCIA:					
7.1.13.1	Câmara de video IP a cores do tipo ou equivalente Câmara tipo HWI-D620H-V-Z 2.0MP HIKVISION	un	12,00	225,00 €	2 700,00 €	
7.1.13.2	Câmara de video IP a cores do tipo ou equivalente Câmara tipo HWI-B140H 4.0MP HIKVISION	un	2,00	185,00 €	370,00 €	
7.1.13.3	Monitor a cores, tecnolofia LED, 22" do tipo ou equivalente a MONITOR LED ASUS 22" VZ229HE	un	1,00	285,00 €	285,00 €	
7.1.13.4	SISTEMA DE MULTIPLEXAGEM E VIDEOGRAVAÇÃO 48h	un	1,00	374,00 €	374,00 €	
7.1.13.5	Fornecimento e montagem de sistema de intercomunicação completo entre plataforma elevatória e zona de recepção com controlo remoto (habilitar plataforma) da receção, do tipo ou equivalente Kit Video Porteiro-Automático Tipo ou equivalente a AGATA - BPT Referência 62620820 e Kit Video Tipo AGATAKITVC04 Cores, 2 fios BPT	un	1,00	478,00 €	478,00 €	
7.1.14	Fornecimento e montagem completa do SISTEMA DE DETECÇÃO DE INCÊNDIO:					
7.1.14.1	Central de Incêndio convencional até 4 zonas da marca Unipos ou equivalente	un	1,00	462,50 €	462,50 €	
7.1.14.2	Detetor ótico de fumo c/base	un	7,00	22,05 €	154,35 €	
7.1.14.3	Botoneira	un	8,00	24,38 €	195,04 €	
7.1.14.4	Sirene	un	5,00	30,00 €	150,00 €	
7.1.14.5	Cabo de incêndio entre todos os elementos endereçaveis do tipo JYSTY 2x2x0,8 (Vm)	m	444,00	1,28 €	568,32 €	
					SUB - TOTAL	13 578,67 €
CAP. VIII	INSTALAÇÕES DE SISTEMAS DE PRODUÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA					
8.1	Sector S2 - Centro de Visitantes					
8.1.1	Fornecimento e montagem de produção Fotovoltaica de 9,6kWp completa, 26 paineis, inversor de 12kW, Quadro AC, Quadro DC, Proteções, todas as tubagens, todas as cablagens e restantes acessórios necessários à sua execução conforme peças desenhadas, assim como execução das bases de fixação em betão armado à cobertura, estrutura metálica galvanizada de suporte dos paineis, assim como todos os trabalhos e fornecimentos acessórios ou complementares	cj	1,00	22 500,00 €	22 500,00 €	
					SUB - TOTAL	22 500,00 €
CAP. IX	VENTILAÇÃO E CLIMATIZAÇÃO					
9.1	Unidades de expansão directa (VRF)					
9.1.1	Fornecimento e instalação de unidades de expansão directa do tipo VRF, incluindo estrutura de suporte, maciços, apoios, comando e todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme especificações técnicas.					
9.1.1.1	Unidades exteriores (VRF)					
9.1.1.1.1	UE 1 - Do tipo ou equivalente a Daikin RXYSQ8TY1	un	1,00	6 660,00 €	6 660,00 €	
9.1.1.2	Unidades interiores (VRF)					
9.1.1.2.1	UI 0.1 Do tipo ou equivalente a FXSQ50 (Unidade de conduta)	un	1,00	1 536,00 €	1 536,00 €	
9.1.1.2.2	UI 1.1 Do tipo ou equivalente a FXSQ80 (Unidade de conduta)	un	1,00	1 794,00 €	1 794,00 €	
9.1.1.2.3	UI 1.2 Do tipo ou equivalente a FXSQ80 (Unidade de conduta)	un	1,00	1 794,00 €	1 794,00 €	
9.1.1.3	Acessórios					
9.1.1.3.1	Do tipo ou equivalente a KHRQ22M20T (Derivador Y)	un	1,00	66,00 €	66,00 €	
9.1.1.3.2	Do tipo ou equivalente a KHRQ22M29T9 (Derivador Y)	un	1,00	66,00 €	66,00 €	
9.1.1.3.3	Do tipo ou equivalente a DCC601A51 (Sistema de controlo)	un	1,00	936,00 €	936,00 €	
9.1.1.3.4	Do tipo ou equivalente a BRC1H52W (Remote controller (white))	un	1,00	108,00 €	108,00 €	
9.1.1.3.5	Do tipo ou equivalente a AL-CCD07-VESA-1 (Painel)	un	1,00	960,00 €	960,00 €	
9.1.1.3.6	Gás frigorigéneo adicional - R410A	kg	1,00	96,00 €	96,00 €	
9.2	Tubagem de cobre (VRF)					
9.2.1	Fornecimento e instalação de tubagem de cobre, isolada e revestida com forra mecânica em chapa de aluminio com uma espessura de 6mm, quando instalada no exterior ou à vista, incluindo estrutura de suporte, apoios, bem como todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme especificações técnicas.					
9.2.1.1	Tubagem Ø 6.4 mm	m	19,00	9,60 €	182,40 €	
9.2.1.2	Tubagem Ø 9.5 mm	m	33,00	10,80 €	356,40 €	
9.2.1.3	Tubagem Ø 12.7 mm	m	19,00	12,00 €	228,00 €	

DESIGNAÇÃO		UN.	TOTAIS	UNITÁRIOS	PREÇOS PARCIAIS	TOTAL
9.2.1.4	Tubagem Ø 15.9 mm	m	18,00	14,40 €	259,20 €	
9.2.1.5	Tubagem Ø 19.1 mm	m	15,00	16,80 €	252,00 €	
9.3	Tubagem de PVC (Condensados)					
9.3.1	Fornecimento e instalação de tubagem de PVC para recolha de condensados das unidades interiores de expansão direta, incluindo estrutura de suporte, apoios, bem como todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme especificações técnicas.					
9.3.1.1	Tubagem Ø 32 mm	ml	50,00	3,60 €	180,00 €	
9.4	Unidades de tratamento de Ar Novo (Recuperador de Fluxos Cruzados)					
9.4.1	Fornecimento e instalação de unidades de tratamento de ar novo, com recuperação de energia por intermédio de um permutador de placas, incluindo estrutura de suporte, maciços, apoios, comando, quadro elétrico, controlo, e todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme especificações técnicas.					
9.4.1.1	REC 0.1 - (Ins. 1000 m3/h   Ret. 550 m3/h)	un	1,00	5 280,00 €	5 280,00 €	
9.5	Ventiladores de extração					
9.5.1	Fornecimento e instalação de ventilador "in line", incluindo estrutura de suporte, apoios, bem como todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme especificações técnicas.					
9.5.1.1	VEWC 0.1 (450 m3/h)	un	1,00	342,00 €	342,00 €	
9.5.2	Fornecimento e instalação de ventilador de desenfumagem "em caixa" (400ºC/2h), incluindo estrutura de suporte, apoios, bem como todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme especificações técnicas.					
9.5.2.1	VED 2.1 (10800 m3/h)	un	1,00	3 600,00 €	3 600,00 €	
9.6	Termoacumulador elétrico					
9.6.1	Fornecimento e instalação de um termoacumulador elétrico incluindo estrutura de suporte, apoios, bem como todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme especificações técnicas.					
9.6.1.1	TER 0.1 (80 litros)	un	1,00	144,00 €	144,00 €	
9.7	Condutas					
9.7.1	Fornecimento e instalação de uma rede de condutas circulares do tipo "Spiro", incluindo suportes, acessórios, conforme especificações técnicas					
9.7.1.1	Sem Isolamento					
9.7.1.1.1	- Ø 100	m	6,00	18,00 €	108,00 €	
9.7.1.1.2	- Ø 150	m	7,00	18,60 €	130,20 €	
9.7.1.1.3	- Ø 200	m	15,00	19,20 €	288,00 €	
9.7.1.1.4	- Ø 250	m	1,00	21,56 €	21,56 €	
9.7.1.1.5	- Ø 300	m	7,00	22,80 €	159,60 €	
9.7.1.2	Com Isolamento					
9.7.1.2.1	- Ø 100	m	4,00	23,72 €	94,90 €	
9.7.1.2.2	- Ø 150	m	45,00	24,94 €	1 122,12 €	
9.7.1.2.3	- Ø 200	m	33,00	26,00 €	858,13 €	
9.7.1.2.4	- Ø 250	m	30,00	28,74 €	862,20 €	
9.7.1.2.5	- Ø 300	m	12,00	41,40 €	496,80 €	
9.7.1.3	Com Isolamento e forra mecânica em chapa de alumínio com uma espessura de 6mm					
9.7.1.3.1	- Ø 250	m	4,00	34,80 €	139,20 €	
9.7.1.3.2	- Ø 300	m	4,00	43,20 €	172,80 €	
9.8	Fornecimento e instalação de tubo flexível incluindo suportes, acessórios, conforme especificações técnicas					
9.8.1	Com Isolamento					
9.8.1.1	- Ø 100	m	2,00	12,00 €	24,00 €	
9.8.1.2	- Ø 150	m	19,00	14,40 €	273,60 €	
9.8.1.3	- Ø 200	m	5,00	16,80 €	84,00 €	
9.8.2	Sem Isolamento					
9.8.2.1	- Ø 100	m	3,00	9,60 €	28,80 €	
9.9	Fornecimento e instalação de uma rede de condutas rectangulares, incluindo suportes, acessórios, conforme especificações técnicas					
9.9.1	Com Isolamento	m2	18,00	43,20 €	777,60 €	
9.9.2	Com revestimento corta-fogo 400ºC/2h	m2	10,00	96,00 €	960,00 €	
9.10	Fornecimento e instalação de portas de visita e alçapões de acesso para condutas de ar, de acordo com o definido nas especificações técnicas					
		cj	1,00	360,00 €	360,00 €	
9.11	Terminais de ar e acessórios					

DESIGNAÇÃO		UN.	TOTAIS	UNITÁRIOS	PREÇOS PARCIAIS	TOTAL
9.11.1	Fornecimento e instalação de difusores, grelhas e bocas de extração, incluindo todos os acessórios ao seu funcionamento, conforme especificações técnicas					
9.11.1.1	Grelhas de Insuflação - "tipo ou equivalente" GAC21					
9.11.1.1.1	- GR 200x100	un	1,00	54,00 €	54,00 €	
9.11.2	Difusor Linear - "tipo ou equivalente" Fluent Line					
9.11.2.1	- Fluent Line 4V - 7600 mm	un	1,00	1 646,40 €	1 646,40 €	
9.11.3	Difusor Linear Oculto - "tipo ou equivalente" LAU Arc					
9.11.3.1	- DI1 Lau Arch 20 3830 mm	un	1,00	486,00 €	486,00 €	
9.11.3.2	- DI2 Lau Arch 40 1780 mm	un	1,00	380,40 €	380,40 €	
9.11.3.3	- DI3 Lau Arch 40 2180 mm	un	1,00	385,20 €	385,20 €	
9.11.3.4	- DI4 Lau Arch 40 9500 mm	un	1,00	1 682,52 €	1 682,52 €	
9.11.3.5	- DR4 Lau Arch 40 10550 mm	un	1,00	2 074,80 €	2 074,80 €	
9.11.3.6	- DR4 Lau Arch 40 6840 mm	un	1,00	1 253,88 €	1 253,88 €	
9.11.4	Bocas de Extração do "tipo ou equivalente" BRH					
9.11.4.1	- Ø 100mm	un	5,00	18,00 €	90,00 €	
9.11.5	Fornecimento e instalação de Registos de caudal de ar, conforme especificações técnicas					
9.11.5.1	- R - Ø 100 mm	un	1,00	33,60 €	33,60 €	
9.11.5.2	- R - Ø 150 mm	un	1,00	38,40 €	38,40 €	
9.11.5.3	- R - Ø 200 mm	un	4,00	45,60 €	182,40 €	
9.11.6	Fornecimento e instalação de Registos de motorizados de desenfumagem, incluindo alimentação eléctrica, controlo, bem como todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento conforme especificações técnicas					
9.11.6.1	- BTDR3D 1V120 T24FDCU 450X955	un	1,00	2 160,00 €	2 160,00 €	
9.12	INSTALAÇÃO ELÉCTRICA ASSOCIADA					
9.12.1	Quadros Eléctricos de AVAC e Gestão (embutidos na parede), incluindo todos os componentes de potência e comando e potência especificados conforme especificações técnicas e esquema de quadros em anexo.					
9.12.1.1	Q.E.I.M. - AVAC	un	1,00	1 260,00 €	1 260,00 €	
9.12.1.2	Q.E.D - DESENFUMAGEM	un	1,00	1 500,00 €	1 500,00 €	
9.12.2	Fornecimento e instalação de Interligações de potência entre os equipamentos e o Quadro Eléctrico respectivo, no tipo de cabo especificado em cada circuito, em caminho de cabos ou abraçadeira conforme especificações técnicas e esquema de quadros em anexo.					
9.12.2.1	- XG(FRT)-U2x1.5	ml	10,00	6,00 €	60,00 €	
9.12.2.2	- XG(FRT)-U3G2.5	ml	86,00	7,44 €	639,84 €	
9.12.2.3	- XG(FRT)-U5G2.5	ml	13,00	10,80 €	140,40 €	
9.12.2.4	- NHXH - 5x2.5	ml	13,00	18,00 €	234,00 €	
9.12.3	Fornecimento e instalação de Interligações de comando, em caminho de cabos ou abraçadeira conforme especificações técnicas.					
9.12.3.1	- BELDEN 8762	ml	72,00	4,80 €	345,60 €	
9.12.3.2	- BELDEN 8777	ml	13,00	5,76 €	74,88 €	
9.12.4	Caminho de Cabos					
9.12.4.1	- 100x60	ml	50,00	6,00 €	300,00 €	
9.12.4.2	- 200x60	ml	10,00	12,00 €	120,00 €	
9.12.5	Fornecimento e instalação de um sistema de controlo e gestão, conforme especificações técnicas.	un	1,00	480,00 €	480,00 €	
9.12.6	Fornecimento e instalação contadores de energia, conforme especificações técnicas.	un	1,00	360,00 €	360,00 €	
9.13	DIVERSOS					
9.13.1	Meios auxiliares para preparação e pintura de superfícies danificadas devido à instalação dos equipamentos e rede de AVAC. Pintura de todas as redes de condutas tubagem; Sinalização do tipo de instalação decada canalização com a sinalética correspondente; Marcação de furações e roços para as redes de AVAC; Passa-tubos para protecção de condutas, tubagens e canalizações eléctricas através de paredes; Meios de elevação dos equipamentos (gruas elevadores) e andaimes; Tubagem de condensados desde os equipamentos até ao ponto de entrega; Identificação de todos os equipamentos por chapa de aço inox com número de código gravado; Seguro da obra conforme definido nas condições jurídicas e administrativas; Seguro do pessoal em obra; Ensaios de todos os equipamentos e redes nas vertentes técnicas relacionadas com o seu desempenho: - Electricos. - Mecânicas. - Térmicos. - Acústicos. - Pressão.					
		cj	1,00	4 800,00 €	4 800,00 €	

DESIGNAÇÃO		UN.	TOTAIS	UNITÁRIOS	PREÇOS PARCIAIS	TOTAL
9.13.2	Contrato de manutenção da instalação para o período de 24 meses, incluindo: limpeza de filtros; revisão e ajuste de todos os equipamentos da instalação de AVAC; mapas de caudais de ar, caudais de água, consumos eléctricos e temperatura etc.	cj	1,00	3 600,00 €	3 600,00 €	
9.13.3	Realização dos ensaios regulamentares, nomeadamente os prescritos no Despacho n.º 15793-G/2013, destacando-se: -Medição dos caudais de água -Medição dos caudais de ar -Medições de Temperatura -Ensaio de estanqueidade das condutas -Ensaio de estanqueidade das tubagens -Outros	cj	1,00	2 100,00 €	2 100,00 €	
9.13.4	Fornecimento de Telas finais e livro de instruções, com pelo menos 2 visitas com 3 horas/visita para formação no local, com fornecimento dos livrod de instruções, catalogos técnicos, mapas de controlo e manutenção, assim como técnicas de manusemanento e control geral de todo o sistema	cj	1,00	1 200,00 €	1 200,00 €	
9.13.5	Transporte a vazadouro dos produtos sobranes das instalações com o encaminhamento dos resíduos para operadores e vazadouros licenciados incluindo as taxas de despesas de tratamento de acordo com o PPGRCD e legislação em vigor.	cj	1,00	900,00 €	900,00 €	
					SUB - TOTAL	60 383,83 €
CAP. X		ELEVADORES				
10.1	Fornecimento e colocação de elevador completo do "tipo ou equivalente" a "mod.EL1: Schindler SCH 3000 – 630 kg, 8 pessoas e 3 pisos", electrico sem casa de máquinas, com extra curso reduzido, conforme projecto da especialidade, com 1,10x1,40x2,10 m de dimensão de cabina e acabamento a chapa de aço inox liso, a executar no Centro de Visitantes - S2, incluindo ensaios e certificações finais, bem como todos os trabalhos e fornecimentos acessórios ou complementares	un	1,00	32 500,00 €	32 500,00 €	
					SUB - TOTAL	32 500,00 €
CAP. XI		JARDINAGEM				
11.1	ESTABILIDADE JARDINAGEM					
11.1.1	Desmatção e decapagem do terreno, com meios mecânicos. Compreende os trabalhos necessários para remover das zonas previstas: plantas pequenas, arbustos, ervas daninhas, madeiras caídas, entulho, lixo ou qualquer outro material existente, até uma profundidade não inferior à espessura da camada de terra vegetal, considerando como mínima 25 cm; e carregamento em camião.	m²	1308,05	1,02 €	1 334,21 €	
11.1.2	Escarificação superficial do terreno, até uma profundidade mínima de 20 cm, com meios mecânicos, até conseguir a sua desagregação para a sua posterior compactação, para obter uma superfície homogénea de apoio.	m²	4163,50	0,68 €	2 847,83 €	
11.1.3	Terraplenagens: Fornecimento e assentamento de aterro formação de terraplenos, através do espalhamento em camadas de espessura não superior a 30 cm, com terras provenientes do exterior, e posterior compactação com meios mecânicos até alcançar uma densidade seca não inferior a 95% da máxima obtida no teste Proctor Modificado, realizado segundo LNEC E 197, e isso quantas vezes for necessário, até conseguir a cota de subrasante.	m³	642,85	19,78 €	12 713,00 €	
11.1.4	Perfilamento, refinamento e nivelamento de taludes de aterro, de até 3 m de altura, em terra, com meios mecânicos.	m²	554,50	0,65 €	359,32 €	
11.1.5	Empalhamento, enchimento e compactação de leito de pavimento a céu aberto, com meios mecânicos, até alcançar uma densidade seca não inferior a 90% da máxima obtida no teste Proctor Modificado, realizado segundo LNEC E 197.	m²	4163,50	2,42 €	10 092,32 €	
					SUB - TOTAL	27 346,69 €
11.2	TRABALHOS PRELIMINARES JARDINAGEM					
11.2.1	Fornecimento e assentamento de terra vegetal fertilizada e crivada fornecida a granel, espalhada sobre o terreno com meios mecânicos, num raio máximo desde o lugar de descarga de até 100 m, para formar uma camada de espessura uniforme até 10 cm.	m³	164,56	78,97 €	12 995,63 €	
					SUB - TOTAL	12 995,63 €
11.3	ELEMENTOS VEGETAIS					
11.3.1	Árvores					
11.3.1.1	Fornecimento e plantação de carvalho da espécie Quercus petraea, com medida de 14 cm de perímetro de tronco (medida à altura do peito (PAP)), fornecido com uma altura de 200/250 cms, com meios manuais, em terreno arenoso, em cova de 1 m de diâmetro, incluindo fornecimento e aplicação de tutor e adubo; fornecimento em contentor.	un	24,00	264,00 €	6 336,00 €	

DESIGNAÇÃO		UN.	TOTAIS	UNITÁRIOS	PREÇOS PARCIAIS	TOTAL
11.3.1.2	Fornecimento e plantação de carvalho da espécie Quercus rubra, com medida de 14 cm de perímetro de tronco (medida à altura do peito (PAP)), fornecido com uma altura de 200/250 cms, com meios mecânicos, em terreno arenoso, em cova de 1 m de diâmetro, incluindo fornecimento e aplicação de tutor e adubo; fornecimento em contentor.	un	12,00	210,00 €	2 520,00 €	
11.3.1.3	Fornecimento e plantação de Magnolia stellata, com medida de 14 cm de perímetro de tronco (medida à altura do peito (PAP)), fornecido com uma altura de 60/80 cms, com meios manuais, em terreno arenoso, incluindo fornecimento e aplicação de tutor e adubo; fornecimento em contentor.	un	12,00	74,11 €	889,34 €	
11.3.1.4	Fornecimento e plantação de Acer palmatum, com medida de 14 cm de perímetro de tronco (medida à altura do peito (PAP)), fornecido com uma altura de 200/250 cms, com meios manuais, em terreno arenoso, incluindo fornecimento e aplicação de tutor e adubo; fornecimento em contentor.	un	8,00	210,00 €	1 680,00 €	
11.3.1.5	Fornecimento e plantação de Cupressus sempervirens stricta, com medida de 14 cm de perímetro de tronco (medida à altura do peito (PAP)), fornecido com uma altura de 200/250 cms, com meios mecânicos, em terreno arenoso, em cova de 1 m de diâmetro, incluindo fornecimento e aplicação de tutor e adubo; fornecimento em contentor.	un	8,00	180,00 €	1 440,00 €	
11.3.2	Arbustos grandes					
11.3.2.1	Fornecimento e plantação de Forsythia x intermedia,fornecido com uma altura de 50/70 cms, com meios manuais, em terreno arenoso; fornecimento em contentor.	un	60,00	15,11 €	906,48 €	
11.3.2.2	Fornecimento e plantação de Spiraea latifolia , fornecido com uma altura de 30/40 cms, com meios manuais, em terreno arenoso; fornecimento em contentor.	un	60,00	12,96 €	777,60 €	
11.3.2.3	Fornecimento e plantação de Ceanothus x pallidus, fornecido com uma altura de 15/20 cms, com meios manuais, em terreno arenoso; fornecimento em contentor.	un	60,00	13,40 €	804,24 €	
11.3.2.4	Fornecimento e plantaçãode Weigelia 'Marjorie' , fornecido com uma altura de 15/20 cms, com meios manuais, em terreno arenoso; fornecimento em contentor.	un	60,00	13,40 €	804,24 €	
11.3.3	Fornecimento e plantação de pequenos arbustos das variedades: Cytisus scoparius La Coquette, Cytisus scoparius Boskoop Ruby, Cytisus scoparius, Rhododendron 'Calsap', Rhododendron 'Blurettia', Deucia gracilis, Azalea japonica Ho Oden, Azalea japonica White Prince, com meios manuais, em terreno arenoso; fornecimento em contentor.					
11.3.4	Fornecimento e plantação de tapete de relva, do tipo "Trafic" de AGROCESPED, ou equivalente, composição: 70% Festuca arundinacea (folha fina), 20% Erva de feno, 10% Poa pratensis, em rolos, corte a partir de 25 mm, alta tolerância ao atropelamento e ao puxar.	m²	186,50	37,96 €	7 078,79 €	
		m²	1650,84	16,49 €	27 219,05 €	
					SUB - TOTAL	50 455,75 €

CAP. I	TRABALHOS PREPARATÓRIOS E ACESSÓRIOS	409 898,10 €	10,33%
CAP. II	ARQUITECTURA	1 355 105,00 €	34,14%
	2.1 DEMOLIÇÕES	5 207,02 €	
	2.2 ALVENARIAS	212 337,77 €	
	2.3 COBERTURAS, ISOLAMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÕES	374 556,00 €	
	2.4 REVESTIMENTO DE PAVIMENTOS E RODAPÉS	160 735,28 €	
	2.5 REVESTIMENTO DE PAREDES	163 634,93 €	
	2.6 REVESTIMENTO DE TECTOS	80 171,68 €	
	2.7 CARPINTARIAS	36 022,85 €	
	2.8 SERRALHARIAS	210 735,51 €	
	2.9 VIDROS E ESPELHOS	535,95 €	
	2.10 PINTURAS	20 128,71 €	
	2.11 EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS WC	69 310,45 €	
	2.12 DIVERSOS	21 728,86 €	
CAP. III	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	1 418 105,62 €	35,72%
CAP. IV	HIDRAULICAS	197 434,58 €	4,97%
	4.1 REDE DE ÁGUAS RESIDUAIS DOMÉSTICAS	28 596,02 €	
	4.2 REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS	124 000,39 €	
	4.3 ABASTECIMENTO DE ÁGUA	40 480,36 €	
	4.4 REDE DE COMBATE A INCÊNDIOS	4 357,82 €	
CAP. V	SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIOS	4 075,00 €	0,10%
CAP. VI	INSTALAÇÕES ELÉCTRICAS	365 444,49 €	9,21%
CAP. VII	INSTALAÇÕES DE TELECOMUNICAÇÕES E SISTEMA DE SEGURANÇA INTEGRADA	13 578,67 €	0,34%
CAP. VIII	INSTALAÇÕES DE SISTEMAS DE PRODUÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA	22 500,00 €	0,57%
CAP. IX	VENTILAÇÃO E CLIMATIZAÇÃO	60 383,83 €	1,52%
CAP. X	ELEVADORES	32 500,00 €	0,82%
CAP. XI	JARDINAGEM	90 798,07 €	2,29%
	11.1 ESTABILIDADE JARDINAGEM	27 346,69 €	
	11.2 TRABALHOS PRELIMINARES JARDINAGEM	12 995,63 €	
	11.3 ELEMENTOS VEGETAIS	50 455,75 €	
TOTAL		3 969 823,37 €	100,00%