



**Entidade Adjudicante | DIREÇÃO DE INFRAESTRUTURAS**

**Edoclink | AQ\_CENTR\_OCC\_1329\_2024**

**Número Processo Despesa | 3024010550**

**Procedimento: AJUSTE DIRETO**

**Objeto do Contrato | Empreitada de Beneficiação Pontual do Muro de Delimitação – Vila Guilhermina na Base Naval de Lisboa - Trabalhos Complementares e Prorrogação de Prazo**

---

## **ADENDA N.º 01 AO CONTRATO N.º 20/DI/2024**

---



**REPÚBLICA  
PORTUGUESA**  
DEFESA NACIONAL

## ÍNDICE

|                                                                           |              |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>PARTE I - FACTOS REFERENCIAIS DE BASE E LEGITIMADORES DO ATO .....</b> | <b>3</b>     |
| <b>INTERVENIENTES NO ATO.....</b>                                         | <b>3</b>     |
| <b>DESIGNAÇÃO DA AQUISIÇÃO.....</b>                                       | <b>3</b>     |
| <b>IDENTIFICAÇÃO DO PROCEDIMENTO DE CONTRATAÇÃO PÚBLICA ADOTADO.....</b>  | <b>3</b>     |
| <b>PARTE II - CLÁUSULAS CONTRATUAIS.....</b>                              | <b>4</b>     |
| <b>Cláusula 1.ª   OBJETO .....</b>                                        | <b>4</b>     |
| <b>Cláusula 2.ª   TRABALHOS COMPLEMENTARES.....</b>                       | <b>4</b>     |
| <b>Cláusula 3.ª   MODIFICAÇÃO CONTRATUAL.....</b>                         | <b>4</b>     |
| <b>Cláusula 4.ª   PRORROGAÇÃO DO PRAZO.....</b>                           | <b>4</b>     |
| <b>Cláusula 5.ª   ENTRADA EM VIGOR .....</b>                              | <b>4</b>     |
| <b>Cláusula 6.ª   DISPOSIÇÕES DIVERSAS .....</b>                          | <b>5</b>     |
| <br>ANEXO A – TRABALHOS COMPLEMENTARES .....                              | <br><b>6</b> |
| ANEXO B – INFORMAÇÃO DE COMPROMISSO .....                                 | <b>14</b>    |

## PARTE I - FACTOS REFERENCIAIS DE BASE E LEGITIMADORES DO ATO

### INTERVENIENTES NO ATO

Entre o Estado Português – **Ministério da Defesa Nacional – Marinha – Superintendência do Material – Direção de Infraestruturas**, NIF 600012662, com sede na Praça do Comércio, 1100-148 Lisboa, representado neste ato pelo Diretor de Infraestruturas, **Comodoro Nuno Maria d'Orey Roquette Cornélio da Silva**, uma vez que o montante da despesa se insere no âmbito das competências para autorização da despesa subdelegadas por Sua Excelência o Superintendente do Material, no Diretor de Infraestruturas, e nos termos conjugados dos artigos 98.º do CCP, doravante designado por primeiro outorgante,

e

A sociedade **THAMES, Lda.**, com sede na LEAP Center – Espaço Amoreiras, Rua D. João V, número 24, 1.03 – 1250-091 Lisboa e o capital social de 350.000,00€, matriculada na Conservatória do Registo Comercial de Sesimbra sob o número único de matrícula e de pessoa coletiva 508199050, representada neste ato por **Maria da Paz Ferreira de Moraes Castanheira**, o qual tem poderes para outorgar o presente contrato, conforme documento comprovativo que exibiu, como Segundo Outorgante, é celebrado o presente contrato.

### DESIGNAÇÃO DA AQUISIÇÃO

**Empreitada de Beneficiação Pontual do Muro de Delimitação – Vila Guilhermina - Trabalhos Complementares e Prorrogação de Prazo na Base Naval de Lisboa – NPD 3024010550.**

### IDENTIFICAÇÃO DO PROCEDIMENTO DE CONTRATAÇÃO PÚBLICA ADOTADO

Empreitada de Beneficiação Pontual do Muro de Delimitação – Vila Guilhermina - Trabalhos Complementares e Prorrogação de Prazo na Base Naval de Lisboa – NPD 3024010550, ao abrigo do artigo 370.º, número 2 da alínea b) do CCP.

## PARTE II - CLÁUSULAS CONTRATUAIS

### Cláusula 1.ª | OBJETO

É objeto da presente Adenda N.º 01 ao Contrato N.º 20/DI/2024 a execução dos trabalhos complementares e a prorrogação de prazo para a Empreitada de Beneficiação Pontual do Muro de Delimitação – Vila Guilhermina na Base Naval de Lisboa, conforme proposta de preços e orçamento apresentados pelo segundo outorgante, que constituem documentos integrantes desta adenda.

### Cláusula 2.ª | TRABALHOS COMPLEMENTARES

Foram identificados e devidamente validados trabalhos complementares, tendo sido emitida ordem de execução de trabalhos no valor de **15.516,96€ (quinze mil, quinhentos e dezasseis euros e noventa seis cêntimos)**, acrescido de 3.568,90 € (três mil, quinhentos e sessenta oito euros e noventa cêntimos) de IVA, à taxa legal de 23% em vigor, num total de 19.085,86 € (dezanove mil, oitenta e cinco euros e oitenta seis cêntimos).

### Cláusula 3.ª | MODIFICAÇÃO CONTRATUAL

A modificação objetiva do contrato operada pela presente adenda tem fundamento legal nos artigos 379.º e 370.º do Código dos Contratos Públicos, sofrendo o valor do contrato as seguintes alterações:

**Valor do Contrato Inicial: 125.347,90 €;**

**Valos dos trabalhos complementares: 15.516,96 €.**

- ✓ **Valor do Contrato: 140.864,86 € (cento e quarenta mil, oitocentos e sessenta quatro euros e oitenta seis cêntimos) acrescido de IVA à taxa legal de 23% em vigor.**

### Cláusula 4.ª | PRORROGAÇÃO DO PRAZO

O prazo de execução dos trabalhos complementares titulados pela presente adenda ao contrato inicial é de **20 (vinte) dias**.

**Prazo inicial: 90 (noventa) dias;**

**Prorrogação Prazo: 20 (vinte) dias;**

**Prazo Total: 110 (cento e dez) dias.**

### Cláusula 5.ª | ENTRADA EM VIGOR

A presente adenda entra em vigor no dia seguinte ao da data da última assinatura.

**Cláusula 6.ª | DISPOSIÇÕES DIVERSAS**

1. A presente Adenda ao Contrato N.º 20/DI/2024 constitui encargo nas verbas inscritas na Lei de Infraestruturas Militares, sob a rubrica orçamental com a classificação económica **D.07.01.03.A0.B0 – Conservação ou reparação**, de acordo com a informação de compromisso número **3024606289** em anexo.
2. A ordem para a execução dos trabalhos complementares e da prorrogação de prazo a que se refere o presente contrato foi exarada por despacho do Subdiretor de Infraestruturas de 23 de setembro de dois mil e vinte e quatro.
3. Em tudo o que não ficar especial e expressamente previsto na presente adenda, ou nos documentos que dele fazem parte integrante, aplicam-se as disposições constantes do contrato inicial, cumulativamente com o Código dos Contratos Públicos e demais disposições legais aplicáveis.

P'O Primeiro Outorgante,  
O Subdiretor de Infraestruturas,

**Paulo  
da Silva**

Assinado de  
forma digital por  
Paulo da Silva  
Dados: 2024.09.24  
15:25:04 +01'00'

*Paulo Manuel Gonçalves da Silva*

*Capitão-de-mar-e-guerra  
(Em regime de Suplência)*

O Segundo Outorgante,

Assinado por: **MARIA DA PAZ FERREIRA DE  
MORAIS CASTANHEIRA**  
Num. de Identificação: [REDACTED]  
Data: 2024.09.24 17:32:23+01'00'



*Maria da Paz Ferreira de Moraes Castanheira*

*Representante Legal*

## ANEXO A –TRABALHOS COMPLEMENTARES

### Trabalhos Complementares

#### a. Identificação de trabalhos complementares:

##### 1. Aditamento n.º 01:

- Demolição pontual do muro de suporte (Art.º 122.1);
- Desmonte e posterior montagem da concertina (Art.º 147.1);
- Escavação na zona tardo do muro de suporte (Art.º 152.2);
- Trabalhos de aterro (Art.º 153.1);
- Aplicação de betão de regularização (Art.º 214.1);
- Aplicação de betão nos elementos de fundação (Art.º 216.2);
- Aplicação de betão nos elementos estruturais (Art.º 266.1);
- Aplicação de tinta betuminosa (Art.º 547.1);
- Aplicação de sistema de impermeabilização (Art.º 547.2);
- Execução de pintura nas faces do muro de suporte (Art.º 552.1).

**b. Descrição dos trabalhos complementares:**

1. **Aditamento n.º 01:** No decurso da presente empreitada, foi apresentado pelo Empreiteiro o Pedido de Esclarecimento n.º 08 (Anexo 1), com base na reunião de obra realizada no dia 05 de agosto de 2024, onde se constatou que durante a fase de escavação da extremidade oeste do muro de suporte foi colocado a descoberto a fundação (eventualmente uma sapata ou viga de suporte) da parede que assenta sobre o mesmo, e ainda o facto de o muro existente não apresentar condições e resistência na zona de fronteira entre o novo muro de suporte e o existente, de modo a garantir a execução das respetivas ancoragens.

Face ao exposto, e conforme parecer do Projetista (Anexo 2), será necessário adotar a solução abaixo descrita, complementada através de peça desenhada (Anexo 4), com a seguinte ordem de trabalhos:

- i. Execução de trabalhos de demolição pontual do muro de suporte existente (Art.º 122.1);
- ii. Execução de trabalhos de desmonte e posterior montagem da concertina existente e respetivos acessórios metálicos de apoio (Art.º 147.1);
- iii. Execução de trabalhos de escavação em terreno de qualquer natureza na zona tardo do muro de suporte existente (Art.º 152.2);
- iv. Execução de trabalhos de aterro, bem compactado, na reposição do terreno à sua cota natural (Art.º 153.1);
- v. Fornecimento e aplicação de betão de regularização C12/15, X0 (Art.º 214.1);
- vi. Fornecimento e aplicação de betão C25/30, XC2 (P), Cl 0,4, D<sub>máx.</sub> =22, S3 nos elementos de fundação do muro de suporte a executar, incluindo armaduras em aço A500NR (Art.º 216.2);
- vii. Fornecimento e aplicação de betão C30/37, XS1 (P), Cl 0,20, D<sub>máx.</sub> 22, S3 nos elementos estruturais a executar, incluindo armaduras em aço A500NR (Art.º 266.1);
- viii. Fornecimento e aplicação de uma tinta betuminosa para impermeabilização dos elementos estruturais enterrados (Art.º 547.1);
- ix. Fornecimento e aplicação de um sistema de impermeabilização pelo interior na parede do muro de suporte (Art.º 547.2);
- x. Fornecimento e execução de pintura sobre as faces do muro de suporte, com tinta acrílica (Art.º 552.1).

De acordo com o "Aditamento n.º 01 (MQT)", os "trabalhos complementares" acima descritos, totalizam o montante global de **15.516,96€ + IVA**.



|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                       |             |           |         |       |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------|-----------|---------|-------|
| MDN - MARINHA                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | SM - DIREÇÃO DE INFRAESTRUTURAS - DPC |             |           | 112     |       |
| MAPA DE QUANTIDADES DE TRABALHO                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                       |             |           |         |       |
| PT 4789 - BNL                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                       |             |           |         |       |
| BENEFICIAÇÃO PONTUAL DO MURO DE DELIMITAÇÃO DA BNL |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                       |             |           |         |       |
| TRABALHOS COMPLEMENTARES                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                       |             |           |         |       |
| Item                                               | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Un                                    | Quantidades | Preço (€) |         |       |
|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                       |             | unitário  | parcial | total |
|                                                    | <p>Fornecimento e execução conforme Memória Descritiva e Justificativa, Condições Técnicas Gerais, Condições Técnicas Especiais e Peças Desenhadas.</p> <p>Os preços unitários devem incluir montagem e desmontagem de andaimes ou outras plataformas de trabalho, se necessário, todo o equipamento necessário para a execução das diferentes actividades, implementação do Plano de Segurança e Saúde (PSS) e Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos da Construção e Demolição (PPGRCD), bem como todos os trabalhos acessórios e complementares associados a todos os itens descritos, que permitam o acabamento destes nas melhores condições.</p> <p>As marcas e modelos indicados constituem-se apenas como referência das características mínimas a satisfazer, devendo ser interpretadas como tipo ou equivalente.</p> |                                       |             |           |         |       |
|                                                    | ESTABILIDADE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                       |             |           |         |       |
| 100                                                | TRABALHOS PREPARATÓRIOS E MODULAÇÃO DE TERRENO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                       |             |           |         |       |
| 120                                                | DEMOLIÇÕES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                       |             |           |         |       |
|                                                    | <p>Nota: Nas demolições incluem-se todos os revestimentos e elementos nelas existentes. Após a demolição a geometria das zonas confinantes com as partes demolidas deverá ser regularizada e acabada conforme os acabamentos finais. A demolição deve ser cuidada e executada com o recurso aos meios e equipamentos adequados para não causar danos nas áreas envolventes e nas zonas de contacto entre a demolição e os elementos que se irão manter.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                       |             |           |         |       |



|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                       |             |           |         |            |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------|-----------|---------|------------|
| MDN - MARINHA                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | SM - DIREÇÃO DE INFRAESTRUTURAS - DPC |             |           | 113     |            |
| MAPA DE QUANTIDADES DE TRABALHO                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                       |             |           |         |            |
| PT 4789 - BNL                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                       |             |           |         |            |
| BENEFICIAÇÃO PONTUAL DO MURO DE DELIMITAÇÃO DA BNL |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                       |             |           |         |            |
| TRABALHOS COMPLEMENTARES                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                       |             |           |         |            |
| Item                                               | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Un                                    | Quantidades | Preço (€) |         |            |
|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                       |             | unitário  | parcial | total      |
| 122                                                | DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURAS DE BETÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                       |             |           |         |            |
| 122.1                                              | Execução de trabalhos de demolição pontual do muro de suporte existente, com uma área aproximada de 90,0 m2 e uma espessura média de 0,50 m. Devem ainda ser contemplados os trabalhos de demolição da fundação existente de modo a permitir a execução da sapata continua do novo muro de suporte. Na execução dos trabalhos deve-se garantir uma superfície regular nas condições de fronteira do muro, através da utilização de equipamento adequado para o efeito (Ex: disco de corte). Desta forma garante-se uma geometria regular em todo o contorno da área a demolir, facilitando por um lado a regularização das juntas, e por outro as questões estéticas. Incluem-se todos os trabalhos de construção civil necessários de modo a garantir a beneficiação das superfícies contíguas, a limpeza geral do espaço e ainda a carga e transporte dos produtos demolidos a depósito autorizado e todos os trabalhos complementares e materiais acessórios. Conforme CTE e peças desenhadas. | m²                                    | 50,00       | 136,64 €  |         | 6 832,00 € |
| 140                                                | DESMONTES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                       |             |           |         |            |
| 147                                                | EQUIPAMENTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                       |             |           |         |            |
| 147.1                                              | Execução de trabalhos de desmonte e posterior montagem da concertina existente e respetivos acessórios metálicos de apoio. Incluem-se todos os trabalhos complementares e materiais acessórios de modo a garantir a correta fixação destes sobre a face superior do novo muro de suporte. Incluem-se todos os trabalhos complementares e materiais acessórios.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | m                                     | 8,00        | 6,59 €    |         | 52,72 €    |

|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                       |             |           |         |            |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------|-----------|---------|------------|
| MDN - MARINHA                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | SM - DIREÇÃO DE INFRAESTRUTURAS - DPC |             |           | 114     |            |
| MAPA DE QUANTIDADES DE TRABALHO                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                       |             |           |         |            |
| PT 4789 - BNL                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                       |             |           |         |            |
| BENEFICIAÇÃO PONTUAL DO MURO DE DELIMITAÇÃO DA BNL |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                       |             |           |         |            |
| TRABALHOS COMPLEMENTARES                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                       |             |           |         |            |
| Item                                               | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Un                                    | Quantidades | Preço (€) |         |            |
|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                       |             | unitário  | parcial | total      |
| 150                                                | MODELAÇÃO DO TERRENO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                       |             |           |         |            |
| 152                                                | ESCAVAÇÃO PARA INFRAESTRUTURAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                       |             |           |         |            |
| 152.2                                              | Execução de trabalhos de escavação em terreno de qualquer natureza na zona de tardo do muro de suporte existente, de modo a conceber um talude com uma inclinação a 45°. Deve ser considerado a execução de um caminho plano ao longo da sapata contínua (aproximadamente 20,0 m), paralelo à sua face posterior, com uma largura de 3,0 metros. O arranque da base do talude faz-se assim desde a extremidade posterior desse caminho. Tratando-se de um volume considerável a escavar, este terreno poderá ser utilizado para aterrar algumas zonas de modo a atenuar as inclinações existentes. Incluem-se entivagens, drenagens provisórias, rebaixamento do nível freático, bombagens de água e ainda todos os trabalhos complementares e materiais acessórios. Conforme peças desenhadas. | m³                                    | 117,00      | 10,43 €   |         | 1 220,31 € |
| 153                                                | ATERRO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                       |             |           |         |            |
| 153.1                                              | Execução de trabalhos de aterro, bem compactado, na reposição do terreno à sua cota natural. De notar que a compactação deve ser cuidada de modo a não provocar vibrações excessivas no terreno e no elemento de suporte (muro). Qualquer anomalia que daí advinha, a sua reparação é da responsabilidade da Entidade Executante. Incluem-se todos os trabalhos complementares e materiais acessórios. Conforme peças desenhadas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | m³                                    | 117,00      | 7,13 €    |         | 834,21 €   |

|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                       |             |           |         |            |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------|-----------|---------|------------|
| MDN - MARINHA                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | SM - DIREÇÃO DE INFRAESTRUTURAS - DPC |             |           | 115     |            |
| MAPA DE QUANTIDADES DE TRABALHO                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                       |             |           |         |            |
| PT 4789 - BNL                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                       |             |           |         |            |
| BENEFICIAÇÃO PONTUAL DO MURO DE DELIMITAÇÃO DA BNL |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                       |             |           |         |            |
| TRABALHOS COMPLEMENTARES                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                       |             |           |         |            |
| Item                                               | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Un                                    | Quantidades | Preço (€) |         |            |
|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                       |             | unitário  | parcial | total      |
| 200                                                | ESTRUTURAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                       |             |           |         |            |
| 210                                                | BETÃO EM FUNDAÇÕES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                       |             |           |         |            |
| 214                                                | BETÃO DE REGULARIZAÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                       |             |           |         |            |
| 214.1                                              | Fornecimento e aplicação de betão de regularização C12/15, X0 com uma espessura de 0,05 m na regularização da base das fundações (Sapatas). Incluem-se todos os trabalhos complementares e materiais acessórios. Conforme peças desenhadas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | m³                                    | 0,40        | 153,65 €  |         | 61,46 €    |
| 216                                                | BETÃO EM FUNDAÇÕES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                       |             |           |         |            |
| 216.2                                              | Fornecimento e aplicação de betão C25/30, XC2 (P), Cl 0,4, D <sub>máx</sub> =22, S3 nos elementos de fundação do muro de suporte a executar. Incluem-se armaduras em aço A500NR, empalmes, sobreposições, desperdícios, arame de atar, cofragem e descofragem. Incluem-se ainda todos os trabalhos complementares e materiais acessórios. Conforme CTE e peças desenhadas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | m³                                    | 6,75        | 295,89 €  |         | 1 997,26 € |
| 260                                                | BETÃO ARMADO EM ESTRUTURAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                       |             |           |         |            |
| 266                                                | BETÃO ARMADO EM MUROS DE SUPORTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                       |             |           |         |            |
| 266.1                                              | Fornecimento e aplicação de betão C30/37, XS1 (P), Cl 0,20, D <sub>máx</sub> 22, S3 nos elementos estruturais a executar. Incluem-se armaduras em aço A500NR, com um recobrimento mínimo de 0,04 m, empalmes, sobreposições, desperdícios, arame de atar, cofragem e descofragem. Deve ser adicionado ao betão cinzas volantes e um adjuvante (superplastificante) do tipo WOERMENT FM 830 (BASF) da EUROMODAL ou equivalente e ainda todos os trabalhos complementares e materiais acessórios. Tratando-se de um muro de suporte com visibilidade externa, alerta-se para o tipo de cofragem a utilizar, de modo a garantir uma superfície regular em toda a sua extensão. Conforme peças desenhadas e CTE. | m³                                    | 7,00        | 440,50 €  |         | 3 083,50 € |



|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                       |             |           |         |          |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------|-----------|---------|----------|
| MDN - MARINHA                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | SM - DIREÇÃO DE INFRAESTRUTURAS - DPC |             |           | 116     |          |
| MAPA DE QUANTIDADES DE TRABALHO                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                       |             |           |         |          |
| PT 4789 - BNL                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                       |             |           |         |          |
| BENEFICIAÇÃO PONTUAL DO MURO DE DELIMITAÇÃO DA BNL |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                       |             |           |         |          |
| TRABALHOS COMPLEMENTARES                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                       |             |           |         |          |
| Item                                               | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Un                                    | Quantidades | Preço (€) |         |          |
|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                       |             | unitário  | parcial | total    |
| 500                                                | ACABAMENTOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                       |             |           |         |          |
| 540                                                | IMPERMEABILIZAÇÕES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                       |             |           |         |          |
|                                                    | Nota: Antes de se efetuarem as impermeabilizações as faças das superfícies devem estar devidamente preparadas, isentas de massas desagregadas ou soltas e de gorduras ou outras substâncias que impeçam a boa aderência das membranas/tintas. Inclui-se a sua correta lavagem por meios apropriados. Na aplicação dos produtos deverão ser consideradas todas as especificações do fabricante, e caso seja necessário, o acompanhamento técnico por parte dos mesmos. Depois de acabadas, as superfícies devem ficar sem qualquer tipo de irregularidade.                                                                                                                                                                                 |                                       |             |           |         |          |
| 547                                                | IMPERMEABILIZAÇÕES DIVERSAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                       |             |           |         |          |
| 547.1                                              | Fornecimento e aplicação de uma tinta betuminosa para impermeabilização dos elementos estruturais enterrados (sapata e face da parede enterrada) do tipo Inertol da Sika ou equivalente. A preparação e aplicação do produto deve fazer respeitar as indicações do fabricante. Incluem-se todos os trabalhos complementares e materiais acessórios. Conforme peças desenhadas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | m²                                    | 15,00       | 7,96 €    |         | 119,40 € |
| 547.2                                              | Fornecimento e aplicação de um sistema de impermeabilização pelo interior na parede do muro de suporte da IMPERALUM ou equivalente. O sistema será aplicado sobre a tinta betuminosa do ITEM 547.1. O sistema preconizado consiste na aplicação de uma membrana de betume polímero APP de 4kg/m2 (com armadura de poliéster com 150 g/m2, protegida a polietileno) do tipo POLYSTER 40 ou equivalente. A membrana deve ser aplicada pelo sistema aderido e com juntas de sobreposição com o mínimo de 0,08 m. Seguidamente será aplicada uma camada drenante constituída por uma lâmina granular em polietileno de alta densidade com geotêxtil fixado aos grânulos (filtra a água do solo) do tipo AGUADRAIN GEO ou equivalente. Entre a |                                       |             |           |         |          |

|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                       |             |           |         |             |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------|-----------|---------|-------------|
| MDN - MARINHA                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | SM - DIREÇÃO DE INFRAESTRUTURAS - DPC |             |           | 117     |             |
| MAPA DE QUANTIDADES DE TRABALHO                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                       |             |           |         |             |
| PT 4789 - BNL                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                       |             |           |         |             |
| BENEFICIAÇÃO PONTUAL DO MURO DE DELIMITAÇÃO DA BNL |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                       |             |           |         |             |
| TRABALHOS COMPLEMENTARES                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                       |             |           |         |             |
| Item                                               | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Un                                    | Quantidades | Preço (€) |         |             |
|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                       |             | unitário  | parcial | total       |
|                                                    | tubagem em PVC Corrugado Ranhurado e a brita a aplicar deverá ser aplicada uma manta geotextil em tecido de poliéster calandrado com uma gramagem de 150 g/m2 do tipo IMPERSEP 150 ou equivalente. Incluem-se os trabalhos de remate entre a transição do presente sistema para a face aparente da parede. Incluem-se todos os trabalhos complementares e materiais acessórios. Conforme CTE e peças desenhadas.                                                                                                                                                                                                         | m²                                    | 16,50       | 60,80 €   |         | 1 003,20 €  |
| 550                                                | PINTURAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                       |             |           |         |             |
|                                                    | Nota: Antes de se efetuarem as pinturas as paredes devem estar devidamente preparadas, picadas se necessário, isentas de massas desagregadas ou soltas e de gorduras ou outras substâncias que impeçam a boa aderência da pintura. Inclui-se a sua correta lavagem por meios apropriados e o tratamento das fissuras existentes. Na aplicação da tinta serão respeitadas as recomendações técnicas do fabricante e deverão ser aplicadas as demãos necessárias, no mínimo duas, para se garantir a homogeneização de todas as superfícies. Depois de acabadas, as superfícies devem ficar sem qualquer tipo de anomalia. |                                       |             |           |         |             |
| 552                                                | TINTA EM PAREDES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                       |             |           |         |             |
| 552.1                                              | Fornecimento e execução de pintura sobre as faces do muro de suporte, com tinta acrílica do tipo DYRUP REF. DYCRILTEX da DYRUP ou equivalente, na cor a definir em obra, com um mínimo de duas demãos com secagem intervalada, sobre camada de primário e de base impermeabilizante recomendada pelo fabricante. A Entidade Executante deverá encontrar com o Dono de Obra e posteriormente com o fabricante o RAL correspondente à referência das cores pretendidas. Inclui-se todos os trabalhos complementares e materiais acessórios.                                                                                | m²                                    | 30,00       | 10,43 €   |         | 312,90 €    |
| Valor Total dos Trabalhos (s/IVA)                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                       |             |           |         | 15 516,96 € |

