



EMPREITADA DE EXECUÇÃO DA RESTRUTURAÇÃO DOS ESPORÕES DO RIO ALCOA – NAZARÉ

Relatório de Fecho da Empreitada



JULHO 2022

ÍNDICE

| | | |
|-----------|--|----------|
| 1 | Sumário Executivo | 3 |
| 2 | Planeamento / Datas mais relevantes..... | 3 |
| 3 | Projetos/concursos (Quando aplicável) | 4 |
| 4 | Empreiteiros / Fornecedores..... | 4 |
| 5 | Controlo de custos..... | 4 |
| 5.1 | GLOBAL | 4 |
| 5.2 | PROJETOS | 5 |
| 5.3 | EMPREITEIROS / FORNECEDORES | 5 |
| 6 | Segurança..... | 6 |
| 7 | Qualidade | 6 |
| 8 | Ambiente..... | 7 |
| 8.1 | CONSIDERAÇÕES GERAIS | 7 |
| 8.2 | ASPETOS TÉCNICOS | 7 |
| 8.3 | CUMPRIMENTO DO PPGRCD DE PROJETO | 9 |
| 8.4 | APRECIAÇÃO FINAL | 9 |
| 9 | Conclusões..... | 9 |
| 10 | Anexos..... | 9 |

1 SUMÁRIO EXECUTIVO

O presente **Relatório de Fecho** da Empreitada reporta-se à EMPREITADA DE EXECUÇÃO DA RESTRUTURAÇÃO DOS ESPORÕES DO RIO ALCOA – NAZARÉ e constitui o Anexo XI da Compilação Técnica.

O conteúdo do presente Relatório de Fecho da Empreitada contempla todos os aspetos relevantes durante a execução da Empreitada, ou seja, o Planeamento, os Projetos, o Controlo de Custos, a Segurança, o Controlo da Qualidade e o Controlo do Ambiente, desde o seu início até à sua conclusão definida como a receção provisória.

Os anexos, organizados segundo o índice fixado, reportam-se à conta final, os Autos (folhas de rosto) de Medição, ao Planeamento inicial e final, ao Cronograma Financeiro inicial vs final, à Carga de Mão-de-obra e de Equipamentos, bem como cópia da Receção Provisória /Auto de vistoria e uma Reportagem Fotográfica.

2 PLANEAMENTO / DATAS MAIS RELEVANTES

As datas mais relevantes, relativas a esta Empreitada, são:

- Data de Assinatura do contrato da Empreitada: 01 de outubro de 2020;
- Data da Consignação da Empreitada: 26 de novembro de 2020;
- Data de Aprovação do desenvolvimento do P. S. S: 24 de novembro de 2020;
- Data da Comunicação Prévia (C. P.): 26 de novembro de 2020;
- Data de início físico da obra (montagem do estaleiro): 26 de novembro de 2020;
- Data do 1º pedido de prorrogação de prazo: 19 de outubro de 2021;
- Data prevista de conclusão – 1ª Prorrogação: 31 de dezembro de 2021;
- Data do 2º pedido de prorrogação de prazo: 13 de dezembro de 2021;
- Data prevista de conclusão – 2ª Prorrogação: 31 de março de 2022;
- Conclusão física da obra (desmontagem do estaleiro); 31 de março de 2022;
- Data do Auto de Receção Provisória Parcial: 03 de Dezembro de 2021;
- Data do Pedido de Receção Provisória Total: 14 de março de 2022;

3 PROJETOS/CONCURSOS (QUANDO APLICÁVEL)

O Projeto de Execução adotado para a construção tem a seguinte designação:
EMPREITADA DE EXECUÇÃO DA RESTRUTURAÇÃO DOS ESPORÕES DO RIO ALCOA – NAZARÉ

4 EMPREITEIROS / FORNECEDORES

A Hydro Stone Engenharia Lda, sediada no Lugar das Airas, S/N, 4505-686 Caldas de São Jorge (Santa Maria da Feira) foi a empresa que assegurou o papel de Entidade Executante da presente empreitada.

5 CONTROLO DE CUSTOS

5.1 GLOBAL

Foram apresentados durante a execução da “EMPREITADA DE EXECUÇÃO DA RESTRUTURAÇÃO DOS ESPORÕES DO RIO ALCOA – NAZARÉ” situações mensais, com o acumulado no final de dezembro de 2021 o valor de 2.106.664,57€ e que correspondem aos Autos de Medição, seguidamente identificados:

- Auto de Medição de Trabalhos n.º 01, referente ao mês de novembro 2020, com o valor de 212358,40€;
- Auto de Medição de Trabalhos n.º 02, referente ao mês de dezembro 2020, com o valor de 131870,40€;
- Auto de Medição de Trabalhos n.º 03, referente ao mês de janeiro 2021, com o valor de 159843,29€;
- Auto de Medição de Trabalhos n.º 04, referente ao mês de fevereiro 2021, com o valor de 172937,30€;
- Auto de Medição de Trabalhos n.º 05, referente ao mês de março 2021, com o valor de 252305,89€;
- Auto de Medição de Trabalhos n.º 06, referente ao mês de abril 2021, com o valor de 222245,23€;
- Auto de Medição de Trabalhos n.º 07, referente ao mês de maio 2021, com o valor de 115686,26€;

- Auto de Medição de Trabalhos n.º 08, referente ao mês de junho 2021, com o valor de 131281,8€;
- Auto de Medição de Trabalhos n.º 09, referente ao mês de julho 2021, com o valor de 236749,31€;
- Auto de Medição de Trabalhos n.º 10, referente ao mês de agosto 2021, com o valor de 200107,78€;
- Auto de Medição de Trabalhos n.º 11, referente ao mês de setembro 2021, com o valor de 100353,56€;
- Auto de Medição de Trabalhos n.º 12, referente ao mês de outubro 2021, com o valor de 84827,4€;
- Auto de Medição de Trabalhos n.º 13, referente ao mês de novembro 2021, com o valor de 53051,76€;
- Auto de Medição de Trabalhos n.º 14, referente ao mês de dezembro 2021, com o valor de 33046,19€;
- Auto de Medição de Trabalhos n.º 15, referente ao mês de janeiro 2022, com o valor de 47123,18€;
- Auto de Medição de Trabalhos n.º 16, referente ao mês de fevereiro de 2022, com o valor de 59208,55€;
- Auto de Medição de Trabalhos n.º 17, referente ao mês de março 2022, com o valor de 64003,70€

O valor total faturado corresponde a 100 % do montante global da Empreitada.

5.2 PROJETOS

N.A.

5.3 EMPREITEIROS / FORNECEDORES

Fornecedor do enrocamento: Rocha Verde, S.A.

Fornecedor do betão: Concretope – Fabrico de Betão Pronto, S.A.

Fornecedor do geotêxtil: TEXDELTA

Fornecedor da tubagem PEAD: POLITEJO

6 SEGURANÇA

A Coordenação de Segurança em Obra (CSO) foi assegurada por técnicos pertencentes aos quadros da empresa RIOBOCO SA, Serviços Gerais de Engenharia e Manutenção.

O Desenvolvimento do PSS elaborado pelo Empreiteiro foi apresentado em 06 de outubro de 2020, validada pelo dono de obra a 23 de novembro de 2020 e comunicada a validação a 24 de novembro de 2020.

Foram realizadas as reuniões de Segurança e Ambiente, tendo sido elaboradas as respetivas atas (ver anexo IX da compilação Técnica).

Foram realizadas visitas à obra e elaborados pela CSO os respetivos relatórios de visita.

A Entidade Executante elaborou e apresentou mensalmente, os relatórios de monitorização de Segurança, onde em anexo estão incluídos todos os registos relevantes, como Índices de sinistralidade, documentação empresas, equipamentos e trabalhadores, formação, registos e monitorização e prevenção. *(ver anexo IX da compilação Técnica)*.

Durante a empreitada, foi registada um acidente, o qual causou a perda de 11 dias de trabalho para o trabalhador sinistrado. Do acidente Não resultou qualquer dano grave ou permanente para o trabalhador.

7 QUALIDADE

No âmbito das funções da Fiscalização, para controlo de materiais, e no quadro das solicitações do Empreiteiro foram apreciados os documentos enviados, nomeadamente, o Estudo de Composição do Betão, e após a sua apresentação, a Fiscalização fez a respetiva análise.

Assim, sempre que se validou um procedimento, quer tenha sido recebido por “e-mail”, quer por documento impresso, tal correspondeu a terem sido anteriormente tratadas e corrigidas eventuais anomalias, que resultaram numa melhoria do sistema.

8 AMBIENTE

A fiscalização da gestão ambiental foi garantida pela equipa selecionada para a Prestação de Serviços de Fiscalização.

8.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

Nesta seção é feita uma avaliação qualitativa ao desempenho ambiental da Empreitada.

Os documentos de referência nesta avaliação respeitaram aos documentos que integraram o procedimento de concurso, designadamente o Plano de Gestão Ambiental (PGA) e o Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição (PPG-RCD), os documentos apresentados pela Entidade Executante na fase de concurso, designadamente o Sistema de Gestão Ambiental e posteriormente o Plano de Gestão Ambiental para a empreitada

De uma forma geral constata-se que o Empreiteiro atuou em cumprimento com os princípios ambientais definidos no Processo de Concurso, tendo demonstrado durante a empreitada o necessário empenhamento ao nível da gestão ambiental.

8.2 ASPETOS TÉCNICOS

Durante a Empreitada foram implementadas as seguintes medidas de minimização de impactes:

- Ruído
 - Foi definido um horário de trabalho e apresentado à fiscalização.
 - Foram selecionados técnicas e processos construtivos que geram menos ruído.
 - Utilização de equipamentos que exibem a marcação "ce", a indicação do nível de potência sonora e se faz acompanhar de uma declaração ce de conformidade.
 - Otimização da circulação de veículos e maquinaria que operam ao ar livre, de modo a reduzir na fonte a geração de ruído. circulação de veículos a velocidade reduzida.
- Qualidade da Água
 - Ausência de descargas potencialmente poluentes no meio hídrico.
 - Limpeza e manutenção periódica do wc. químico instalado em obra.

- Qualidade do Ar

- Utilização de equipamentos com declaração CE de conformidade.
- Racionalização da circulação e assegurada a manutenção dos equipamentos afetos à empreitada.
- Foram tomados cuidados nas operações de carga e descarga de enrocamentos, nomeadamente através do acondicionamento controlado durante a carga e a adoção de menores alturas de queda durante a descarga.
- Limpeza regular dos acessos e vias de circulação dos veículos afetos à obra.

- Ocupação e Uso do Solo

- Redução ao mínimo possível das zonas afetas às obras para acessos temporários e restantes atividades.
- Áreas afetas à obra vedadas com vedação adequada.
- Foi construído passadiço para peões, devidamente sinalizados, por forma a garantir os acessos pedonais existentes

- Resíduos

- Deposição direta dos resíduos sólidos urbanos na rede de recolha municipal em ponto de recolha próximo do estaleiro.

- Flora e Fauna

- Foi construído passadiço para peões, devidamente sinalizados, por forma a garantir os acessos pedonais existentes

- Sócio - Económicos

- Foi implementada vedação e sinalização adequada.
- Foi construído passadiço para peões, devidamente sinalizados, por forma a garantir os acessos pedonais existentes

8.3 CUMPRIMENTO DO PPGRCD DE PROJETO

Pode-se dizer que, foi dado cumprimento ao PPGRCD de Projeto, nomeadamente no que toca à metodologia de prevenção de RCD's.

8.4 APRECIÇÃO FINAL

Ao longo de toda Empreitada considera-se que os procedimentos de gestão ambiental em obra adotados pelo Empreiteiro foram desenvolvidos em conformidade com os objetivos descritos nos documentos de referência, tendo sido atingido um desempenho ambiental que se qualifica de elevado.

Foram realizados os relatórios mensais de monitorização ambiental, que podem ser consultados no anexo 7 deste relatório de fecho de empreitada.

Mais se refere não ter sido registado no decurso da Empreitada qualquer incidente ou acidente de carácter ambiental, tendo os trabalhos decorrido com uma perturbação mínima sobre o ecossistema litoral.

9 CONCLUSÕES

Todos os documentos identificados antes estão arquivados em pasta individualizada à parte ou em ficheiro eletrónico.

De referir que os trabalhos decorreram ao longo de todo o período de execução de acordo com o previsto, tendo sido cumpridos os requisitos do projeto, tanto no que respeita a materiais como nos processos de execução, que foram adequados.

10 ANEXOS

ANEXO 1 - Conta Final

ANEXO 2 - Mapa de autos de medição

ANEXO 3 - Planeamento inicial VS Final

ANEXO 4 - Cronograma financeiro inicial VS final

ANEXO 5 - Carga de Mão-de-obra durante a empreitada

ANEXO 6 - Cópias de Receções Provisórias /Autos de vistoria

ANEXO 7 - Registos de Ambiente

ANEXO 8 - Reportagem fotográfica

ANEXO 1

Conta Final

ANEXO 2

Mapa de Autos de Medição

ANEXO 3

Planeamento Inicial vs Final

ANEXO 4

Cronograma Financeiro Inicial vs Final

ANEXO 5

Carga de mão-de-obra durante a Empreitada

ANEXO 6

Cópias de Receções Provisórias / Autos de Vistoria

ANEXO 7

Registos de Ambiente

ANEXO 8

Reportagem Fotográfica