









### FASE CONCURSO









### DONO DE OBRA



- A decisão do investimento.
- A necessidade de contratar.
- Saber contratar.....quando, como e quem......

"NO TEMPO, COM PRAZO E NO PREÇO JUSTO"

..... assumir responsabilidades e limites de responsabilidades – sair dos ciclos políticos......fazer bem à primeira.....evitar conflitos e custos desnecessários.....













### FASE CONCURSO







#### **DONO DE OBRA**





- . Desenvolver o Programa Preliminar;
- . Selecionar a Equipa de Projetistas, função do investimento;
- . Selecionar o Coordenador de Segurança em Projeto;
- . Selecionar o Coordenador de Projeto;
- . Selecionar a Equipa de Revisão de Projeto;
- . Nomear o Gestor de Projeto;
- . Desenvolver e assinar contratos.



#### **DONO DE OBRA**



- Promover o lançamento do concurso;
- Adjudicação da Empreitada;
- Contrato Dono Obra/Empreiteiro;
- Fiscalização Seleção e Contrato;
- Coordenação em Segurança Obra Seleção e Contrato.

......a fiscalização pode ser selecionada na fase de concurso e apoiar o processo de seleção e de adjudicação......











TEIMA-SE EM CONSIDERAR: CRITÉRIO DE ADJUDICAÇÃO, AO MENOR PREÇO







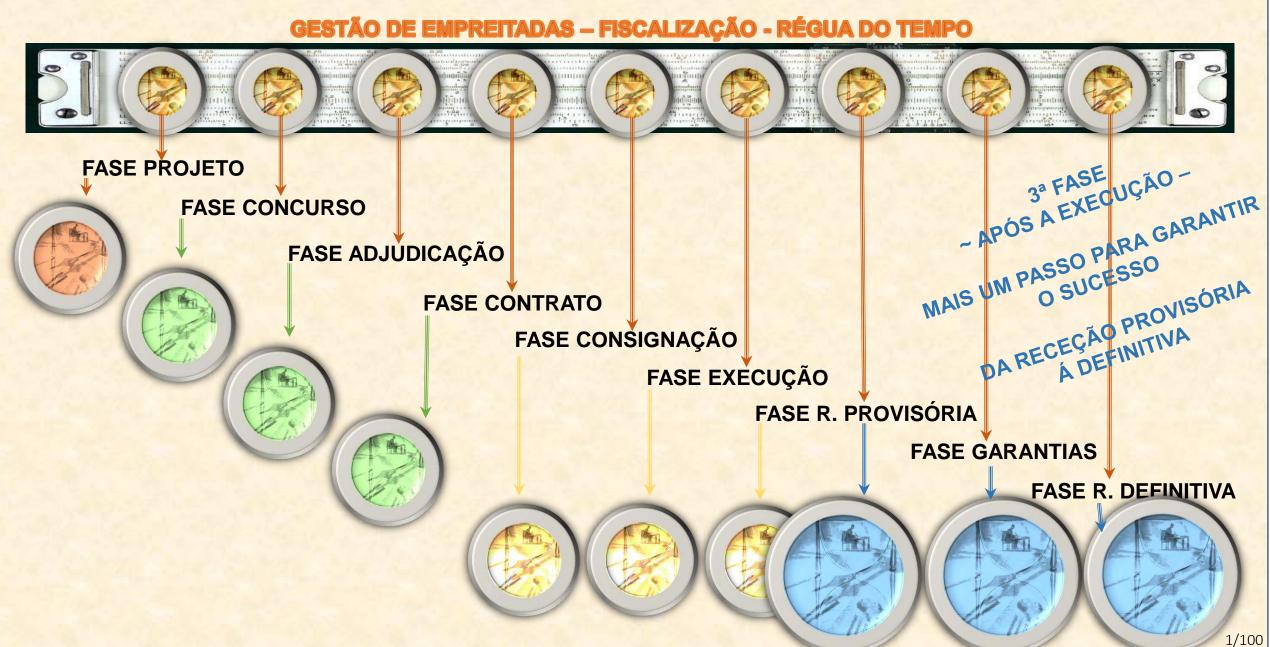






José Delgado Professor ISEC Lisboa



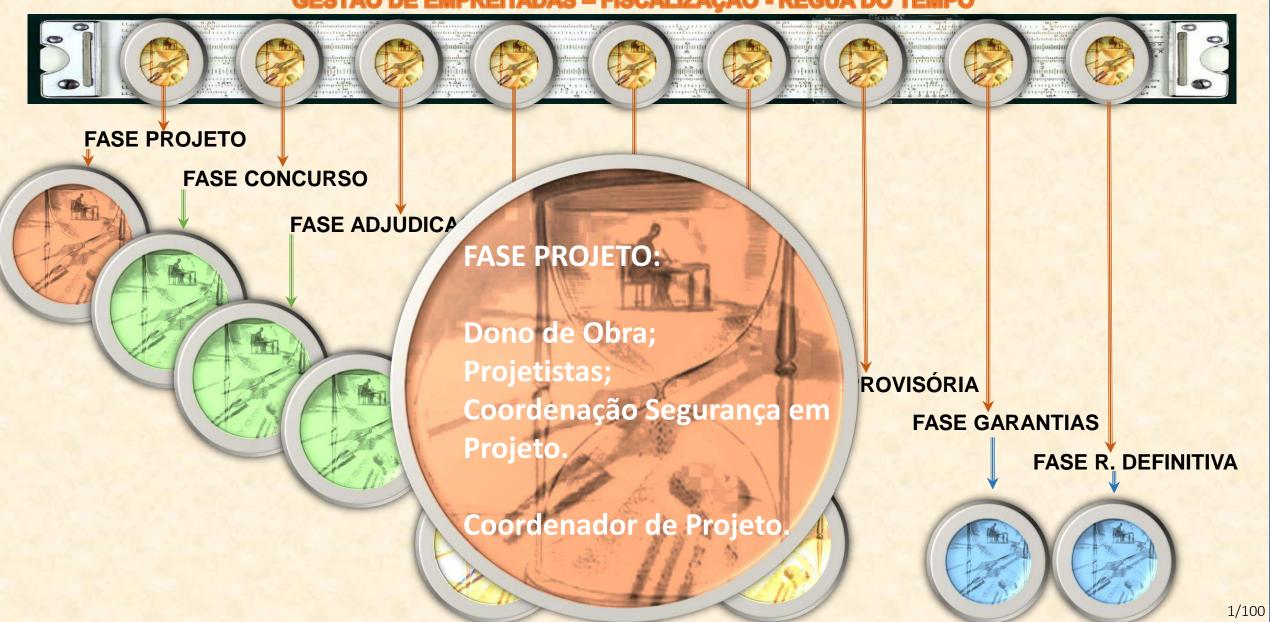










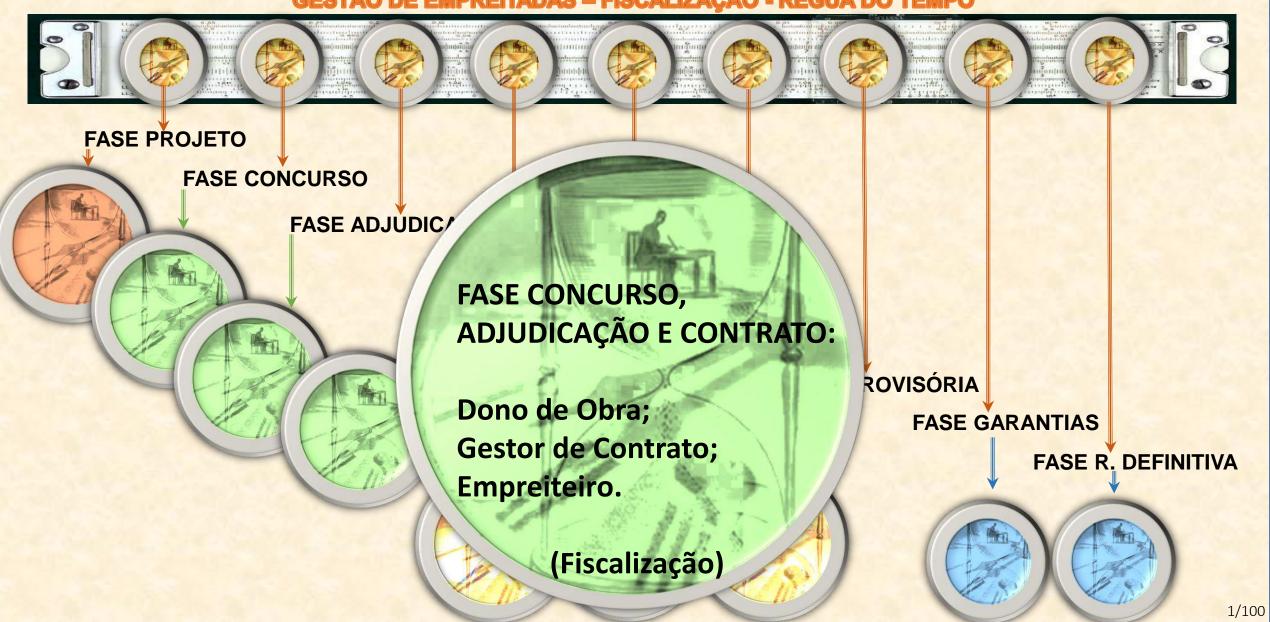




José Delgado Professor ISEC Lisboa





















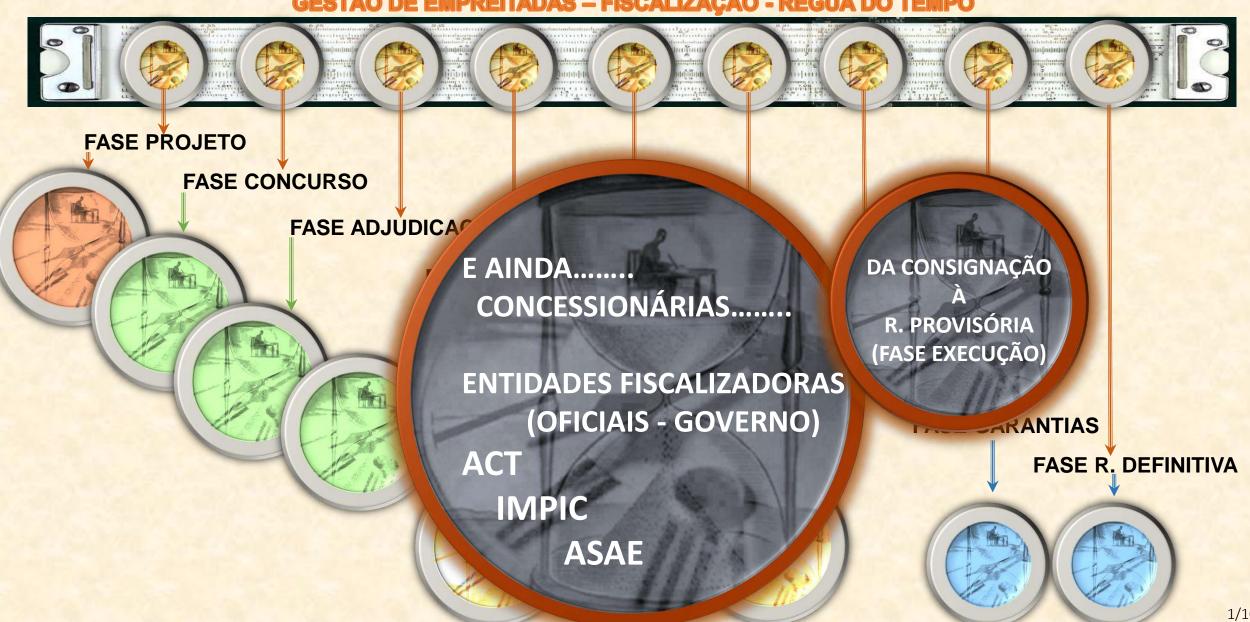






















# A IMPORTÂNCIA DA FASE DE PROJETO......

......A NECESSIDADE DE SABER CONTRATAR, DE SABER FAZER, DE FAZER ATEMPADAMENTE, COM TEMPO E EM CONFORMIDADE COM A LEGISLAÇÃO EM VIGOR, AS BOAS PRÁTICAS E CLARO, DE ACORDO COM AS CARATERÍSTICAS DOS EDIFÍCIOS E CONDICIONALISMOS LOCAIS.......







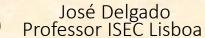




### O PROGRAMA PRELIMINAR É DESENVOLVIDO PELO DONO DE OBRA:

- Objectivos da obra;
- Características gerais a que deve satisfazer;
- Dados sobre a localização do empreendimento;
- Elementos topográficos e cartográficos, a escalas convenientes;
- Sondagens e estudos geotécnicos;
- Dados básicos, relativos às exigências de comportamento, funcionamento, exploração e conservação da obra;
- Limites de custo e, eventualmente, indicações relativas ao financiamento do empreendimento;
- Indicação geral dos prazos para a elaboração do projecto e para a execução da obra.











#### PROJETISTAS - DESENVOLVEM:

- Programa base (resposta ao programa preliminar e é enviado ao dono de obra para aprovação);
- Estudo prévio (aprovado o programa base pelo dono de obra, elabora-se o estudo prévio);
- Anteprojeto, projeto base ou projeto de licenciamento;
- Projeto de execução;
- Assistência técnica.







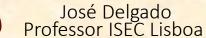




**PROGRAMA BASE** – Resposta dos projectistas ao Programa Preliminar efetuado pelo Dono de Obra.

• Documento elaborado pelo autor do projecto a partir do programa preliminar, resultando da particularização deste, da verificação da sua viabilidade e do estudo de soluções alternativas, eventualmente mais favoráveis ou mais ajustadas às condições locais do que a enunciada no programa preliminar, e que, depois de aprovado pelo dono da obra, serve de base ao desenvolvimento das fases ulteriores do projecto.







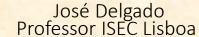




#### **PROGRAMA BASE:**

- Peças escritas e desenhadas, necessárias para o perfeito esclarecimento do programa base, no todo ou em qualquer das suas partes;
- Estimativa geral do custo do empreendimento;
- Estimativa de custo da manutenção e conservação da obra na solução ou soluções propostas;
- Descrição e justificação das exigências de comportamento, funcionamento, exploração e conservação da obra;
- Informação sobre a necessidade de obtenção de elementos topográficos, geológicos, hidrológicos ou de qualquer outra natureza que interessem ao estudo do problema, que podem ser exigidas, quer para a elaboração do projecto, quer para a execução da obra.











**ESTUDO PRÉVIO - documento elaborado pelo autor do projecto**, depois da aprovação do programa base visando o desenvolvimento da solução programada, essencialmente no que respeita à concepção geral da obra e será constituído por peças escritas e desenhadas:

- Memória descritiva e justificativa, incluindo capítulos respeitantes a cada um dos pertinentes objectivos do estudo prévio;
- Elementos gráficos elucidativos de cada uma das soluções propostas, sob a forma de plantas, alçados, cortes, perfis e outros desenhos, em escala apropriada;
- Dimensionamento aproximado e características principais dos elementos fundamentais da obra;











# ESTUDO PRÉVIO - será constituído por peças escritas e desenhadas (Cont.):

- Memória descritiva e justificativa, incluindo capítulos respeitantes a cada um dos pertinentes objectivos do estudo prévio;
- Elementos gráficos elucidativos de cada uma das soluções propostas, sob a forma de plantas, alçados, cortes, perfis e outros desenhos, em escala apropriada;
- Dimensionamento aproximado e características principais dos elementos fundamentais da obra;
- Definição geral dos processos de construção e da natureza dos materiais mais significativos e dos equipamentos;











- ESTUDO PRÉVIO será constituído por peças escritas e desenhadas (Cont.):
  - Estimativa do custo da obra;
  - Justificação discriminada das eventuais diferenças entre esta estimativa e a constante do programa base;
  - Proposta de revisão do programa base de acordo com as alterações eventualmente acordadas entre o dono da obra e o autor do projecto.











### **ANTEPROJECTO (PROJECTO BASE OU DE LICENCIAMENTO)**

ANTEPROJECTO (projecto base ou de licenciamento) - desenvolvimento, pelo autor do projecto, do estudo prévio aprovado pelo dono da obra, destinado a esclarecer os aspetos da solução proposta que possam dar lugar a dúvidas, a apresentar com maior grau de pormenor alternativas de soluções difíceis de definir no estudo prévio e, de um modo geral, a assentar em definitivo as bases a que deve obedecer a continuação do estudo sob a forma de projecto de execução.











### ANTEPROJECTO (projecto base ou de licenciamento) (Cont.):

- Peças desenhadas, a escalas convenientes, e outros elementos gráficos que explicitem a planimetria e a altimetria das diferentes partes componentes da obra o fixem, com rigor, o seu dimensionamento;
- Peças escritas que descrevam e justifiquem as soluções adotadas, incluindo capítulos especialmente destinados a cada um dos objectivos especificados para o projecto base;











### ANTEPROJECTO (projecto base ou de licenciamento) (Cont.):

- Descrição dos sistemas e dos processos de construção previstos para a execução da obra e das características técnicas e funcionais dos materiais, elementos de construção e equipamento;
- Avaliação das quantidades de trabalho a realizar e respetivos mapas;
- Orçamento preliminar da obra;
- Programa de trabalhos, indicando as operações consideradas vinculantes no plano a apresentar pelo empreiteiro.











• PROJECTO DE EXECUÇÃO, ou simplesmente projecto, será apresentado por forma a constituir um conjunto coordenado das informações escritas e desenhadas de fácil e inequívoca interpretação por parte das entidades intervenientes na execução da obra.







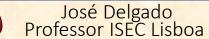


### Projeto Execução: Memória descritiva e justificativa, evidenciando o seguinte (Cont.):



- . definição e descrição geral da obra, nomeadamente no que se refere ao fim a que se destina, à sua localização, interligações com outras obras, etc.;
- . análise da forma como se deu satisfação às exigências do programa base; indicação da natureza e condições do terreno;
- . justificação da implantação da obra e da sua integração nos condicionamentos locais existentes ou planeados;
- . descrição das soluções adotadas com vista à satisfação das disposições legais e regulamentares em vigor;
- . indicação das características dos materiais, dos elementos de construção, das instalações e do equipamento;
- . justificação técnico-económica, com referência aos planos gerais em que a obra se insere.







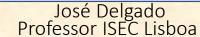


### Projeto Execução (Cont.):



- Cálculos relativos às diferentes partes da obra, apresentados de modo a definirem, pelo menos, os elementos referidos para cada tipo de obra e, a eventualmente justificarem as soluções adoptadas;
- Medições, dando a indicação da quantidade e qualidade dos trabalhos necessários para a execução da obra, devendo ser adoptadas as normas em vigor ou as especificações do Laboratório Nacional de Engenharia Civil;
- Orçamento, baseado nas quantidades e qualidades de trabalho das medições;
- Peças desenhadas de acordo com o estabelecido para cada tipo de obra, devendo conter as indicações numéricas indispensáveis e a representação de todos os pormenores necessários à perfeita compreensão, implantação e execução da obra;
- Condições técnicas, gerais e especiais, do caderno de encargos.











PROGRAMAÇÃO E COORDENAÇÃO DO PROJECTO - A programação do projecto visa o escalonamento das suas diferentes fases e das actividades de cada interveniente, de modo a ser dado cumprimento aos prazos fixados no contrato.

- A coordenação das actividades dos intervenientes no projecto tem como objectivo a integração das suas diferentes partes num conjunto harmónico e coerente, de fácil interpretação e capaz de fornecer todos os elementos necessários à execução da obra.
- A programação e coordenação do projecto competirá, em regra, ao autor do projecto geral, com a colaboração de um representante do dono da obra.









### OBRIGATORIEDADE DE REVISÃO DE PROJECTO

Mantém-se a obrigatoriedade de revisão do projeto de execução para determinadas obras nos seguintes termos: "Quando a obra seja classificada, nos termos da portaria prevista no n.º 7, na categoria III ou superior, bem como naqueles casos em que o preço base, fixado no caderno de encargos, seja enquadrável na classe 3 (800 000 Euros) de alvará ou em classe superior, o projeto de execução referido no número anterior deve ser objeto de prévia revisão por entidade devidamente qualificada para a sua elaboração, distinta do autor do mesmo."







### REVISÃO DE PROJETO.

Entende-se por "Revisão do Projecto", a análise crítica do projecto e a emissão dos respetivos pareceres, por outrem que não o Projetista.

A revisão deverá ser realizada por equipa multidisciplinar.

A equipa encarregue da revisão analisa os projetos avaliando a qualidade e pormenorização das soluções apresentadas, o dimensionamento e a quantificação e natureza dos trabalhos a executar.

Na revisão deverá ser verificada a qualidade dos projectos na sua coerência e pormenorização das soluções, no rigor das suas especificações e ainda na rigorosa quantificação e definição da natureza dos trabalhos envolvidos.

A revisão do projecto tem como objectivo conferir ao projecto maior fiabilidade e, por consequência, aumentar a respectiva qualidade e minimizar o risco de acidentes e incidentes e desvios, tanto no custo como no prazo, na obra a realizar.



### REVISÃO DE PROJETO.



#### CÂMARA MUNICIPAL DE OEIRAS

OEIRAS VALLEY | MUNICÍPIO DE OEIRAS



REVISÃO DO PROJETO DE EXECUÇÃO

# 44 ENGENHARIA

Revisão de Piroxeto

RELATÓRIO PRELIMINAR



Revisão de Projeto

RELATÓRIO PRELIMINAL

#### REABILITAÇÃO DA CASCATA DA QUINTA REAL DE CAXIAS

REVISÃO DO PROJETO DE EXECUÇÃO

RELATÓRIO PRELIMINAR

#### Estado da Revisão

REVISÃO	DATA	MOTIVO DA REVISÃO	ELABOROU	APROVOU
0	2022-07	Edição inicial	José Delgado Carolina Delgado Braulio Conceição	José Delgado

#### REABILITAÇÃO DA CASCATA DA QUINTA REAL DE CAXIAS

#### REVISÃO DO PROJETO DE EXECUÇÃO

RELATÓRIO PRELIMINAR

#### APRESENTAÇÃO

A 44 Engenharia, Coordenação de Segurança II, Lda., apresenta o Relatório Preliminar da Revisão do Projecto da Reabilitação da Cascata da Quinta Real de Caxias, elaborado pela empresa OZ, Lda.

A revisão é realizada por uma equipa multidisciplinar, de engenheiros e arquitectos, adequada à natureza dos projetos em causa, que analisa os projetos avaliando a qualidade e pormenorização das soluções apresentadas, o dimensionamento e a quantificação e natureza dos trabalhos a executar.

Na revisão foi verificada a qualidade dos projectos na sua coerência e pormenorização das soluções, no rigor das suas especificações e ainda na rigorosa quantificação e definição da natureza dos trabalhos envolvidos.

A revisão do projecto tem como objectivo conferir ao projecto maior fiabilidade e, por consequência, aumentar a respectiva qualidade e minimizar o risco de acidentes e incidentes e desvios, tanto no custo como no prazo, na obra a realizar.

A revisão do projecto tem como função, garantir a qualidade das soluções, o cumprimento das disposições legais, a conformidade dos projectos de especialidades com as exigências legais, a compatibilidade entre os projectos das várias especialidades, a concepção de desenhos, anotando as faltas, a exactidão dos cálculos, as medições anotando possíveis erros e efectuando as correcções correspondentes, impedir ou eliminar erros e omissões, o rigor do orçamento registando as alterações possíveis aos precos unitários.

Lisboa 17 julho 2022



#### José Delgado Professor ISEC Lisboa



# GESTÃO DE EMPREITADAS - FISCALIZAÇÃO - RÉGUA DO TEMPO



### REVISÃO DE PROJETO.





- Eng. José Delgado

Arqº Carolina Delgado
 Arq. Bráulio Conceição

REABILITAÇÃO DA CASCATA DA QUINTA REAL DE

REVISÃO DO PROJETO DE EXECUÇÃO

RELATÓRIO PRELIMINAR

EQUIPA DE REVISÃO DO PROJECTO



Revisão de Projeto

RELATÓRIO PRELIMINAR

#### REABILITAÇÃO DA CASCATA DA QUINTA REAL DE CAXIAS

REVISÃO DO PROJETO DE EXECUÇÃO

RELATORIO PRELIMINAR

#### INDICE

1. – Reabilitação da Cascata da Quinta Real de Caxias	5
1.1 – Introdução	5
1.2 - Metodologia da Revisão.	6
1.3 - Verificação do Projecto de Execução.	8
1.3.1 - Elementos Recebidos para a Revisão	9
1.3.2 - Verificação Global do Projecto de Execução	10
1.3.3 – Verificação das Peças Desenhadas	6
1.3.4 - Verificação das Peças Escritas	10
1.3.5 – Verificação do Caderno de Encargos - CTE	20
1.3.6 - Condusão	21



REVISÃO DE PROJEIO RELATÓRIO PREJIMINAR

#### 1 - REABILITAÇÃO DA CASCATA DA QUINTA REAL DE CAXIAS

#### 1.1 INTRODUÇÃO

O presente documento contém o Relatório Preliminar do Parecer de Revisão do Projecto de Reabilitação da Cascata da Quinta Real de Caxias, cuja entidade adjudicante é a Câmara Municipal de Oeiras.

A Quinta Real de Caxias localiza-se em Caxias, enquadrada pela Estrada da Gibalta, Av. António Florèncio dos Santos, Estrada da Cartuxa e Rua Dr. Jorge Rivotti, sendo o acesso efetuado pela Estrada da Gibalta e pela Av. António Florèncio dos Santos

Os projectos centram-se na reabilitação da cascata e patamares adjacentes, através do desenvolvimento de estudos e projetos de reabilitação, conservação e restauro, que visam definir as intervenções necessárias, tendo em vista restabelecê-lo a um estado semelhante ao original.

A atual revisão de projeto centra-se sobre os seguintes elementos:

#### - Volume I / III

- I Memória Descritiva e Justificativa
- II Mapa Estimativo das Quantidades de Trabalhos e Estimativa Orcamental
- III Condições Técnicas a incluir no Caderno de Encargos
- IV Pecas Desenhadas

#### - Volume II / III

- V Plano de Segurança e Saúde
- VI Plano de Prevenção e Gestão de Residuos de Construção e Demolição
- VII COVID 19 Prevenção e Controlo de Infeção no Setor da Construção Civil





### REVISÃO DE PROJETO.









REVISÃO DE PROJETI RELATÓRIO PRELIMINA

#### - Volume III / III

VIII - Relatório da Inspeção e Ensaios "In-situ" - Estudo de Patologias Na análise realizada foram avaliados os elementos constituintes do projeto, com o objetivo prioritário de averiguar se o projeto de execução entregue, permite a execução da obra a que se propõe, nos termos definidos.

Para tal è verificada a conformidade com os instrumentos legais aplicáveis a cada especialidade e às correspondentes pecas escritas e desenhadas, sendo, ainda, verificada a eventual detecão de erros e/ou omissões de projeto.

Se aplicavel, apresentam-se ainda algumas recomendações para complementar as pecas de projeto de execução apresentado, com o objetivo de permitir uma melhor interpretação das mesmas.

É importante referir que não se pretende avaliar as valências estéticas ou conceptuais do projeto, mas sim as valências técnicas, do ponto de vista da reabilitação da cascata, e da obtenção dos objetivos técnicos e financeiros a que se propõe, pelo que não são incluidas observações de ordem estética ou conceptual neste relatório.

#### 1.2 METODOLOGIA DE REVISÃO

A revisão de estudos e projetos tem como objetivo fundamental verificar o cumprimento de instrumentos legais aplicaveis, das boas práticas e das condições técnicas e objectivos definidos pelo Dono de Obra

O presente Relatório foi elaborado de acordo com o documento "Instrucões para a Verificação da Qualidade de Projetos" produzido pela APPC (Associação Portuguesa de Projetistas e Consultores), segundo o qual, o processo de Revisão/Verificação deverá incidir sobre pecas desenhadas e peças escritas, podendo organizar-se nos seguintes • Verificação das Peças Escritas do Projeto pontos

- Verificação global
  - · Verificação do cumprimento das disposições legais e regulamentares em

- Verificação global do projeto, tendo em conta a sua concepção e constituição geral (análise do projeto no que respeita às peças que o constituem, para avaliar a sua conformidade com o definido na Portaria 701-H/2008 de 29 de
- Verificação da compatibilidade das diferentes especialidades dos projetos; Analise aos mapas de quantidades de trabalho para avaliação de eventuais
- erros e omissões: Pesquisar a eventual falta de elementos essenciais à orcamentação e execução
- da obra projetada
- Analise da compatibilidade e do modo de apresentação das pecas escritas e desenhadas, tendo em atenção que as mesmas têm de ser fácil e inequivocamente interpretadas por parte das entidades intervenientes na execução da obra;
- · Verificação e proposta de retirada das menções a marcas comerciais e apresentação de proposta alternativa;
- Demais accoes necessarias a uma correta revisão de projeto.

#### Verificação das Peças Desenhadas

- Verificar a suficiencia e a adequação das pecas desenhadas ao caderno de encargos do projeto e à correta definição da obra a executar:
- Confrontar as pecas desenhadas com as pecas escritas para verificação da coerencia entre ambas, sem referencia a marcas comerciais:
- Detetar eventuais erros nas pecas desenhadas:
- Verificar a compatibilidade entre si das solucões definidas em cada um dos projetos das especialidades;
- E todos os demais que se julgarem necessários.

- · Verificar a coerencia entre as diversas pecas escritas nomeadamente no que diz respeito às especificações técnicas.
- Verificar a coerencia e a adequação das pecas escritas ao caderno de encargos
- Conferir, na Memoria Descritiva, se estão definidos todos os materiais a utilizar na obra e todos os condicionamentos, sem referência a marcas comerciais:

Verificação do Mapa de Medições, Mapa de Quantidades e da Estimativa Orçamental

Avaliar o cumprimento das disposições regulamentares aplicaveis;

- Verificar se o Mapa de Medicoes/Mapa de Quantidades/Estimativa Orcamental satisfazem o definido no nº 12 do art.º 49º do CCP:
- Verificar se estão identificadas todas as espécies de trabalhos, necessárias à realização da obra em conformidade com o projeto de execução;
- Avaliar a eventual existência de erros de medicão;

Detetar eventuais erros nas peças escritas;

E todos os demais que se julgarem necessários.

- · Verificar a compatibilidade das medições e seus critérios com todos os trabalhos e métodos construtivos previstos;
- Verificar a numeração e o rigor dos diversos artigos do Orçamento e a sua compatibilidade com os mesmos artigos das Medicões;
- · Verificar a referencia a marcas comerciais a retirar e todos os demais aspeto que se julgarem necessários e pertinentes
- Verificação do Caderno de Encargos CTE
  - Verificar a coerencia do Caderno de Encargos com o tipo de obra, Legislação, Normas e Especificações, etc.
  - · Verificar a adequação das clausulas técnicas a obra em causa, tendo em consideração os materiais e os processos construtivos adotados
  - Verificar se as especificações técnicas satisfazem o definido no nº2 do artº 49º do CCP:
  - Verificar a referência a marcas comerciais a retirar e todos os demais aspetos que se julgarem necessários e pertinentes.

#### 1.3 VERIFICAÇÃO DO PROJETO DE EXECUÇÃO

A análise dos diversos elementos que compõem o projeto em revisão, visam harmonizar as necessidades da execução da empreitada, em função do projecto de execução

#### "ASPETOS A CONSIDERAR NA FISCALIZAÇÃO DE PROJETOS COM FOCO NO REFORÇO SÍSMICO"



#### José Delgado Professor ISEC Lisboa



### GESTÃO DE EMPREITADAS - FISCALIZAÇÃO - RÉGUA DO TEMPO



# SE PROJETO TEASE CONCURSO TO FASE ADJUDICAÇÃO



#### REVISÃO DE PROJETO.



Reve

44 ENGENHARIA condemação do Segurança RELATÓRIO PRELI



REVISÃO DE PROJETO RELATÓRIO PREJMINAR

e) Viga segundo andar (galeria poente) vg 1,00

Considerações 44Engenharia: Onde está vg deverá ser 1 un.

#### 1.3.1 ELEMENTOS RECEBIDOS PARA REVISÃO

Foram analisadas as seguintes peças escritas:

- I Memoria Descritiva e Justificativa;
- II Mapa Estimativo das Quantidades de Trabalhos e Estimativa Orçamental
- III Condições Técnicas a incluir no Caderno de Encargos:
- V Plano de Segurança e Saúde:
- VI Plano de Prevenção e Gestão de Residuos de Construção e Demolição;
- VII COVID 19 Prevenção e Controlo de Infeção no Setor da Construção Civil;
- VIII Relatório da Inspeção e Ensaios "In-situ" Estudo de Patologias. (Relatório Prêvio no ambito do D.L. N.º 140/2009)

Foram analisadas as seguintes peças desenhadas:

IV - Pecas Desenhadas

#### INTERVENÇÃO DE CONSERVAÇÃO E REPARAÇÃO

DESENHO	ттило	ESCALA
DES. Nº IV.1	PLANTA DO PISO 1	1:100
DES. Nº IV.2	PLANTA DO PISO 2	1:100
DES. Nº IV.3	PLANTA DO PISO 3	1:100
DES. Nº IV.4	CORTE 1-1', CORTE 2-2', CORTE 3-3', CORTE 4-4' E CORTE 5-5'	1:100
DES. Nº IV.5	CORTE 6-6', CORTE 7-7', CORTE 8-8' E CORTE 9-9'	1:100
DES. Nº IV.6	PORMENORES	1:100
DES. Nº IV.7	PROJETO DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTOS (1995) E PORMENORES DOS PAVIMENTOS (1988) (FORNECIDO PELO CLIENTE)	S/ escala
DES. Nº IV.8	PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (1988) (FORNECIDO PELO CLIENTE)	S/ escala

#### 1.3.2 VERIFICAÇÃO GLOBAL DO PROJECTO DE EXECUÇÃO

Em termos globais, os comentários a fazer ao projeto de Reabilitação da Cascata da Quinta Real de Caxias, centram-se essencialmente no mapa de quantidades, estimativa orçamental e plano de segurança e saúde da fase de projecto.

#### 1.3.3 VERIFICAÇÃO DAS PEÇAS DESENHADAS

Da verificação das peças desenhadas, 1 a 8, onde 2 foram disponibilizadas pela Câmara Municipal de Oeiras e simplesmente reproduzidas e numeradas como Des. IV - 7 e 8, verifica-se assim, a conformidade com os objectivos definidos inicialmente, resultado das características da cascata e do tipo de intervenção a desenvolver, não sendo de sugerir qualquer recomendação de alteração pela 44Engenharia.

#### 1.3.4 Verificação das Peças Escritas

#### Elementos a analisar:

#### Volume I / III

- I Memória Descritiva e Justificativa;
- II Mapa Estimativo das Quantidades de Trabalhos,
- III Condições Técnicas a incluir no Caderno de Encargos.

#### Volume II / III

- V Plano de Segurança e Saúde;
- VI Plano de Prevenção e Gestão de Residuos de Construção e Demolição;
- VII COVID 19 Prevenção e Controlo de Infeção no Setor da Construção Civil.
- olume III / III

VIII - Relatório da Inspeção e Ensaios "In-situ" - Estudo de Patologias.

(Relatório Prévio no âmbito do D.L. N.º 140/2009)

Relativamente às peças escritas, verificam-se os seguintes aspetos:

Volume I / III I - Memoria Descritiva e Justificativa

#### Do MQ:

3 Intervenções de natureza não estrutural

#### Trabalhos preparatórios

[ver art° 5.9 do CTE]

3.1.1 Remoção dos jasmins, antecedido de um levantamento e seleção, tendo em conta que as plantas ou ramos envelhecidos ou demasiado lenhosos devem ser eliminados. As plantas mais saudáveis deverão ser destbastadas e abaceladas em local próximo (viveiros da DGEV (Divisão de Gestão da Estrutura Verde da Cámara Municipal de Oeiras)), para posterior replantação. Os recipientes de fibrocimento em que se encontram plantados os jasmins deverão ser desenterrados, para que se possa proceder aos trabalhos de construção civil, e transportados a vazadouro

autorizado. Após a conclusão dos trabalhos de construção civil, deverá procederse ao fornecimento e instalação de novos recipientes, com características e dimensões similares à existentes, bem como ao fornecimento e plantação de novos espécimes, similares aos existentes (a substituir os espécimes eliminadas), incluindo o fornecimento de substrato vegetal adequado.

ml 250.00.

Considerações 44Engenharia: Julga-se que este artigo deve ser desdobrado, dado ter muitas actividades bastante diferentes, por exemplo:

- Remoção de jasmins;
- Recipientes de fibrocimento (ver DL 266/2007 de 24 julho);
- Trabalhos de construção civil;
- Novos recipientes qual o (material):
- Novas especies a plantar.

#### Do MQ:

3.1.3 Remoção das plantas das floreiras, incluindo os vasos onde estão plantadas e transporte a vazadouro autorizado. Após a conclusão dos trabalhos de



REVILÃO DE PROJETO
RELATÓRIO PREJIMINA

#### 1.3.6 Conclusão

Estando de uma forma genérica, adequadamente instruido e desenvolvido, o projeto de execução carece de pequenos aperfeiçoamentos, com especial enfase, para a o mapa de quantidades, onde se propõe o desdobramento de alguns artigos e a substituição de vg por un, conforme descrito nos pontos anteriores.

Igualmente deve ser revisto o valor final da estimativa orçamental em cerca de 10%, tendo em vista a necessidade de melhorar a sua harmonização com os valores de mercado, resultado do aumento anormal de preços e das dificuldades e prazos de fornecimentos.

Em relação ao plano de segurança e saúde da fase de projecto, apesar de os seus conteúdos reponderem ao previsto no DL 273/203 de 29 de Outubro, é necessário prepará-lo para a fase de execução da obra, com a introdução do anexo II e anexo III, conforme previsto no artigo 11.

Nas questões relacionadas com o amianto, é necessário que seja referenciado e quantificado, no plano de segurança e saúde da fase de projecto e no mapa de quantidades, conforme previsto na legislação em vigor, em especial, no DL 266/2007 de 24 de julho.

Julga-se que as alterações sugeridas pela 44Engenaria, incrementarão mais clareza e objectividade no projecto de execução desenvolvido pela OZ, Lda., que apesar da imensa qualidade e de se encontrar adequado aos objectivos definidos pela Cámara Municipal de Oeiras, poderá ser alvo das melhorias sugeridas.











ASSISTÊNCIA TÉCNICA - serviços complementares da elaboração do projecto, a prestar pelo seu autor ao dono da obra durante a preparação do concurso para a adjudicação da empreitada, a apreciação das propostas e a execução da obra, visando a correta interpretação do projecto, a selecção dos concorrentes e a realização da obra segundo as prescrições do caderno de encargos.











ASSISTÊNCIA TÉCNICA - serviços complementares da elaboração do projecto, a prestar pelo seu autor ao dono da obra durante a preparação do concurso para a adjudicação da empreitada, a apreciação das propostas e a execução da obra, visando a correta interpretação do projecto, a selecção dos concorrentes e a realização da obra segundo as prescrições do caderno de encargos.

O tal valor que se deixa para faturar na fase de execução da obra, aquele valor para esclarecimentos e dúvidas de projeto, os ditos pedidos de esclarecimentos, agora os famosos PDE.....sim em geral, a proposta não chega.....aprovar amostras....dar pareceres sobre a submissão de materiais e equipamentos......caminhos para o insucesso.....











O ERRO: Alguns dos donos de obra contratam mal e sem ética e pouca deontologia....aquela coisa de querer fazer à pressa e em função do momento.....do ciclo politico.....alguém vai pegar......alguém vai pagar e sempre mais...que o previsto inicialmente.......

Alguns projetistas, alguma fiscalização.....num sistema que não se percebe.... arrasam as bases de concurso.....

Baixar, baixar, mesmo que as condições de concurso, o caderno de encargos e as equipas exigidas, sejam de dimensão e de necessidades de competência comprovada.....no entanto.....falha-se muito....uns não controlam e os outros não fazem.... ou fazem pouco...........

O que fazer.....os projetistas, as fiscalizações, acompanham as empreitadas, que derrapam.....sem atualizações de honorários...





# CONCURSO, CONSULTAS, ADJUDICAÇÃO E CONTRATAÇÃO

### CADERNO DE ENCARGOS - Artigo 42.º

- 1 O caderno de encargos é a peça do procedimento que contém as cláusulas a incluir no contrato a celebrar.
- 4 Os parâmetros base referidos no número anterior podem dizer respeito a quaisquer aspetos da execução do contrato, tais como o preço a pagar ou a receber pela entidade adjudicante, a sua revisão, o prazo de execução das prestações objeto do contrato ou as suas características técnicas ou funcionais, bem como às condições da modificação do contrato.











# CONCURSO, CONSULTAS, ADJUDICAÇÃO E CONTRATAÇÃO

### PREÇO BASE – Artigo 47.º

- 1 O preço base, que deve ser definido pela entidade adjudicante no caderno de encargos, é o montante máximo que esta entidade se dispõe a pagar pela execução de todas as prestações que constituem o objeto do contrato, incluindo eventuais renovações do contrato.
- 3 A fixação do preço base deve ser fundamentada com base em critérios objetivos, tais como os preços atualizados do mercado obtidos através da consulta preliminar prevista no artigo 35.º-A, ou os custos médios unitários, resultantes de anteriores procedimentos, para prestações do mesmo tipo.



"ASP"

GESTÃO DE EMPREITADAS - FISCALIZAÇÃO - RÉGUA DO TEMPO



CONCURSO, CONSULTAS, ADJUDICAÇÃO E CONTRATAÇÃO

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - Artigo 49.º

- 1 As especificações técnicas......devem constar no caderno de encargos e devem definir as características exigidas para as obras, bens móveis e serviços.
- 8 A menos que o objeto do contrato o justifique, as especificações técnicas não podem fazer referência a determinado fabrico ou proveniência, a um procedimento específico que caracterize os produtos ou serviços prestados por determinado fornecedor, ou a marcas comerciais, patentes, tipos, origens ou modos de produção determinados que tenham por efeito favorecer ou eliminar determinadas empresas ou produtos.





# CONCURSO, CONSULTAS, ADJUDICAÇÃO E CONTRATAÇÃO

## NOÇÃO DE PROPOSTA - ARTIGO 56.º

1 - A proposta é a declaração pela qual o concorrente manifesta à entidade adjudicante a sua vontade de contratar e o modo pelo qual se dispõe a fazê-lo.



"ASP"

GESTÃO DE EMPREITADAS — FISCALIZAÇÃO - RÉGUA DO TEMPO



CONCURSO, CONSULTAS, ADJUDICAÇÃO E CONTRATAÇÃO

**ARTIGO 57.º DOCUMENTOS DA PROPOSTA** 

#### 1 - A proposta é constituída pelos seguintes documentos:

- a) Declaração do anexo I ao presente Código, do qual faz parte integrante;
- b) Documentos que, em função do objeto do contrato.....contenham os atributos da proposta, de acordo com os quais o concorrente se dispõe a contratar;
- c) Um cronograma financeiro......contendo um resumo dos valores globais correspondentes à periodicidade definida para os pagamentos, subdividido pelas componentes da execução de trabalhos a que correspondam diferentes fórmulas de revisão de preços;
- d) Documentos exigidos pelo programa do procedimento ou convite que contenham os termos ou condições relativos a aspetos da execução do contrato......aos quais a entidade adjudicante pretende que o concorrente se vincule.











# IMPORTÂNCIA DAS FASES DO PROJECTO

Para efeitos de planeamento, o peso relativo de cada fase de projecto poderá traduzir-se pelas seguintes percentagens:

Programa base	0%
Estudo prévio	0%
Anteprojecto	0%
Projecto de execução	5%
Assistência técnica	5%







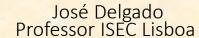




CONCURSO
CONSULTAS, ADJUDICAÇÃO
E
CONTRATAÇÃO

- Peças desenhadas.
- Peças escritas:
  - Memória descritiva;
  - Cálculos;
  - Medições e orçamento;
  - Caderno de encargos;
  - Condições técnicas gerais;
  - Condições técnicas especiais;
  - Plano de segurança e saúde;
  - Plano prevenção e de gestão de resíduos.











## **CONTROLO DE PROJECTO**

## - PEÇAS ESCRITAS E DESENHADAS -

ÍNDICE N.º PROJETO	PROJETOS  ARQUITETURA  ESPECIALIDADES	PROJETO LICENCIAMENTO		PROJETO DE EXECUÇÃO		MEDIÇÕES		CT GERAIS		CT ESPECIAIS		MEMÓRIA DJ		CADERNO ENCARGOS			OBSERVAÇÕES						
11103210	ESI ECIALIDADES	SIM	NÃO	DATA	SIM	NÃO	DATA	SIM	NÃO	DATA	SIM	NÃO	DATA	SIM	NÃO	DATA	SIM	NÃO	DATA	SIM	NÃO	DATA	
	Arquitetura																						
	Estabilidade																						
	Restantes																						





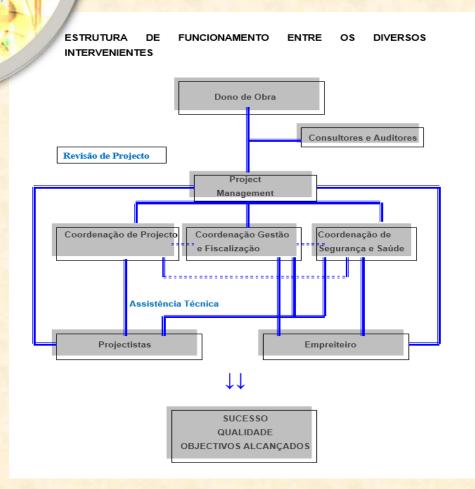


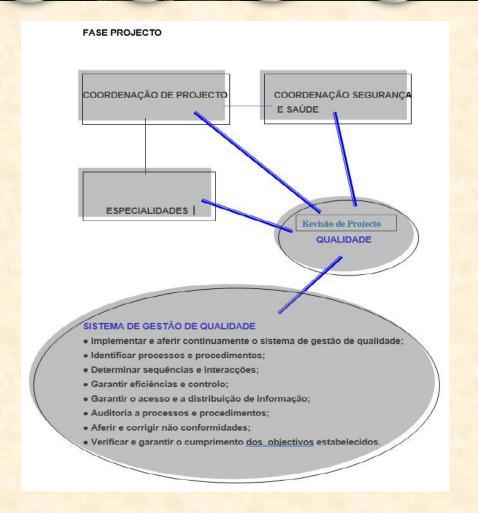
CAMINHOS PARA O SUCESSO

"ASPETO"

### GESTÃO DE EMPREITADAS — FISCALIZAÇÃO - RÉGUA DO TEMPO









"ASP"

### GESTÃO DE EMPREITADAS — FISCALIZAÇÃO - RÉGUA DO TEMPO



# CONCURSO, CONSULTAS, ADJUDICAÇÃO E CONTRATAÇÃO

## REDUÇÃO DO CONTRATO A ESCRITO - ARTIGO 94.º

1 - Salvo nos casos previstos no artigo seguinte, o contrato deve ser reduzido a escrito, através da elaboração de um clausulado em suporte informático com a aposição de assinaturas eletrónicas, podendo sê-lo em suporte de papel quando não tiver sido utilizada plataforma eletrónica para a tramitação do procedimento.



"ASP"

#### GESTÃO DE EMPREITADAS — FISCALIZAÇÃO - RÉGUA DO TEMPO

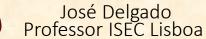


# CONCURSO, CONSULTAS, ADJUDICAÇÃO E CONTRATAÇÃO

### PREÇO CONTRATUAL - Artigo 97.º

- 1 Para efeitos do presente Código, entende-se por preço contratual o preço a pagar, pela entidade adjudicante, em resultado da proposta adjudicada, pela execução de todas as prestações que constituem o objeto do contrato.
- 3 Não está incluído no preço contratual o acréscimo de preço a pagar em resultado de:
  - a) Modificação objetiva do contrato;
  - b) Reposição do equilíbrio financeiro prevista na lei ou no contrato;
  - c) Prémios por antecipação do cumprimento das prestações objeto do contrato.

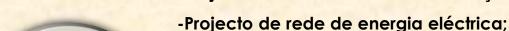








- Projecto de arquitetura;
- Projecto de loteament
- Projecto de arrano exteriores;
- Projecto de deprolição e contenção de fachadas;
- Project de urbanitação
- Projecto de ocupação de via pública;
- Projecto de estavação e contenção periférica;
- Projecte de estrutura e fundações
- Projecto de abastecimento de ágbas e de serviço a incêndios;
- Projecto de drenagem de aquas residuais e pluviais;
- Projecto de conforte térmico;
- Projecto de instalações de AVAC;
- Projecto de condicionamento acústico;



- -Projecto de rede de gás;
- -Projecto de instalações eletromecânicas;

Projecto de redes de telecomunicações;

-Plano de Segurança e Saúde.



#### Peças escritas:

- -Memória descritiva e justificativa
- -Cálculos justificativos
- -Medições e orçamento
- -Caderno de encargos e cláusulas técnicas especiais

#### Peças desenhadas:

- -Plantas
- -Cortes
- -Alçados
- -Pormenores





José Delgado Professor ISEC Lisboa





#### GESTÃO DE EMPREITADAS — FISCALIZAÇÃO - RÉGUA DO TEMPO



A gestão e o sucesso de um empreendimento, resulta no essencial, da interação dos diversos intervenientes e em especial da acção do dono de obra, em iniciar o processo com objectividade e rigor, tendo como principal missão, cumprir e fazer cumprir, todos os procedimentos previstos, desde a fase de projecto até à fase de execução e conclusão da obra.

A complexidade e a diversidade de actividades e intervenientes, na construção de um empreendimento, resultam na necessidade de esforço convergente, tendo em vista o seu sucesso e a sua otimização, em termos de custos, qualidade e segurança.









**INTERVENIENTES** 

"ASPET

### GESTÃO DE EMPREITADAS — FISCALIZAÇÃO - RÉGUA DO TEMPO

FASE CONTRATO

FASE EXECUÇÃO

FASE GARANTIAS

FASE ADJUDICAÇÃO

FASE CONSIGNAÇÃO

FASE R. PROVISÓRIA

FASE R. DEFINITIVA

- DONO DE OBRA;
  - FISCALIZAÇÃO;
    - COORDENAÇÃO DE SEGURANÇA EM OBRA;
      - EMPREITEIRO;
        - SUBEMPREITEIROS;
          - TRABALHADORES INDEPENDENTES;
            - FORNECEDORES;

CONCESSECIONÁRIAS

PROJETISTAS (Assistência Técnica).

(águas, saneamento, gás, eletricidade, telecomunicações, etc...).

• ENTIDADES FISCALIZADORAS – (IMPIC, ACT, ASAE).



TO FASE ADJUDICAÇÃO FASE CONSIGNAÇÃO FASE R. PROVISÓRIA

GESTÃO DE EMPREITADAS — FISCALIZAÇÃO - REGUA DO TEMPO

ASE CONCURSO FASE CONTRATO FASE EXECUÇÃO FASE R. DEFINITIVÃ

#### Lei n.º 40/2015, de 1 de junho

«Diretor de fiscalização de obra», o técnico, habilitado nos termos da presente lei, a quem incumbe assegurar a verificação da execução da obra em conformidade com o projeto de execução e, quando aplicável, o cumprimento das condições da licença ou da comunicação prévia, bem como o cumprimento das normas legais e regulamentares aplicáveis, e ainda o desempenho das competências previstas no Código dos Contratos Públicos, em sede de obra pública.

«Empresa de fiscalização», a pessoa singular ou coletiva que, recorrendo a técnicos qualificados nos termos da presente lei, assume a obrigação contratual pela fiscalização de obra.









FASE ADJUDICAÇÃO FASE CONSIGNAÇÃO FASE R. PROVISÓRIA

GESTÃO DE EMPREITADAS — FISCALIZAÇÃO - REGUA DO TEMPO

ASE CONCURSO FASE CONTRATO FASE EXECUÇÃO

EXECUÇÃO FASE R. DEFI



## «EMPRESA DE FISCALIZAÇÃO»

«DIRETOR DE FISCALIZAÇÃO DE OBRA - FISCAIS (diversas especialidades)»

#### Perfil do Fiscal:

- Atuar dentro dos princípios da ética e deontologia;
- Ser isento, eficaz, interativo e rigoroso, trabalhar em equipa;
- Ser líder e proativo;
- Atuar atempadamente, ser organizado e estruturado;
- Conhecer o projeto, caderno de encargos e todos elementos da empreitada;
- Conhecer a legislação, processos construtivos e boas práticas;
- Ser um contributo para a gestão de conflitos e para o sucesso da empreitada;
- Não ser mais um .... não ser a tecla das listagens, das checklist;
- Não ter receio de perguntar e aprender com o erro.



# «FISCALIZAÇÃO»

METODOLOGIAS DE INTERVENÇÃO E INSTRMENTOS DE GESTÃO

AGORA UM CASO REAL



# **AÇÕES E INSTRUMENTOS DA FISCALIZAÇÃO**

**Gestão Administrativa e Registos** (livro de obra, contratos, elaboração de autos de consignação, auto de receção provisória e auto receção de definitiva, implantar o sistema de comunicação, implantar o sistema de partilha de informação e arquivo, lista contactos, lista de presenças, atas, reportagem fotográfica, relatórios, informações, pareceres, placas de obra e licenças).



TO FASE ADJUDICAÇÃO FASE CONSIGNAÇÃO FASE R. PROVISÓRIA

ASE CONCURSO FASE CONTRATO

FASE EXECUÇÃO

FASE EXECUÇÃO

FASE R. DEFINITIVA

# **AÇÕES E INSTRUMENTOS DA FISCALIZAÇÃO**

### Gestão de Projetos

(caderno de encargos, articulado, projetos, alterações de projeto, pedidos de esclarecimento, telas finais e assistência técnica).



# **AÇÕES E INSTRUMENTOS DA FISCALIZAÇÃO**

**Gestão de qualidade** (fichas de qualidade, submissão de materiais e equipamentos, amostras, inspeções, ensaios, monitorizações, metodologias de intervenção, processos construtivos, boas práticas, pedidos de esclarecimento e não conformidades).



# **AÇÕES E INSTRUMENTOS DA FISCALIZAÇÃO**

Planeamento e Gestão de Prazos (consignação da obra, estaleiro, plano de segurança e saúde, plano de trabalhos, plano de mão-de-obra, plano de equipamentos, suspensões, prorrogações de prazo legais, extensões de prazo, receção provisória da obra e receção definitiva da obra).













Todas as obras licenciadas ou objeto de comunicação prévia devem dispor de um livro de obra, a conservar no local de execução e destinado a registar todos os factos relevantes relativos à execução da mesma. Assim como as obras públicas.

#### Abertura de livro de obra inicial

Na sequência de licenciamento após receção do alvará de obra ou depois de notificação de aceitação da comunicação prévia e pagamento das respetivas taxas.

#### Abertura de novo livro de obra

Deve ser solicitada após o livro de obra anterior estar totalmente preenchido ou em caso de extravio.

#### Entrega de livro de obra

Após a conclusão da obra e caso conste como único elemento a entregar nas condições do alvará, na câmara municipal.

Ao Dono de Obra, em caso de obra pública.







No que diz respeito ao **termo de abertura**, este deve ser elaborado pelo **dono da obra**, do qual devem constar os seguintes elementos:

- 1. Identificação do titular da licença;
- 2. Identificação do técnico responsável pela fiscalização da obra;
- 3. Identificação do coordenador e autores do projeto;
- 4. Identificação da empresa de construção;
- 5. Identificação do diretor da obra;
- 6. Tipo de obra a executar;
- 7. Identificação do prédio.

O termo de encerramento deve ser lavrado, concluída a execução da obra, datado e assinado, pelo titular do alvará, de licença, o empreiteiro e pelo diretor de fiscalização da obra.





O livro de obra deve estar sempre presente no local, de modo a garantir os registos mensais necessários (contados da data de inicio da obras) por parte do Director de Obra, do Director de Fiscalização e dos autores dos projectos, em relação ao estado da execução dos trabalhos, e sempre em bom estado de conservação.

As entidades oficiais (câmaras, ACT, IMPIC, ASAE, etc..) também podem fazer registos no livro de obra, quando em visitas de inspeção ou fiscalização, função das suas competências.





O livro de obra contém uma primeira parte destinada ao registo de factos e observações respeitantes à execução da obra, bem como à realização do registo periódico do seu estado de execução;

Uma segunda parte, destinada ao registo das principais características da edificação e das soluções construtivas adotadas, com impacte na qualidade e funcionalidade do edificado, quando esteja em causa obra de construção, reconstrução, com ou sem preservação de fachadas, ampliação ou alteração de edifício e quanto a todos os elementos construtivos que da mesma resultem.







Data	Sujeito	Assunto
15.11.2021	Director de Fiscalização José Delgado	Assinatura do auto de consignação da obra a 14.11.2022.  Montagem de estaleiro, de acordo com o plano de estaleiro aprovado.  desmatação do terreno e movimento de terras.  O presente livro de obra, será complementado com actas semanais.
15.11.2021	Director de Obra José Mendes	Montagem de estaleiro, preparação do terreno e movimento de terras. Amplementação do plano de estaleiro. Solicitação de contador de águas e do contador de eletricidade.
29.11.2021	Director de Fiscalização José Delgado	Verificação das armaduras de fundações e de pilares. Estão reunidas as condições para se proceder às betonagens de fundações e pilares. Fazer ensaios de betão (cubos e cone de Abrams). As armaduras estão de acordo com o projecto.









### O LIVRO DE OBRA É DA EMPREITADA.....É DA OBRA

O LIVRO DE OBRA, tem de ser preenchido pelo menos uma vez por mês, pelo Diretor de Obra e pelo Diretor de Fiscalização. Todas as obras públicas ou licenciadas ou objeto de comunicação prévia devem dispor de um livro de obra, a conservar no local de execução e destinado a registar todos os factos relevantes relativos à execução da mesma.

Data

15.11.2021

Φύλ

29.11.2021

Φύλ

É imprescindível que após a assinatura do auto receção provisória da obra, seja encerrado pelo Empreiteiro e pelo Diretor de Fiscalização.

Coisa de alta responsabilidade, onde o desvio.....as falsas declarações.....podem originar um processo disciplinar na respetiva Ordem Profissional, ou no Ministério Público.....depois o processo em Tribunal.









### O LIVRO DE OBRA É DA EMPREITADA É DA OBRA

O LIVRO DE OBRA, tem de ser preenchido pelo menos uma vez por mês, pelo Diretor de Obra e pelo Diretor de Fiscalização.

Diz o Código Penal – Artigo 277. Infração das Regras de Construção, danos em instalações e perturbações de serviço.

1 – Quem: no âmbito da sua atividade profissional infringir regras legais, regulamentares ou técnicas, que devam ser observadas no planeamento, direção ou execução de construção, demolição ou instalação, ou na sua modificação ou conservação.

Informar que o Livro de Obra, não pode ser retido, por qualquer uma das partes, por qualquer dos intervenientes......

O Livro de Obra, se em obra particular é entregue na respetiva Câmara Municipal.

O Livro de Obra, se em obra pública é entregue ao Dono de Obra.

#### Data

15.11.2021

15.11.2021

29.11.2021









## MENÇÕES OBRIGATÓRIAS NO LOCAL DOS TRABALHOS - ARTIGO 348.º

Sem prejuízo do disposto em lei especial, o empreiteiro deve afixar no local dos trabalhos, de forma visível, a identificação da obra, do dono da obra e do empreiteiro, com menção do respetivo número de alvará ou número de certificado de empreiteiro de obras públicas ou dos documentos previstos na portaria referida no n.º 2 do artigo 81.º.

= AVISO =

Nos termos do n.º 1 do artigo 7 alterado e republicado pelo torna-se público que a Câmara Munici	Decreto-Lei n.º 136	/2014, de 9 de Set	tembro,
ALVARÁ DE LICENCIAMENTO DE	OBRAS DE	(c) N.º	
Titular do alvará			(d)
Prédio descrito na Conservatória do Reç e inscrito na matriz sob o artigo			(f), (h).
As obras foram licenciadas por		de/	_/(i)
Características da operação urbanístic	a:		
Área total de construção	(j) / Volumetria	da edificação	(i)
Área de implantação	(j) / Altura da	a fachada do edifício	(i)
N.º de pisos acima da cota de soleira	(j) / N.º de pisos	abaixo da cota de soleira	(j)
Jso a que se destina a edificação			(i)
Área abrangida pelo Plano	(k) / Área abrangida pelo	alvará de loteamento n.º	
Condições de execução			









## IDENTIFICAÇÃO DOS TÉCNICOS RESPONSÁVEIS

O titular da licença ou autorização de construção fica obrigado a afixar uma placa em material imperecível no exterior da edificação, ou a gravar num dos seus elementos exteriores, com a identificação dos técnicos autores do respectivo projecto de arquitetura e do diretor técnico da obra.

Técnico Responsável da Obra										
Nome:										
Ordem Profissional: N.º: N.º:										
Identificação da obra:										
Alvará de Licenciamento:										
Titular do Alvará										





# CONSIGNAÇÃO E ABERTURA DE ESTALEIRO

A abertura de estaleiro, a montagem de estaleiro, só deve ser iniciada, após as seguintes situações:

- Elaboração da Comunicação Prévia de Abertura de Estaleiro e envio à ACT, se aplicável;
- Após validação e aprovação do PSS da fase de obra e comunicação ao empreiteiro;
- Após assinatura do auto de consignação.





#### CCP - Artigo 355.º Regra geral

O regime da consignação da obra consta do contrato, sem prejuízo das disposições estabelecidas na presente secção.

### CCP - Artigo 356.º Dever de consignar

O dono da obra deve facultar ao empreiteiro o acesso aos prédios, ou parte dos mesmos, onde os trabalhos devam ser executados e fornecer-lhe os elementos que, nos termos contratuais, sejam necessários para o início dos trabalhos.







#### CCP - Artigo 359.º Prazo e auto de consignação

- 1 Na falta de estipulação contratual, a consignação deve estar concluída em prazo não superior a 30 dias após a data da celebração do contrato, no caso de consignação total ou da primeira consignação parcial, ou logo que o dono da obra tenha acesso aos prédios, com a faculdade de os entregar a terceiros, no caso das demais consignações parciais.
- 2 A consignação é formalizada em auto e, em caso de consignações parciais, a cada uma deve corresponder um auto autónomo.
- 3 Caso o empreiteiro não compareça no local, na data e na hora que o dono da obra comunicar para efeitos de assinatura do auto de consignação, é notificado para comparecer em outra data e hora, com indicação do local, sem prejuízo de o dono da obra poder resolver o contrato, nos termos do disposto na alínea b) do n.º 1 do artigo 405.º









ARTIGO 362.º PRAZO DE EXECUÇÃO DA OBRA E DAS PRESTAÇÕES DE CONCEÇÃO

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

### CCP - ARTIGO 471.º CONTAGEM DOS PRAZOS NA FASE DE EXECUÇÃO DOS CONTRATOS

- 1 À contagem de prazos na fase de execução dos contratos públicos que revistam a natureza de contrato administrativo são aplicáveis as seguintes regras:
  - a) Não se inclui na contagem do prazo o dia em que ocorrer o evento a partir do qual o mesmo começa a correr;
  - b) Os prazos são contínuos, não se suspendendo nos sábados, domingos e feriados;
  - d) O prazo que termine em sábado, domingo, feriado ou em dia em que o serviço perante o qual deva ser praticado o ato que não esteja aberto ao público, ou não funcione durante o período normal, transfere-se para o 1.º dia útil seguinte.





### ARTIGO 362.º PRAZO DE EXECUÇÃO DA OBRA E DAS PRESTAÇÕES DE CONCEÇÃO

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

#### CCP - Artigo 363.º Início dos trabalhos

1 - A execução dos trabalhos inicia-se na data em que começa a correr o prazo de execução da obra.









DL n.º 273/2003 de 29 de outubro

Artigo 12.º - Aprovação do plano de segurança e saúde para a execução da obra

4 - O prazo fixado no contrato para a execução da obra não começa a correr antes que o dono da obra comunique à entidade executante a aprovação do plano de segurança e saúde

Artigo 13.º - Aplicação do plano de segurança e saúde para a execução da obra

- 1 A entidade executante só pode iniciar a implantação do estaleiro depois da aprovação pelo dono da obra do plano de segurança e saúde para a execução da obra.
- 2 O dono da obra deve impedir que a entidade executante inicie a implantação do estaleiro em estar aprovado o plano de segurança e saúde para a execução da obra.

(Incumprimento - Contraordenação muito grave para o Dono de Obra e para Entidade Executante/Empreiteiro)







# AUTO DE CONSIGNAÇÃO

Aos 23 dias do mês de novembro de dois mil e vinte e dois, no local onde vão ser executados os trabalhos da empreitada de Reabilitação e Reforço Sísmico, sita na Rua da Esperança n.º 23, em dois mil e vinte e dois, compareceu Francisco Mendes em representação da Câmara Municipal de Lisboa, José Silva pela firma adjudicatária Reabilitar, SA e José Delgado pela empresa de fiscalização 44Engenharia,Lda., tendo sido prestadas as necessárias e convenientes indicações em que os mesmos serão realizados.

Tendo-se procedido à verificação de todas as circunstâncias previstas no Contrato da Empreitada, **foi reconhecido não haver impeditivos para a realização da obra**.

Pela firma adjudicatária reabilitar, SA. foi declarado aceitar os termos em que se acha exarado este auto e não ter a apresentar quaisquer reclamação ou reservas a este acto, assumindo estar para executar a empreitada de acordo com os objectivos definidos pelo Dono de Obra e a legislação em vigor.

E, reconhecendo-se nada mais a tratar, foi encerrado este auto de consignação, lavrado em cumprimento do estipulado no CCP, artigos 355 a 360, o qual depois de lido em voz alta e achado conforme, vai ser assinado pelos representantes das entidades que nele intervieram.

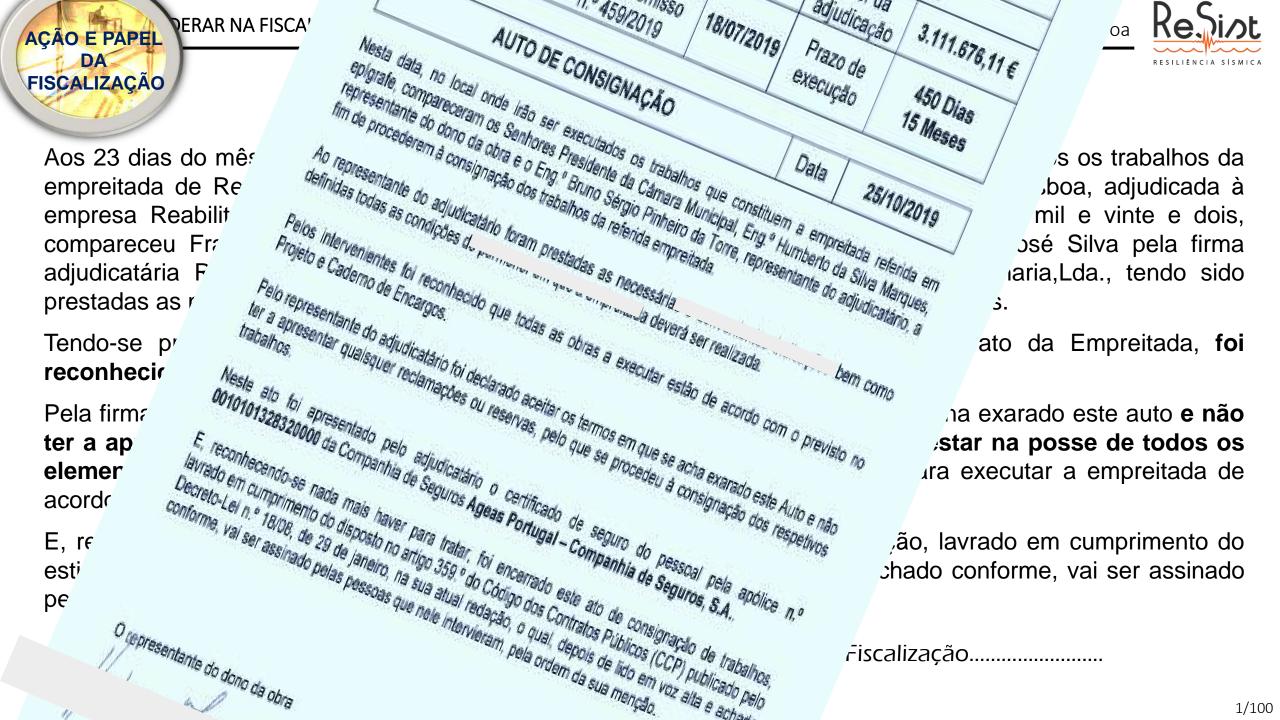
Dono de Obra....

DA

**FISCALIZAÇÃO** 

Adjudicatário.....

Fiscalização.....







# ORGANIZAÇÃO DO ESTALEIRO





#### Conceito de estaleiro

AÇÃO E PAPEL DA FISCALIZAÇÃO

O conceito atualmente vigente de estaleiros temporários ou móveis, é mais abrangente, pois abarca todas as instalações provisórias e toda a logística de apoio, incluindo a própria obra, quer seja de construção, de ampliação, de reabilitação, de conservação ou restauro e aplica-se a todas as obras públicas e particulares.

Para o efeito entende-se por estaleiro os locais onde se efetuam os trabalhos incluídos na empreitada, bem como os locais onde se desenvolvem actividades de apoio direto àqueles trabalhos.

# Plano ou Projeto de Estaleiros

AÇÃO E PAPEL DA FISCALIZAÇÃO

O plano de estaleiro é um dos instrumentos fundamentais para a gestão e organização de uma empreitada, um instrumento a desenvolver pelo empreiteiro, que carece de parecer positivo da fiscalização e da coordenação de segurança em obra, um instrumento que tem como papel a organização e a implantação do estaleiro, função das caraterísticas da empreitada, da sua dimensão e dos condicionalismos locais.

Não esquecer, que uma empreitada pode agrupar diversos empreiteiros, diversos contratos com o dono de obra, coisa diferente, de uma empreitada, um empreiteiro. A nomeação do gestor do estaleiro. A gestão do controlo de acessos. Coisa prevista na legislação e que muitos não querem assumir, mas vão ter de assumir.

O plano de estaleiro, as peças desenhadas (plantas...) e memórias descritivas e justificativas, a resposta às necessidades da empreitada. Os caminhos de circulação, as instalações sociais, as instalações de armazenamento e de produção, o posicionamento de gruas e as redes provisórias de abastecimento de águas, de águas residuais, de eletricidade, de iluminação e de comunicação, entre outras.

1/100



# ORGANIZAÇÃO DO ESTALEIRO

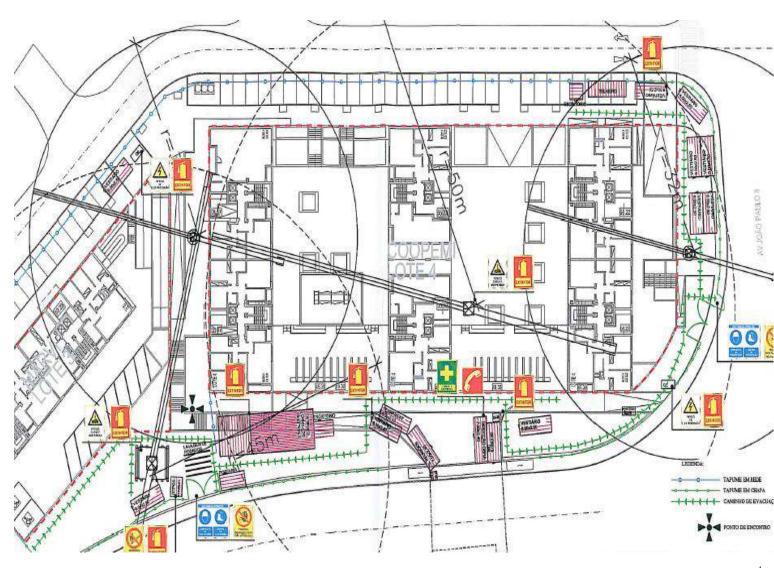
## Plano ou Projeto de Estaleiro

AÇÃO E PAPEL DA FISCALIZAÇÃO

As plantas e a memória descritiva e justificativa.

O Projecto do Estaleiro deverá identificar e definir objetivamente através de peças desenhadas e escritas, a implantação e características das instalações de apoio à execução dos trabalhos, dos equipamentos de apoio, das infraestruturas provisórias e de todos os outros elementos que as características dos trabalhos, os métodos e processos construtivos a utilizar determinam.

Saber fazer, interagir e implantar as boas práticas e planear atempadamente.









# ORGANIZAÇÃO DO ESTALEIRO

Os estaleiros em obras de reabilitação, ampliação, conservação e restauro, face às suas características, dimensão, localização e importância patrimonial e claro as necessidades de reforço sísmico, não conseguem cumprir todos os requisitos .... nos estaleiros de reabilitação ....., resultado dos condicionalismos existentes, onde muitas das vezes o espaço do estaleiro, limita-se à própria implantação do edifício, a pequenos espaços confinantes e a espaços descontínuos nas proximidades da obra. Quantas vezes em coabitação com os próprios inquilinos dos edifícios. A descontinuidade do estaleiro, como gerir.



AÇÃO E PAPEL

**FISCALIZAÇÃO** 













#### PROGRAMA DE TRABALHOS

#### **UM PROGRAMA DE TRABALHOS REPRESENTA:**

- O plano de trabalhos.
- O plano de mão-de-obra;
- O plano de equipamentos;
- Cronograma financeiro (custos detalhados atividade a atividade);
- O plano de pagamentos.

O instrumento mais importante, de gestão duma empreitada........que permite detetar os desvios de custos, de prazos e ainda, as questões relacionadas com a segurança...... É por aqui que se analisam os fornecimentos e as necessidades em termos SST, meios humanos e materiais...... Comunicação prévia de abertura de estaleiro.

AÇÃO E PAPEL DA FISCALIZAÇÃO





# O programa de trabalhos, um instrumento imprescindível, de gestão e de controlo da empreitada, que se foca no seguinte:

O programa de trabalhos é um instrumento essencial na gestão duma empreitada, pois permite fornecer dados sobre a gestão de prazos, faseamentos, duração de cada tarefa, interligação entre actividades, calendarização da gestão de encomendas de materiais e de equipamentos e as necessidades em termos de recursos humanos para a execução da obra.



#### PLANO DE TRABALHOS - ARTIGO 361.º CCP

- 1 O plano de trabalhos destina-se, com respeito pelo prazo de execução da obra, à fixação da sequência e dos prazos parciais de execução de cada uma das espécies de trabalhos previstas e à especificação dos meios com que o empreiteiro se propõe executá-los.
- 3 O plano de trabalhos constante do contrato pode ser ajustado pelo empreiteiro ao plano final de consignação apresentado pelo dono da obra nos termos do disposto no artigo 357.º
- 4 Os ajustamentos referidos no número anterior não podem implicar a alteração do preço contratual, nem a alteração do prazo de execução da obra, nem ainda alterações aos prazos parciais definidos no plano de trabalhos constante do contrato, para além do que seja estritamente necessário à adaptação do plano de trabalhos ao plano final de consignação.
- 5 O plano de trabalhos ajustado carece de aprovação pelo dono da obra, <u>no prazo de cinco dias</u> após a notificação do mesmo pelo empreiteiro, equivalendo o silêncio a aceitação.

AÇÃO E PAPEL DA FISCALIZAÇÃO





#### PLANO DE TRABALHOS - ARTIGO 361.º CCP

Entendeu o Supremo Tribunal Administrativo, em acórdão, que "um plano de trabalhos que não indica todas as espécies de trabalhos e, deste modo, também não indicou, em relação a cada espécie de trabalhos, os meios afetos (quer no cronograma temporal, quer no plano da mão de obra e no plano de equipamentos necessários) viola claramente o disposto no CCP."



# A gestão do plano de trabalhos, deve ter em atenção:

- Data da aprovação do plano de segurança e saúde da fase de obra;
- Data da consignação da obra (auto de consignação);

AÇÃO E PAPEL DA FISCALIZAÇÃO

- Datas de montagem, de manutenção e desmontagem do estaleiro;
- Datas de início, de duração e do fim das diversas atividades, a importância da sua interligação, dependência e procedência;
- Data da entrada dos recursos humanos necessários por especialidade e período de permanência na obra;
- Data da entrada dos equipamentos necessários à obra e período de permanência na obra;
- Data de entrada das máquinas necessárias à obra e período de permanência na obra;
- Datas das necessidades de contração de fornecimentos de materiais e equipamentos e data de entrega e receção em obra;
- Datas para a seleção de subempreiteiros por especialidade e período de permanência em obra;
- Análise das atividades que representam caminhos críticos na empreitada e que necessitam de ser obrigatoriamente cumpridas, a fim de se evitarem desvios ao nível de prazos, de custos e de segurança;
- Análise de desvios à empreitada em termos de recursos humanos, de equipamentos e de fornecimentos, com definição das necessidades de correção e recuperação.
- Data da receção provisória da obra (auto de receção provisória);
- Entrega da compilação técnica da obra.

Prazo de Execução

AÇÃO E PAPEL DA

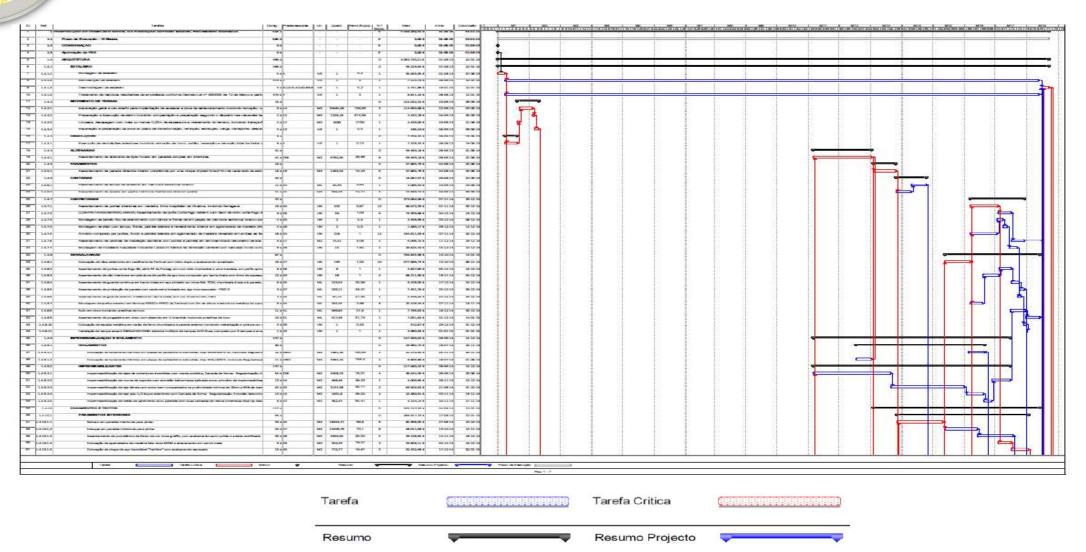
**FISCALIZAÇÃO** 



José Delgado Professor ISEC Lisboa



#### **PLANO DE TRABALHOS**



Marco

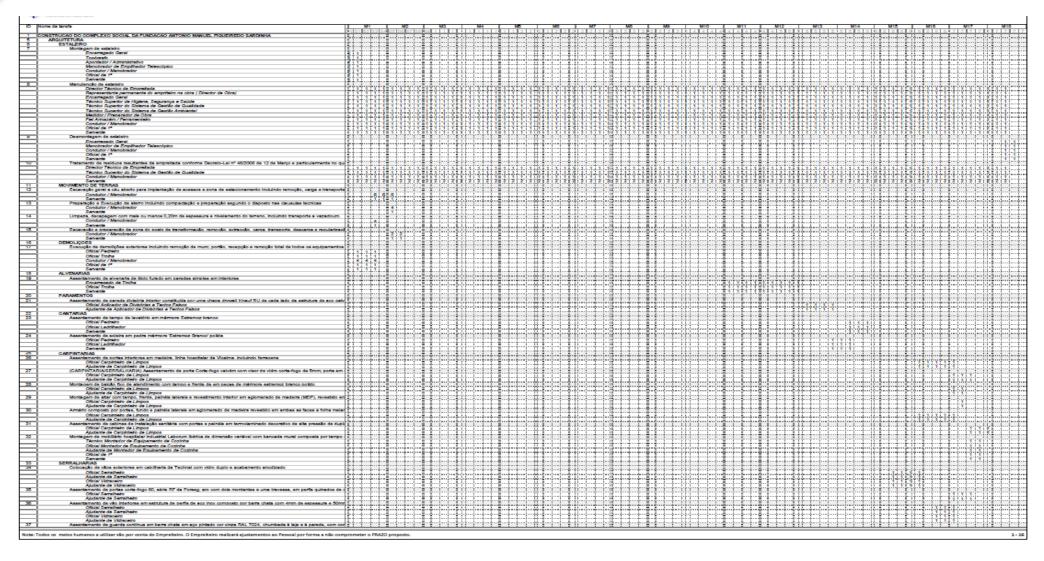
FISCALIZAÇÃO







# PLANO DE MÃO-DE-OBRA



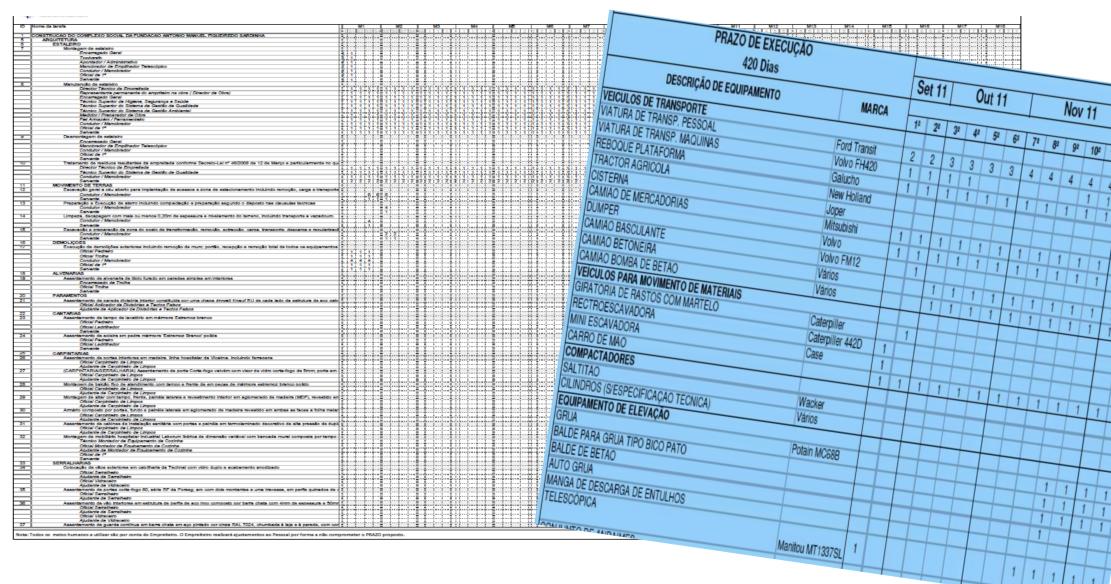
FISCALIZAÇÃO







# PLANO DE MÃO-DE-OBRA



DA **FISCALIZAÇÃO** 







## PLANO DE EQUIPAMENTOS

THE SOLD DO DOME AND STOCKED BY MUNICIPAL SAFERING MANUAL PROCESSING MANUAL	200	10				100		Calci Calci Cocci	THE RES	4 E-64 E-64 E-6	Dell Dell Dell D	1 541 561 50	100170100	Design Design Street		-			THE REAL PROPERTY AND	-	-				-		Enter II and I
THE STATE OF COMMUNICATION OF MAINTAINS ANTONE MAINTAIN PROCESSION MAINTAIN ANTONE MAINTAIN A	218				- · · · · · · · · ·					E			- F														2
Maritigan de estates Aprillante Televisias Malifordes	\$18									ē				ē		::::::::::::::::::::::::::::::::::::::	-3							· · · · · · ·			
Equipment - Treatments Multiproduce Continuous Christian State (State State St	3.5															:::::≣:::\$		***************************************				/ <u> </u>					
Catine Principle de Plaintataile Fidenité Tunis / Mise	- 33	1				:::::::::::::::::::::::::::::::::::::::				ā		**********		ā		::::::::::::::::::::::::::::::::::::::	-313			-1		<i></i>		\$ <b>-</b>			
Caracter a classed	38				2			5		2				2362								Jan. 6-6		å			.5
Manuferção de estades	8.8				*****					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·									( · · · · ·		
Ameritain de Promitimation Ameritain de Promitimation Ameritain de Promitima de Promitimation Complete de Primitima de Promitimation Complete de Primitima de Promitimation Complete de Primitima de Promitimation Complete de Primitimation Sciences		1.11		1-1-1-1-1	101111	111	1-1-1	44444	143.4				121		12.12.						121217	41.0	1.1.1		41111		
Corporate de Mirentes Sociana		1.11			::::::::::::::::::::::::::::::::::::::			15111	1.33.50	ā			181				1.5.1.1.1.5			(Ellilli							.5.(1.5.)
Corpular de Primeiro Scorrier Primeiro			11212		2.824.28	32.	3883	333333	1:23:28	2.1.2.1.3	3.823.23		18	£18131/1281	:82:82:	12.8 BB	131::83	28.28		(2:12:1::	(2:02)::	48.88.82	3 8 3		182029		31230
Marine de discourie de articles		141			44444				1.00.00													(3.00.00	4444		41117		444
Andreas when				Y-1-Y-1-Y-2-Y-11	<u> </u>			4.54.1.43	1.504.5-4	S.4.5.4-1.5	27 Y S 1 1 2 Y 1 1 1	69-Y-2-Y-2-Y	121:1	9:Y:2:Y:2:9:	·¥6.46.	:::Y≣-¥:	4.5.4.E.A.B.	******	-0-63-4-:	(S.1.5.1.)	40.004.0	/Y-1979-1-5	11.11.11	0.4 y - c	*******	(11 Y S Y S	54.63.5
Amplitude Televolpto Multicyles	100				1								1.2					÷	-1-11								
Principle and Control of the Control					2					2			liži.			:::::::::::::::::::::::::::::::::::::::											
Trademantin de restitura pendiantes de encorelada conforme Decordo Lei of 450000 de 12 de Marco e carticularmente o	***** \$18°				ē	1000111				E		(0.0000000 (0.4004.54		č			-2		m de redeferencien graf og de greien	nemenin	nemeni			0.00			5
Controlures over recolle de entidose Constito financiarde MOVEMENTO DE TROCALE		121			ininin	144	4-1-2-2-2	384 48	1:59):20	6-1-6-1	P-04-1-94-1-	<u> </u>		6-0-3-1-6-9-	·\$5:00:	(£X≣X£	124:42	****		(inipi	44444	23:19:2:1:1	44:3:3:3	4.1	10000	disks:kr	24:53:
	9.0				• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •					ē	::::::::::::-::::-::::::::::	٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠		ē					-0.00			·					· · · · · · · ·
Finisembre de Malesto Talei Finisemanaise																									<del>.</del>		
Profession de Palendo Salai Pale manuscular Conside Manusculari Prosession de formación de alema incluindo comunidado e comunidad percento o discussio sensionamiento de comunidad de comun	3:3		ki k	ж	ēēē	-32				E	BE		- 8	E388		:::::E:::\$	-3				-337				- 5 - 5		B
Maria de la companya del companya de la companya del companya de la companya del la companya de						10001111				C1810118:110				E										0101111110			.5
Cilindro Ministra de Mato Caso Cilindro de Mator Caso assento					1					I			1-8-1-				-5	7-1-1				<u> </u>		i			1
Other Weeks as set that I as The set of the		L.	:::: <b>:</b>	<u> </u>	1 1 1							## <b>#</b>													<u>cit</u>		
Paul manufactus	9:0		11:00		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					<u> </u>									-0.00					· · · · · ·			2
Paramajós e preparação da zona do posto de transformação, remação, estração, cargo, transporte, descarga e regula	and the last of th																-1-1-1	±							. i f		
Recinementary Canado Recordede				4.54	4			5		ē	B83	(68 <b>5</b>		ē		}≣}			-4-44			!!-I!		(i)			\$}-I
Remarks de dermitable extentione installation remarks de mans, portion remarks or remarks total de totale de engigere	- C.S				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					ē				·····					- 0.000			······································		· · · · · · · ·			\$
Nadosanakira Cardo laculada	\$10	1111	11111		111										1111				- 2 - 2 2		2.2.2	(-12:2:::2:					
Parlimentalists  (Commission of the Commission o	100				:					ē			::: Ē::!:::	ē		:::::≣:::::	-555		-0.00								.5
Manufac / Cavelate (Cury.)	111	i i	:::: <b>:</b>		i i i											ii ii yi	pinging i	rigitatio	riginin		iiiiii				e i i		
Corports de Perminentes Divenses	- 3:3				1-1-1-					1-1-1-1			1.8.			:::: <u> </u> :::::	111111	*****		1-4-1		iii-ii		1			
PARAMENTOS  Assertamento de parede divisória intentor constituida por uma dilega diyasti Knad MJ de cada lado da estratura de apo	or gathers II II	±	:::::=									H H	- E			∵i∵≣∵i		+							<u>.</u>		
Manufac / Cavelete (Curj.)					2			5		2		::::::::::::::::::::::::::::::::::::::		ł		}≣}			-3.33.3.1			/X-XX		X			
Cognition for Personnals Disease  PACAMENTOS  Associated to peace debide before conflicting or one days dignal Noval NU in calc late is excitate in age  Pacament Cognition  Associated in Personnals Disease  CASTANNALS  CAS	- 111				111					I			<b>.</b>							ATTIME.					I		
	\$18				522			2:2		2		::::::::::::::::::::::::::::::::::::::	1::2:::::	<u> </u>		:::::≣::::\$		***********				0:0-0: 13:11-1:1			22		
Corputo de Periorientes Diverses			:-::- <b>:</b>							āi		::::::::::::::::::::::::::::::::::::::					-1										
Assertation for the large in the quality are missions to the even (see an increase) Company to the two members to the company	9:2		::		5					2		<u> </u>		•		:::::≣::::		****	-1-11	- S	44.44 \$	2		!		-1	5
Maturato electro restan de baixa rolação (simento sola) Circiado de Peranarilha Diversas	9:2	···•	:÷ <b>-</b>		444					4	B	{ <b>⊹···è···è·</b> ·	l	å		{≣⊹		· <u>4</u> ···•	-4-441		****	ziè-èi·		i			\$i
CARPONTARIAS  Assertamento de portas intertures em maciena, bina hospitalor da Visarras, incluindo ferragiena.	- 1919	÷	: <u>:</u>							1			¥			···								::::::: <b>:</b>	<u></u>		
Manufac / Cavalate (Curj.)										ē				ē								0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0			(VE. 11.17)		
CAMPATAMA  Name of the principle (Microsom Cambridge) bits houghter to Yourne, traded houghter  Beilingson  Amendment of the principle  Section of t					222					2		2335		23	22.							S S S		4.1.1.02	282 BIZ		.3
Santa de Carlo Filhados Cardado de Percanados Oberaso	2:8				E	.00				E	c;cc	(003 (003		e		::\$::≣:::\$	-333	*****	-0.00					2 1	182429		3
(CARPECARIA/SERRALHARIA) Assertamento de porte Corte fispo retrêm com vitor de visito corte fispo de Simo, porte	A				: <u> </u>					2		11:::2::2::		9	:::::::::::::::::::::::::::::::::::::::	::\$::≣:::\$		*********	-8.88	ASTERNATION OF THE PROPERTY OF		/:!\$=\$-::\$		0.4			
Manufac (Caraman Core.) Re beguin			::::::							1-1-1-		***********				:::::::::::::::::::::::::::::::::::::::	-515			1							1
DOM (CONTROLL) CONTROLL CONTROL CONTR	1:1	:: <u>:</u> ::	:::: <b>:</b>	·· <b>!</b> ···!··!	1::1::1::				<u>11 E</u>	1	<b>!</b> !··· <b>!</b> ···!·	11:: <b>1</b> ::E::	!:: <b>!</b> :::::	1		::: <u>::::</u>		: <u>::::</u> :::	<u>:::::::::::::::::::::::::::::::::::::</u>	. 1 - 1 - 1 -	::::::::::::::::::::::::::::::::::::::	!!!-:			ar it	and the same	<u> </u>
Contacts de Permisentes Diverses	6.6									C				e					. 6 . 6			6=;6=6;c				0.233	3
Mariagem de batalo filo de alendimento som tampo e fierbe de em pegas de marriore estrerros pratos Reclamatin	18.8											### <b>#</b>														( X	
Malak de Messe Apalielatus Medita	- 1::	- ±			1-1-1-			-1-1-1				H. E.	l- i		-11			1111		1-1-1							
Same de Carle Filmatia Conjunto de Perminentas Divensas		···÷···			+++					•		₩• <b>÷</b> ••	<b></b>	•				+	-+-++			;i+-+i-				/	
Mortigem de afar com tampo, fiente, patreta laterata e rerestimento intentir em aglomerado de madeira (MCP), revesti Aertequim					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					ē		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		ē)					-0.00			00		· · · · · · ·		·· · • • • · · · · · · · · · · · · · ·	5
Manager or leads for an electronic conclusion of leads in an paper in relations advance (access public Pales of the Control of Manager Leads of Leads (Annual Control Leads (Ann					1 7 7				17.			m I i	III.						- 1 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7		- <u></u>				. I I		
Sero de Carlo Filindas Cardado de Personandos Diverses	9.0				č					č				č					.0.00			,		0			5
Ambiti compositi per portes, fundo e justeta trimata em agliomerado de madeta remedido em ambias as funes a foña Planutias / Canadalan Closs I	4.6				ē					č		4443		č\$					. 4 . 4			å		Agringe	ny dry dry		5
Retards Male in Peace			:::::1		4	141					B			ā\$\$\$				T-1	-7-77			/II-II	,		40147	4-1-1	\$313
Referencia Palais de Progras Aparindo de Pringos Dere de Curlo Ribidos Dere de Curlo Ribidos										<u> </u>						:::::≣::::						/::0-0::0		0.1	11515		2
Assertant de Carte Carte de La	8.8									ē				ē		:::::≣::::									NE KEY		.5
Plantine / Caveline (Carp.)		i i	:::: <b>:</b>		1::::::::::::::::::::::::::::::::::::::													11111			111111			ii : i : i	e i i i		
Place in Please						1000				E		(665 (665		e										0.00			39:33
Aparimetro Medica. Siera de Carlo Maleira. Siera de Carlo Maleira. Siera de Carlo Maleira. SIERCA SALVAS. Chicagolia. Chicagolia. Chicagolia. Chicagolia.	8.8				1::1::1::				:::!:: <u>!</u> ::							:::::::::::::::::::::::::::::::::::::::					::::::::::	\$  <u>\$-\$</u> }			/:: <u>\$</u> ::±:		
SECULARIES COMMISSION					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·														-0.000								3
Consegue de retre experiente em cabillaria de Technaccom vibro digito e academento anecidado.  Renolizar / Carolinian (Carol I	\$ 8 8 8				i i i	111				1 1 1 1 1		11 I F		1 1 11		i i i		1 1		1 1 1 1	111	ii.iii	1 1 1		. i i		
Magazine de Suider e Madini / Tig	- 3.5	H	·		1 1 1	1.34				4	BBBB-		- I	•		· ; · [ · · · · · ·	-:	+		4-4				÷		-1-1-7	1
Anacher (Cherkele Care) Majorie de Sales Albeiro / Eg Majorie de Jac Constat de Periodos Colombia. Disease Anacher en la colombia colombia. Disease																	-:	·				:0-06	7.7.7	Y			
Contacts de Personnies Diverses  Assertamento de profes contactor de partir 57 de Porses ara con data montante a profesione en carte o destru	2 2 2 E	7			G	75				C. 41 P. 11	757	10.110111211	- E	5				7 7 7	-0.00	· C · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		\$ • · ·   \$ • \$ · · · \$ ·	33:33:3	7 1			5
Recipional Missain de Saide e Pleniro / Tip Aparilamina	100												2									åååč				ALKEY!	
Aparatosadore			:::::::::::::::::::::::::::::::::::::::													::::::::::::::::::::::::::::::::::::::	-:-:-:					é					
Curpati de Peramentas Diversas	19:2				1::1::1::				:::!::E::			<u> </u>			:: <u>1</u> :1:	::: <u>::::</u>			<u> </u>						/:: 1 · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	chiri i	
Hamiles / Caroliste (Ciry)	110									į į į									- 4 - 4 4 1						rinty		5
Appendicables Copplied for the terminal Disease Copplied for the terminal Disease Association for the Distriction on resident in parts for any loss composity on last a class core from the expension of Personal Copplied for the Copplied Copplied for any loss composity on last as class core from the expension of Personal Copplied for the Copplied Copplied for the Copplied Copplied for the Copplied Copplied Copplied for the Copplied C					111							11	Li									\$			A THE		5
Americanius Minutes de fuer												::::::::::::::::::::::::::::::::::::::	- I												10111		
Albinole de Arminentes Diversas Corpolis de Personantes Diversas Assertamento de pueste continue em lama chala em apo pristado sor cisua MA, 700K, chumbante à laje e à pareile, con	- S-									č		,,				::}::≣:::\$	-5					·			181.27		5
Reference Manage de Saldera Manigu/Tip	- 11				1 1 1	144				1		######################################	- I					<b>III</b>	- <b>-</b>								
Aparahasahan Manahasahan	19:2		::::: <u>-</u>		1-1-1-										::: <u>\$</u> ::\$:	:::::::::::::::::::::::::::::::::::::::		**	-2-24			0					
Constraint de Philate	- 1::									ē												! <u>! - !</u> !					.5.
Belley and the Station of Medical Tig Appendiculation Commission C	919									c		*********		e					. 6. 6 6			0 : 0 - 0 - · · · · · · · · · · · · · · · ·		ė			5.1.4.1
									17																		- 4.2.8.2
equipamentos dio propriedade da Empresa, ou alugados. Os equipamentos serão dedocados para a obra de acordo co																											

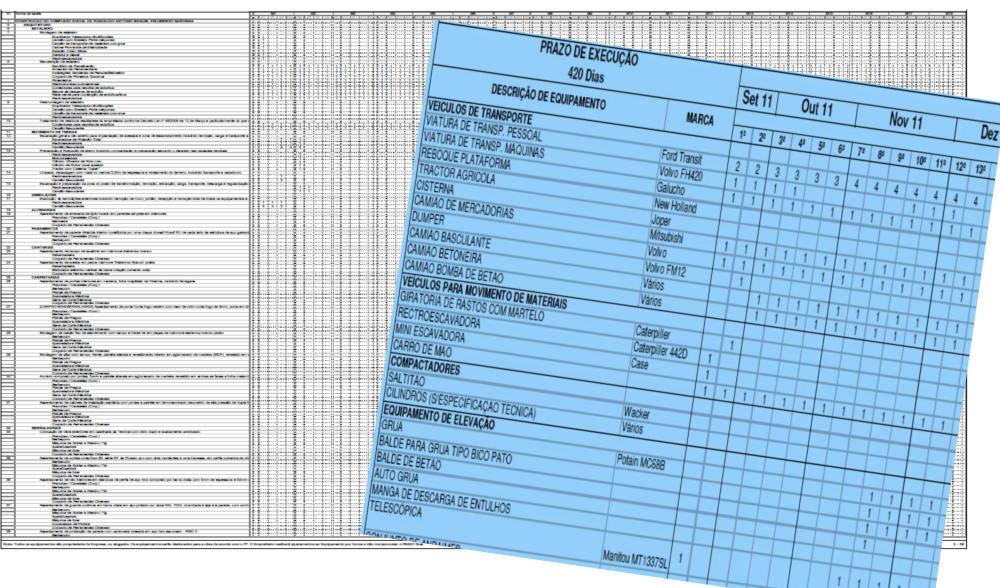
**FISCALIZAÇÃO** 







### PLANO DE EQUIPAMENTOS











### **CRONOGRAMA FINANCEIRO**

	PRAZO DE EXECUÇÃO								WESES							,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,
	420 Dips DESIGNAÇÃO	Set 11	Out 11	Nov 11	Dez 11	Jan 12	Fev 12	Mar 12	Abril 12	Malo 12	Junho 12	Julho 12	Agost 12	Set 12	Out 12	Nov 12
	ESTALERO (sutá incluido nos america exteriores)	10 20 10		-		.0	0							437.12		1122.12
2	ESTALTURA E CONTENÇÃO PERIFÉRICA												3	7		
2.1	MOVIMENTOS DE TERRAS PARA INFRAESTRUTURAS DE SETÃO ARMADO	891.00 €	1.464.73 €	- 8		3	8	10	0	-				8	- 8	
2.2	BETÃO ARMADO EM INFRAESTRUTURAS (fundações directas)	1,352,45 €	12.324.00 €	16,258,17 €	2760.04 €	20.552.39 €		100	100					10		
23	BETAG ARMA DO EM SUPER ESTRUTURA	1519,40 €	81.976,15 €	f0.153,43 €	81.781,91 €	50.232,60 €	5.029,40 C	ė –						9 3		
2.0	ARQUITECTURA	2329,40%	61,316,154	88.150,40%	03,781,91%	30.232,00.6	Entro 40 K	ic	78					8	- 8	
2.1	INFRAESTRUTURAS			-		-								100		
3.2	SUPERESTRUTURAS	3 3	19	19		39.397,41 €	34.556,38 €	rë -	ē :		801,33 E	3	14.121,88 €	5.240,60 €	12.345,00 €	7.080.44 €
3.3	ELEMENTOS SECUNDÁRIOS		1	16	-		5.000,12 €	F-	39.997.87 €	35.787,25 €	42.540.00 €	34.180,00 €	12.660,60 €	581.925,04 €	7,580,00 €	1.420.00 €
3.4	ACABAMENTOS	- 0	- 3	8		8	84,930,90 €	54.159.77 €	100.976.45 €	98.797,25 €	111.791,38 €	107.084,29 €	43.001,71 €	19.018,60 €	3.557.00 €	3.454,12 €
35	INSTALAÇÕES	- 8 - 8	1	1		8	0132,201		10031010	30.10.20.0		701321,231	3.493,72 €	84.228,00 €	5.645,00 €	2404,124
3.0	EQUIPAMENTO		1	-		-		-	-		2.855,58 €	5.171,14 €	98,235,35 €	(0,392,3) €	0.004,00 €	
3.7	DIVERSOS	- 0	- 3	- 3		8	8	0	0		5.952,51 €	5	5	11.000000000000000000000000000000000000	STATE SECTION	
1.0	EQUIPAMENTO FIXO COZINHA		1 1	1		3	3	Ž.	Š.				41,959,54 €	29.055,03 €	21.432,00 €	
4	REDE PREDIAL DE ÁCUAS	*	1	-		**	8.460,49 C	0.015,34 €	8,751,35 €	990,69 €	951,29 €	1.075,24 €	1.730,85 €	1.251,26 €	J	
5	REDE PREDIAL DE ÁGLAS RESIDUAIS DOMÉSTICAS	3 3		1 13	1.119.96 €	7	109,50 €	3.397,22 €	3.152.49 €	1.611.86 €	1.665,56 €	1700.59 €	1.101,78 €	939,07 €		
6	REDE PREDIAL DE ÁCUAS PLLIVAIS		1 1	- 3	23,84 €	ž.	1,95 €	195,02 €	1.874.57 €	1.549,82 €	580,78 €	552,05 €	74,93 €	375,00 €	- 8	
7	ELECTRICIDADE	*					12.747,12.6	25.019.34 €	10.010,14 €	5.017,82 €	3.481,00 €	15.025,10 €	11.471,50 €	17.201,35 €	5.542,00 €	12.010,84 €
8	INSTALAÇÕES DE TELEDOMUNICAÇÕES - ITED		0			2	3.291.79 €	0.044,54 €	5.430,05 €	575.88 €	153.56 €	1.540,20 €	5.052.77 €	7,018,19 €	1,545,25 €	5791,89 €
9	NFRA-ESTRUTURAS DE CÁS		8	1 8		8	44,10 €	1.365,90 €	1.169,96 €	525,45 €	542,98 €	525,46 €	705,84 €	949,68 C		
11	INSTALAÇÕES SEGLIFIANÇA CONTRA INCÊNCIO						566,10 €	1.610,86 €	1.157,58 €			760,08 €	2.925.94 €	3.799,40 €	2.996,06 €	2,996,06 €
12	INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO EVENTILAÇÃO	3 3	1 18	19		3	9.054.75 €	15.586.36 €	18.497.54 €	12.332.90 C	20.178.97 €	31.050.45 E	20.914,79 €	31.992.51 €	11,777,00 €	11.513,34 €
19	PROJECTO DOS ARRANJOS EXTERIORES	3 3		18		3		Carried Co.				3-00-0	-5500		1101120000	- 170
	Montagem de Estalairo e Trabalhox Preparatórico	3.622,48 €														
	Manutenção do Estaleiro	1.811,24 €	386,13 €	429,70 €	415,85 €	42970 €	415,85 €	429,70 €	429,70 €	415,85 €	129,37 €		1	3	3	138,53 €
	Desmontagem do Estalvino							-		2-100	D 1990		-	6 3		1.511,24 €
	Arrango Esteriorea	3.418,58 €	3	3		18.181,04 €	73.644,72 €	128.522,02 €	125.769,35 €	77.522,81 €	49720,19 €	45.574,21 €	29.710,54 €	9.968,60 €	70.000,00 €	25 0 00 00 00
EO	ERROS E OMISSOES		18	18					Š.						77. 19	
2-ED	ESTRUTURA E CONTENÇÃO PERIFÉRICA.															
2,2-ED	BETA O ARMADO EM INFRAESTRUTURAS (fundações directas)	50	1.121,35 €	1,241,49 €	1,201,44 €	260,35 €	680,80 €	es es	70 ec		6 - 3			(C 2)	- 9	
2,3-EO	BETÄ O ARMADO EM SUPER ESTRUTURA	0 8	2.111,50 €	3.445,47 €	3.354,35 €	2.334,01 €	444,51 €	0	8				8	0 0	- 0	
a-ED	ARQUITECTURA	" "														
3,2-EO	SUPERESTRUTURAS		19	1 0		261,97 €	327,47 E	338,40 €	338,40 €	327,47 €	338,40 €	327,47 €	218,48 €	338,40 €	120,00 €	85,50 €
a a-EO	ELEMENTOS SECUNDÁRIOS	0 0	1 3	- 8		8,110,000	Section 1			2		3	3 100711-000	A STATE OF		
14E0	ACABAMENTOS						2.167,W C	4,075,34 €	4,076,34 €	1.945,94 €	4,076,34 €	1945,94 €	3.091,34 €	4,075,34 €	987,00 €	1.315,54 €
16-EO	EQUIPAMENTO	0 0	12	1 2		92	92	0	8		22,93 €	62,55 €	84,63 €	56,29 €	- 0	
27-EO	DIVERSOS	- 8	9	9		8	0				1.141,80 €				- 8	
18-60	EQUIPAMENTO FOIO COZINHA							45 - 5 - 6 - 6 - 6	41 - 1 - 2 - 2 - 2 - 2				1.045,95 €	626,58 €	325,56 €	
4-ED	REDE PREDIAL DE ÁGUAS	8 8		1 8		33	130,59 €	425,60 €	425,50 €	414,78 €	428,50 €	414.75 E	4275,60 €	193,58 €	3	
s-ED	REDE PREDIAL DE ÁGUAS RESIDUAIS DOMÉSTICAS	- 3	9	9	21,99 €	45,55 €	47,11 €	48,68 €	45,55 €	47,11 €	48,68 €	47,11 €	45,58 €	22,00 €	- 8	
7-ED	ELECTRICIDADE						26,65 €	103,20 €	103,30 €	99,97 €	102,50 €	29,97 €	103,20 €	103,30 €	32,35 €	
12-80	INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO E VENTILAÇÃO	3 3	1				319,65 €	1.238,23 €	1,238,83 €	1.1381,89 €	1,236,83 €	1.196,89 €	1.238,83 €	1,238,83 €	199,64 €	
19-E0	PROJECTO DOS ARRANJOS EXTERIORES							1,111 - 1,100								
19,1-E0		20	9	3		220,30 €	508,41 €	525,35 €	525,35 €	508,41 €	525,35 €	508,41 €	525,35 €	508,42 €	- 9	
19.2-ED		9 9	1 13	- 3		31	400,96 €	666,18 €	ğ -		9	3	3	2 - 3	- 3	
19,3-E0									1.504,93 €	1:649,90 €						
19.4-60	INSTALAÇÕES ELÉCTRICAS					0		214,55 €	429,12 €							
TOTAL	MENSAL	14.615,45 €	00.38⊈34 €	90.47 0,26 €	90,630,38 €	127.860,65 €	347.407,49 €	251.591,90 €	333.821,40 €	243.250,97 €	249.270,79 €	251.464,88 €	294.045,02 €	269.240,08 €	152.510,09 €	47.605,60 €
TOTAL	ACUMULADO	14.615,45 €	95,001,79 €	185.480,05 €	276.119,43 €	401.980,00 C	551.395,57 €	934,967,47 E	1.268.608,87 €	1.571.650,64 C	1.761,130,63 C	2015.595,51 €	2 309,643,53 €	2.578.883,61 €	2.732.594,50 €	2.790.000,10
10000																







### **CRONOGRAMA FINANCEIRO**

	PRAZO DE EXECUÇÃO			_
	420 Dias DESIGNAÇÃO	Set 11	Ot	It '
Ť.	ESTALERO (satá incluido nos america esteriores)			=
2	ESTRUTURA E CONTENÇÃO PERFÉRIÇA	3 3		_
2.1	MOVIMENTOS DE TERRAS PARIA INFRAESTRUTURAS DE SETÃO ARMADO	001,00 €	1.46	54.7
2.2	BETÃO ARMADO EM INFRAESTRUTURAS (fundações directas)	1,362,45 €	12.3	-
23	BETÃO ARMADO EM SUPER ESTRUTURA	1539,40 €	61.9	-
0	ARQUITECTURA		- 000	-
2.1	INFRAESTRUTURAS			_
3.2	SUPERESTRUTURAS	3 3		_
3.3	ELEMENTOS SECUNDÁRIOS			_
2.4	ACABAMENTOS			_
15	INSTALAÇÕES	9 9		_
3.0	EQUIPAMENTO			_
37	DIVERSOR	9 9		_
a.e	EGURPAMENTO FIX O COZINHA	- 1		_
4	REDE PREDIAL DE ÁGUAS	* *		_
5	REDE PREDIAL DE ÁGUAS RESIDUA IS DOMÉSTICAS	9 9		_
6	REDE PREDIAL DE ÁGUAS PLLIVA IS	3 3		_
7	ELECTRICIDADE			Т
8	INSTALAÇÕES DE TELEDOMUNICAÇÕES - ITED	3 3		
9	NFRA-ESTRUTURAS DE CÁS	2 2		٦
it.	INSTALAÇÕES SECURANÇA CONTRA INCÊNCIO			7
12	INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO EVENTILAÇÃO	8 8		7
19	PROJECTO DOSARRANJOS EXTERIORES	3 3		T
	Montagem do Estalairo e Trabalhox Preparatórica	3.622,48 €		
	Manutenção do Estaleiro	1.811,24 €	381	B,
	Dearnomtagern do Estaleiro			Ī
San I	America Enteriorea	3.418,88 €		
EO	EFIROS E OMISSIOES	9 3		
2-EO	ESTRUTURA E CONTENÇÃO PERIFÉRICA			
2,2-ED	BETÃ O ARMADO EM INFRAESTRUTURAS (fundações directas)	9 9	1.1	
2,3-ED	BETÄ O ARMADO EN SUPER ESTRUTURA	9 9	2.1	
n-ED	ARQUITECTURA			
3,2-EO	SUPERESTRUTURAS	9 9		
aa-EO	ELEMENTOS SECUNDÁRIOS			- 1
14E0	ACABAMENTOS			1
35-EO	EQUIPAMENTO	9 9		1
17-EO	DIVERSOS	- 3		П
18-E0	EQUIPAMENTO FOIO COZINHA			L
4-ED	REDE PREDIAL DE ÁGUAS	3 3		П
s-ED	REDE PREDIAL DE ÁGUAS RESIDUAIS DOMÉSTICAS	37 37		П
7-ED	ELECTRICIDADE			Ш
12-80	INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO E VENTILAÇÃO	3 3	_	П
19-E0	PROJECTO DOS ARRAINJOS EXTERIORES			4
19,1-60	ARRANIOS EXTERIORES			h
19.2-ED	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁCUA	3 3	_ [	T
19,3-E0	REDE PREDIAL DE ÁCUAS RESIDUAIS E PLLIVAIS		- 1	1
19.4-EO	NSTALAÇÕES ELÉCTRICAS		- 1	H
	MENSAL	14.615,45 €		T
TOTAL				
10000	ACUMULADO	14.615,45 €	L	L

AÇÃO E PAPEL DA FISCALIZAÇÃO

		11	INSTALACTES SECURATION									
		12	INSTALAÇÕES SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO						-	la.	1	
		19	INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO E VENTLAÇÃO  PROJECTO DOS ASSASSAS E VENTLAÇÃO						No.	W 12	_	
	1		PROJECTO DOS ARRANJOS EXTERIORES							+		
E	ı	$\vdash$	Montagem do Estaleiro e Trabelhos Preparationos				$\vdash$	_		+		
e	ı		maruterição do Estaleiro		3.6	22,48 €		_		+		
	l		Desmontagem do Estaleiro			11,24 €	388,	100				
	H	EO	Arranjos Exteriores				500,	128 4	29,70€	41	5,85 €	
	ш	LEO	ERROS E OMSSÕES		3.41	9.88€		_				T
		2-E0	ESTRUTURA E CONTENÇÃO PERIFÉRICA			-	_					1
1	ь.	MESSES.	BETAO ARMADO EM INFRAESTRI (TI IDA S ALIGADA)			$\rightarrow$	_					1
1	-	3-E0	AND STANDO EM SUPER ESTRITUDA			-	1,1000					+
1	H	EO	ARQUITECTURA			-	1.121,3	And the second second	1,49 €	1.201	44€	+
I		-EO	SUPERESTRUTURAS		1	-	3.111,98	€ 3.44	5,47 €	3.334,		+
		-EO	ELEMENTOS SECUNDÁRIOS		1	-						+
н	3.4-	ALC:	ACABAMENTOS			_						+
ш.	1.6	100	EQUIPAMENTO	-		_						$\vdash$
	7-1		DWERSOS	-								
ь.	B-E		EQUIPAMENTO FIXO COZINI-A	$\rightarrow$							- 1	
4	EO		REDE PREDIAL DE ÁGUAS	$\rightarrow$							-	
5-	0		REDE PREDIAL DE ÁGUAS RESIDUAIS DOMÉSTICAS	-					$\rightarrow$		$\dashv$	
7-1	0		ELECTRICIDADE -	-					+		+	
12	EO			-					_	24 00 0	+	
19-	0		INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO E VENTILAÇÃO PROJECTO DOS ARRANJOS EXTERIORES	_					-	21,99 €	+	
9,1	EO		ARRANJOS EXTERIORES						-		+	
9.2	EO								_		_	
1,3	EO		REDE DE ABASTECIMENTO DE AGUA						-		1	
4	0		REDE PREDIAL DE ÁGLIAS RESIDLIAIS E PLLWIAIS						+		_	
			MSTALAÇÕES ELÉCTRICAS						+			
TA	LI	MENS	AL.						+			
	al III								-			
IA	LA	CUM	ILADO	14.6	115,45 €	90.396,0	14 €	90.478,26 €	90.00	9,38 €		
				14.6	15,45 €	95.004.7	0.0	The second second				
				A		95.001,7	16	185.480,05 €	276.11	9,43 €	-	



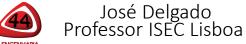
AÇÃO E PAPEL DA FISCALIZAÇÃO





#### PLANO DE PAGAMENTOS - ARTIGO 361.º - A

- 1 O plano de pagamentos contém a previsão, quantificada e escalonada no tempo, do valor de cada uma das espécies de trabalhos a realizar pelo empreiteiro, na periodicidade definida para os pagamentos a efetuar pelo dono da obra, de acordo com o plano de trabalhos a que diga respeito.
- 2 O plano de pagamentos é concluído para aprovação pelo dono da obra antes da data de conclusão da consignação total ou da primeira consignação parcial, não podendo traduzir se em alterações dos valores globais para cada componente da obra apresentados em sede de apresentação de propostas.



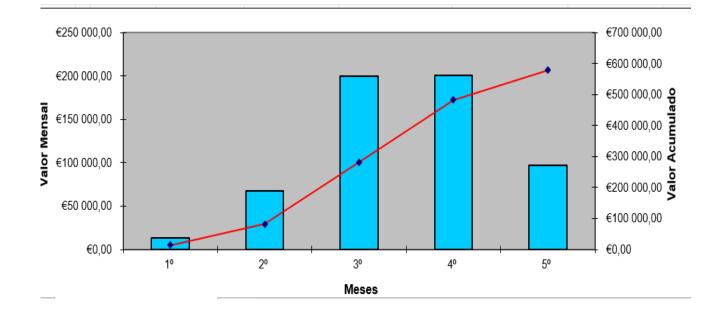


### PLANO DE PAGAMENTOS - ARTIGO 361.º - A

AÇÃO E PAPEL DA FISCALIZAÇÃO

3 - Em quaisquer situações em que se verifique a necessidade de o plano de trabalhos em vigor ser alterado, por facto não imputável ao empreiteiro e que se mostre devidamente justificado, deve este apresentar um plano de pagamentos adaptado ao novo plano de trabalhos, devendo o dono da obra pronunciar-se sobre a revisão do plano de pagamentos no prazo indicado no n.º 5 do artigo anterior (5 dias), equivalendo o silêncio a aceitação.

В	C	D	E	F		G		Н	I	J
	Meses			%		Valor/	Eur	os		
		Meses	Mensal	Acumulada		Mensal		Acumulado		
		1°	2,32%	2,32%	€	13 424,73	€	13 424,73		
		2°	11,73%	14,05%	€	67 864,01	€	81 288,74		
		3°	34,53%	48,58%	`€	199 716,73	€	281 005,47		
		4°	34,72%	83,30%	`€	200 809,91	€	481 815,38		
		5°	16,70%	100,00%	`€	96 587,50	€	578 402,88		
		'								
				CURVA I	DE A	CUMULADOS	•			





# José Delgado Professor ISEC Lisboa





DA

Assunto: Parecer de aprovação do Plano de Trabalhos

Submetido o programa de trabalhos, cronograma financeiro e respetivo plano de pagamentos descritos em epígrafe à apreciação da entidade fiscalizadora, observa-se que os mesmos foram elaborados, pelo empreiteiro Reabilita, SA., de acordo com o estipulado na Artigo 361 do Código dos Contratos Públicos, Decreto-Lei n.º 111B-/2017, de 31 de agosto e pela Lei n.º 30/2021 de 21 de maio e o DL n.º

No plano de trabalhos apresentado estão incluídos os respetivos plano de mão-deobra, plano de equipamentos e cronograma financeiros, bem como o correspondente plano de pagamentos.

Nos termos do consagrado no CCP, na legislação em vigor, sugerimos a aprovação do plano de trabalhos e restantes elementos em anexo, dado este se verificar em consonância com o prazo de execução da obra e com a data da consignação da obra, destinando-se à fixação da sequência e dos prazos parciais de execução de cada uma das espécies de trabalhos, respetivos meios e correspondente plano de pagamentos.

Subscrevemo-nos com elevada estima e consideração, O Diretor de Fiscalização







# PARECER DE APROVAÇÃO DO PLANO DE TRABALHOS





ACAO E PAPEL

**FISCALIZAÇÃO** 

44Engenharia\_Informação Programa trabalhos 04\_0\_4\_20222

intormação	para:

Informação da Fiscalização referente ao Plano de Trabalhos, Plano de mão de obra, Plano de equipamentos, Cronograma financeiro e Memória descritiva e justificativa, submetido pelo empreiteiro, em 29/março/2022.

Despacho:

Data: 04 de março de 2022	Data:

Informação de:	44 Engenharia, Coordenação de Segurança II, Lda
N.º:	Inf_04.04_2022_RA_MMS_Programa_Trabalhos
Data:	04 de março de 2022

Assunto: "REQUALIFICAÇÃO / ALTERAÇÃO DO MERCADO MUNICIPAL DE SANTARÉM. Análise de Plano de Trabalhos, Plano de mão de obra, Plano de equipamentos, Plano de pagamentos e Memória descritiva e justificativa (Comunicação da ia em email datado de 29/03/2022).

Assunto: "REQUALIFICAÇÃO / ALTERAÇÃO DO MERCADO MUNICIPAL DE SANTARÉM. Análise de Plano de Trabalhos, Plano de mão de obra, Plano de equipamentos, Plano de pagamentos e Memória descritiva e justificativa (Comunicação da Linhinana em email datado de 29/03/2022).

#### Introdução

- 1.1. A consignação da obra ocorreu em 12/08/2019, com início dos trabalhos em 13/08/2019, determinando a sua conclusão a 12/08/2020, tendo por referência o prazo contratual de 12 meses.
- **1.2.** A empreitada foi suspensa por 263 dias, de 13.03.2020 a 15.03.2021.
- 1.3. A empreitada tem trabalhos complementares, denominados por TC nº 1 e TC nº 2, aprovados pelo Município de Santarém e com ordens de execução comunicadas ao empreitel. \_ . . . . . \_ ,a, correspondendo o TC nº 1 ao valor de 87 205,55 € e o TC nº 2, ao valor de 30 986,40 €, um valor total de trabalhos complementares de 118 191,95 €, a que corresponde 6,43% do valor contratual da empreitada de 1 839 000,00 €.
- 2. Análise de Plano de Trabalhos, Plano de mão de obra, Plano de equipamentos, Plano de pagamentos e Memória descritiva e justificativa

#### 2.1. Documentos apresentados

O Plano de Trabalhos apresentado foi acompanhado de Memória Justificativa, Plano de mão de obra, Plano de equipamentos e Plano de pagamentos.



#### José Delgado Professor ISEC Lisboa



### PARECER DE APROVAÇÃO DO PLANO DE TRABALHOS

A data considerada no atual plano pela l , para a conclusão da empreitada é de 14 de novembro de 2022.

#### 2.2. Plano de trabalhos

AÇÃO E PAPEL

FISCALIZAÇÃO

Efectuada a análise do plano, observa-se:

- 2.2.1. O plano prevê uma prorrogação de prazo, a que corresponde um prazo total da empreitada de 854 dias, cuja conclusão está prevista pela para 14/11/2022;
- **2.2.2.** O plano de trabalhos, contempla as actividades predecessoras e sucessoras, onde se encontram refletidas o encadeamento e faseamento das diversas actividades, com a reflexão das dificuldades de aprovisionamentos e a falta de stocks ao nível de fornecedores, o que se refle no prolongamento de algumas das actividades, previstas para a conclusão da empreitada.

#### 2.3. Plano de mão de obra

**2.3.1.** Em algumas tarefas, conclui-se que o número de trabalhadores proposto poderá ser insuficiente, para a realização dos trabalhos, no prazo considerado. No plano apresentado é importante, uma gestão optimizada dos recursos humanos nos prazos propostos, tendo em vista a conclusão da empreitada.

#### 2.4. Plano de equipamento

**2.4.1.** Entende-se que seria recomendável o recurso a equipamentos mecânicos de elevação, aumentado o rendimento e reduzindo o prazo de execução das tarefas, nomeadamente nos trabalhos das coberturas e especialidades.

#### 2.5. Plano de pagamentos

**2.5.1.** Os valores apresentados para a facturação mensal, deverão ser aferidos regularmente e para o qual contribuem recursos humanos e materiais,

#### 3. Conclusão

- 3.1. Face ao exposto e em especial, na conjugação do que se passa em obra em termos de execução, dos trabalhos complementares aprovados e em termos da informação constante nos elementos enviados pela (plano de trabalhos, memória justificativa, plano de mão de obra, plano de equipamentos e plano de equipamentos), torna-se claro a necessidade de cumprimento integral dos pressupostos enviados pela , a fim de não se verificarem desvios, que comprometam a conclusão da empreitada.
- 3.2. Da análise do Plano de Trabalhos apresentado e respectivos caminhos críticos, pode-se referir, que se for garantido o cumprimento do início das actividades, a mobilização atempada de mão de obra e de equipamentos e a antecipação na mobilização e aprovisionamento de materiais, pode-se informar, que a conclusão da empreitada ocorra dentro do prazo proposto pela
- 3.3. Face ao exposto, entende a fiscalização, salvo melhor opinião, propor a aprovação do plano apresentado, com a conclusão da empreitada a 14 de novembro de 2022.

Página 2 de 3



44Engenharia\_Informação Programa trabalhos 04\_0\_4\_2022

**3.4.** Assim sendo, face ao exposto nos pontos anteriores, propõe-se ao Dono de Obra que o empreiteiro seja notificado da aprovação do presente plano, se for esse o entendimento da entidade contratante.

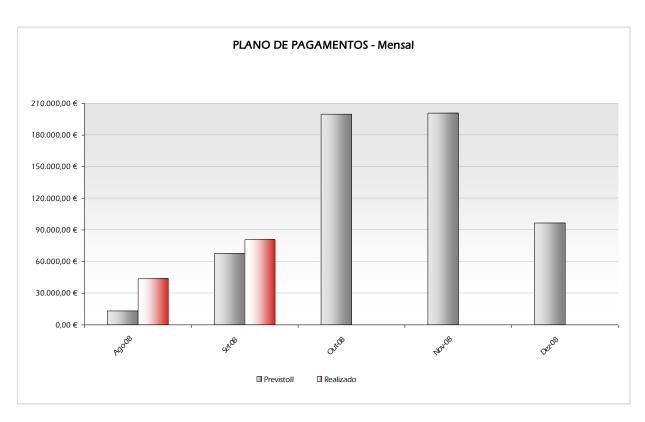
#### O Director de Fiscalização



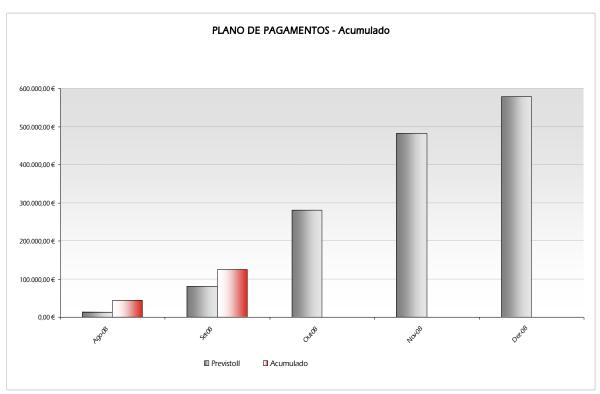




#### **GERIR EM OBRA O PRAZOS E CUSTOS – OS DESVIOS**



AÇÃO E PAPEL DA **FISCALIZAÇÃO** 



Situação onde a produtividade é superior ao previsto no contrato

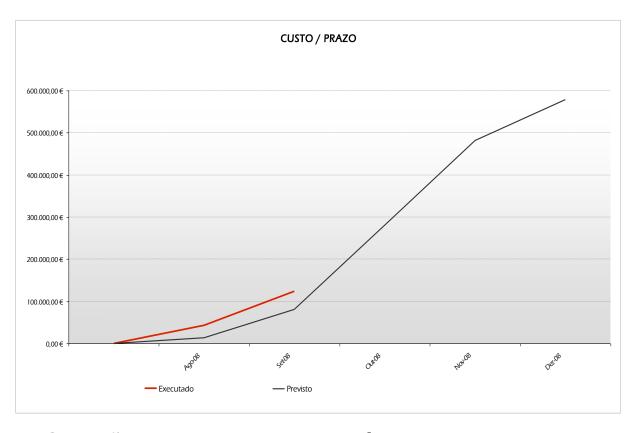








#### **GERIR EM OBRA O PRAZOS E CUSTOS – OS DESVIOS**



CUSTO / PRAZO 600 000,00 € 500 000,00 € 400 000,00 € 300 000,00 € 200 000,00 € 100 000,00 € 0,00€ Executado Previsto

Situação onde a produtividade é superior ao previsto

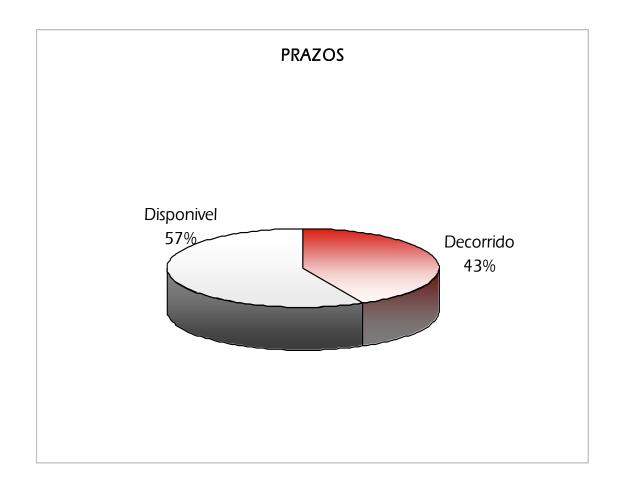
Situação onde a produtividade é inferior ao previsto

DA

FISCALIZAÇÃO



#### **GERIR EM OBRA O PRAZOS E CUSTOS – OS DESVIOS**



DA

FISCALIZAÇÃO



#### José Delgado Professor ISEC Lisboa



# **AUTOS DE MEDIÇÃO**

descrição un Quant. preço unit. total valores mensais valores acumulados saldo quant. valor quant. valor quant. valor

Coulgos						quant.	Valor	quant.	Valor	quant.	Valor
						N.º AUTO	12				
4.0	COTAL FIDO E OF CUIDANCA				42 404 00		4.050.00		45.025.00		27 270 0
1.0	ESTALEIRO E SEGURANÇA				43 104,00		1 050,00		15 825,00		27 279,0
1.1	Montagem e desmontagem de estaleiro, incluindo implementação e cumprimento do Plano de Segurança e Saúde nos termos do Dec-Lei n.º273/2003, de 29 de Outubro, sinalização, placa identificativa de obra, cumprimento do Plano de Gestão de Residuos RCD nos termos do Dec-Lei n.º 46/2008 de 12 de Março, referente aos trabalhos dos Capitulo 2.	vg	1,00	12 500,00	12 500,00	0,02	250,00	0,53	6 625,00	0,47	5 875,00
1.2	Montagem e desmontagem de todos os andaimes, devidamente certificados para a realização dos trabalhos, criação de plataformas horizontais ou de outras estruturas necessárias para a montagem de andaimes, utilização de equipamentos de elevação e de suspensão, devidamente certificados, que venham a ser necessários à realização dos trabalhos, criação e reposição dos acessos necessários que venham a ser necessários.		1,00	20 000,00	20 000,00	0,04	800,00	0,46	9 200,00	0,54	10 800,00
2.2.6.3.5	inrregular, piso 0, regularização do terreno e fornecimento e assentamento de lajedo sobre camada de areia de espessura de 10cm, de acordo com peças desenhadas.	m2	15,00	112,93	1 693,95			12,00	1 355,16	3,00	338,79
2.2.6.4	Trabalhos a executar na Torre Norte/Nascente. Regularização de terreno, piso 1, colocação de manta geotextil, e camada de betão leve em criação de plataforma, de acordo com peças desenhadas.	m2	18,00	30,30	545,40			9,00	272,70	9,00	272,70
	TOTAL TRABALHOS				2 111 926,17		9 557,98		119 239,34		1 992 686,8

DA

FISCALIZAÇÃO





Empreitada de Reabilitação do Castelo e Paço dos Condes de Ourém e sua Adaptação para Espaços Museológicos

#### RESUMO DA GESTÃO FINANCEIRA E PRAZOS

- ATÉ MÊS de FEVEREIRO 2020 -

	GESTÃO DE AUTOS Contratual													
Valor do contra	to		2.111.927,00€											
Autos	Período	Valor do Auto	Saldo no Período	Observações										
Auto n.º 1	Março	1.250,00€	2.110.677,00€	CMO pode facturar										
Auto n.º 2	Abril	7.150,00€	2.103.527,00€	CMO pode facturar										
Auto nº 3 Maio		18.109,45€	2.085.417,55€	CMO pode facturar										
Auto nº 4 Junho		15.822,40€	2.069.595,15€	CMO pode facturar										
Auto nº 5	Julho	27.984,64€	2.041.610,51€	CMO pode facturar										
Auto nº 6	Agosto	9 365,59€	2 032 244,92€	CMO pode facturar										
Auto nº 7	Setembro	13 433,12€	2 018 811,80€	CMO pode facturar										
Auto nº 8	Outubro	16.903,73€	2.001.908,07€	CMO pode facturar										
Auto nº 9	Novembro	56.246,52€	1.945.661,55€	CMO pode facturar										
Auto nº 10	Dezembro	45.432,12€	1.900.229,43€	CMO pode facturar										
Auto nº 11	Janeiro 2020	35.586,16€	1.864.643,27 €	CMO pode facturar										
Auto nº 12	Fevereiro	49.849,91€	1.814.793,36€	CMO pode facturar										
Total acumulad	o de autos	297.133,64€												
Saldo Total			1.814.793,36€	Saldo até fim de <u>Fevereiro</u> 2020										

Nota: Aos valores apresentados acresce o IVA à taxa legal em vigor.

Todas as facturas podem ser pagas, de acordo com o previsto no contrato.

Prazos: Início da empreitada a 25.03.2019 e final a 25.03.2021. Obra esteve suspensa por 30 dias.

**Fase de obra**: Conservação e restauro na fachada norte do Paço dos Condes, interior da Torre D. Mécia, interior e exterior da Torre Nordeste. Intervenção no Terreiro de Santiago, Parque de Estacionamento e no Largo da Graça e Rua Adjacente, no âmbito da arquitectura paisagista







DA

FISCALIZAÇÃO

Exmos. Senhores

Ourém, 26 de fevereiro de 2020

Assunto: Parecer de Aprovação do Auto de Medição de Trabalhos n.º 12 da empreitada de Reabilitação do Castelo e Paço dos Condes de Ourém e sua Adaptação para Espaços Museológicos.

Exmos. Senhores.

Submetido o Auto descrito em epigrafe à apreciação da entidade fiscalizadora, observa-se que o mesmo foi apresentado, pelo consórcio apresentado, pelo consórcio apresentado, pelo consórcio aprecial em vigor, em especial em relação aos princípios do Código dos Contratos Públicos, aprovado pelo Decreto-lei n.º 18/2008, de 29 de Janeiro, referindo-se aos trabalhos executados durante o mês de Fevereiro de 2020, resultando no valor de 49.849,91 € (quarenta e nove mil, oitocentos e quarenta e nove euros e noventa e um cêntimos), ao qual acrescerá o IVA à taxa legal em vigor.

Ó valor de contrato é de 2.111.927,00 € Valor dos autos acumulado é de 297.133,64 € A empreitada apresenta um saldo de 1.814.793,36 €

Assim, sugerimos a sua aprovação, dado verificar-se a sua concordância com o caderno de encargos e a legislação vigente, além de se mostrar conforme com a execução de trabalhos realizada durante o período em análise.









DA

FISCALIZAÇÃO

Exmos. Senhores

Ourém. 26 de fevereiro de 2020

Assim, sugerimos a sua aprovação, dado verificar-se a sua concordância com o caderno de su la la constante de la morrar conforma com a superimo de residencia de la morrar conforma com a superimo de residencia de la morrar conforma com a superimo de residencia de la morrar conforma com a superimo de residencia de la morrar conforma com a superimo de residencia de la morrar conforma com a superimo de residencia de la morrar conforma com a superimo de residencia de la morrar conforma com a superimo de residencia de la morrar conforma com a superimo de residencia de la morrar conforma com a superimo de residencia de la morrar conforma com a superimo de residencia de la morrar conforma com a superimo de la morrar conforma conforma con a superimo de la morrar con a su

Assim. sugerimos a sua aprovação, dado venticar-se a sua concordancia com o caderno de encargos e a legislação vigente, além de se mostrar conforme com a execução de trabalhos realizada durante o periodo em apálise. durante o periodo em análise.

n, sugerimos a sua aprovação, dado verificar-se a sua concordância com o caderno de encargos e a legislação vigente, além de se mostrar conforme com a execução de trabalhos realizada durante o periodo em análise.

Subscrevemo-nos com elevada estima e consideração,

De V. Ex. s Atentamente,







# SECÇÃO V Suspensão dos trabalhos Artigo 365.º Suspensão pelo dono da obra

Sem prejuízo dos fundamentos gerais de suspensão previstos no presente Código e de outros previstos no contrato, o dono da obra pode ordenar a suspensão da execução dos trabalhos nos seguintes casos:

a) Falta de condições de segurança;

ACAO E PAPEL

FISCALIZAÇÃO

- b) Verificação da necessidade de estudar alterações a introduzir ao projeto;
- c) Determinação vinculativa ou recomendação tida como relevante de quaisquer autoridades administrativas competentes.

**ACÃO E PAPEL** 

FISCALIZAÇÃO







# ARTIGO 366.º SUSPENSÃO PELO EMPREITEIRO

- 1 Nos contratos que prevejam um prazo de execução da obra igual ou superior a um ano, o empreiteiro pode suspender, uma vez em cada ano, no todo ou em parte, a execução dos trabalhos por um período não superior a 10 dias seguidos desde que o dono da obra não se oponha de forma expressa e não fiquem comprometidos os prazos parciais e o termo final de execução da obra.
- 2 São da responsabilidade do empreiteiro os encargos acrescidos decorrentes da suspensão prevista no número anterior.
- 3 Para além dos fundamentos gerais de suspensão previstos no presente Código e de outros previstos no contrato, o empreiteiro pode suspender, no todo ou em parte, a execução dos trabalhos nos seguintes casos:
- a) Falta de condições de segurança;
- b) Falta de pagamento de qualquer quantia devida nos termos do contrato, desde que tenha decorrido um mês sobre a data do respetivo vencimento.
- 4 A suspensão pelo empreiteiro deve ser antecedida de comunicação escrita ao dono da obra, imediatamente após a verificação do evento que a fundamenta, com menção expressa do fundamento invocado e dos factos que o concretizam.

UDERAR NA FISCALIZAÇÃO DE PROJETOS COM FOCO NO REFORÇO SÍSMICO"

ACÃO E PAPEL

DA FISCALIZAÇÃO



#### José Delgado Professor ISEC Lisboa



# AUTO DE SUSPENSÃO DOS TRABALHOS N.º 2

Aos 22 dias do mês de janeiro de 2020, a Câmara Municipal de Óbidos, representada neste ato pelo Sr. Vereador Pedro José Barros Félix, e a Teixeira Pinto e Soares, SA., Sociedade Anónima representada colo Econo Pardo Econocida Pata Serra -- 1- -- 1- proposta da 44Engenharia e Coordenação de Segurança em rensao dos trabalhos da empreitada "Praça da Criatividade", elaborada na sequência da realização de uma vistoria e análise do CCP, tendo como incomparado o facto de não se encontrarem reunidas as condições para a realização dos trabalhos contratuais previstos na empreitada, em especial, os trabalhos de escavação e execução de fundações, que não podem ser iniciados antes de emissão de parecer favorável pela DGPC. resultante da necessidade de realização de sondagens arqueológicas, antes do inicio dos trabalhos de escavação, conforme relatório da DGPC - DRL-DS/2011/10-12/343/POP/79875 [CS:174910] datado de 03.07.2018, e informação n.º 226/DSPAA/2014 de 27 de Janeiro, relativo ao Projecto Base da Praça da Criatividade, onde informa que este mereceu despacho de aprovação condicionado e onde diz: "uma vez que se prevê grandes áreas de remeximento de subsolo propõe-se a realização de sondagens arqueológicas com o objetivo de fazer uma leitura estratigráfica do terreno, no sentido de se vir a definir a melhor metodologia de intervenção arqueológica."

Assim, tendo em vista os pressupostos apresentados e o artigo 365.º, alíneas b) e c), do CCP, ordena-se a suspensão dos trabalhos de 23 de Janeiro de 2020 até 15 de Junho de 2020.







# EMPREITEIRO - TRABALHOS PREPARATÓRIOS OU ACESSÓRIOS - ARTIGO 350.º

Na falta de estipulação contratual, o empreiteiro tem obrigação de realizar todos os trabalhos que, por natureza, por exigência legal ou segundo o uso corrente, sejam considerados como preparatórios ou acessórios à execução da obra, designadamente:

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







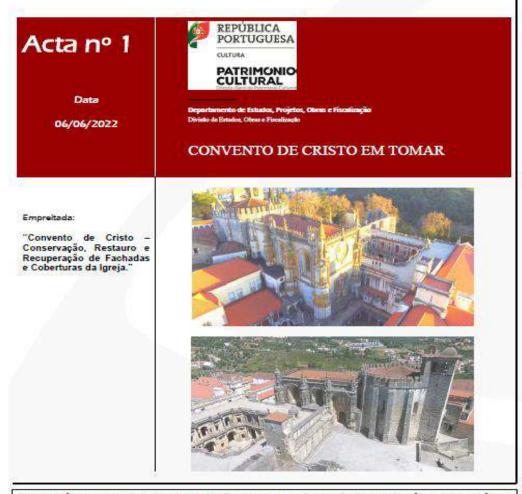
# **ACTAS**

DA

FISCALIZAÇÃO

A acta, apresenta-se como um instrumento fundamental, numa empreitada, cuja importância, traça de forma inequívoca a justiça e o rigor dos eventos, das ocorrências numa empreitada, da posição e das comunicações dos diversos intervenientes.

O registo semanal, dos assuntos abordados na reunião de obra.



reclamações sobre o seu conteúdo. Após este periodo de três días, considera se aprovada a presente acta por todos os intervenientes. A acta foi distribuída por todos os intervenientes e empresas presentes na empreitada. A acta será assinada na reunião seguinte





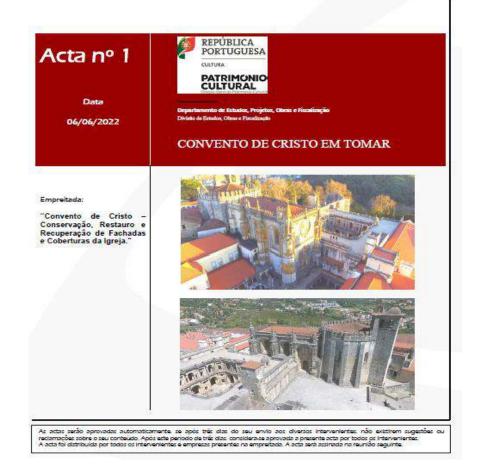
AÇÃO E PAPEL DA FISCALIZAÇÃO

As actas em análise e apreciação, serão aprovadas automaticamente, se após três dias do seu envio aos diversos intervenientes, não existirem sugestões ou reclamações sobre o seu conteúdo.

Após este período de três dias, considera-se aprovada a presente acta por todos os intervenientes.

A acta foi distribuída por todos os intervenientes e empresas presentes na empreitada. A acta será assinada na reunião seguinte.





AÇÃO E PAPEL DA FISCALIZAÇÃO





### **ACTAS**

A acta representa, um marco, em termos de registo duma empreitada, o que em termos administrativos.....vai ficar....., resultado de reuniões de obra semanais, quantas vezes intensas e em conflitos, coisa que requer muito equilíbrio, isenção, eficácia, justiça, rigor e liderança.

A acta resulta, de uma reunião, onde todos os intervenientes, exaltam as suas posições e defesas, que aos seus olhares, nas suas interpretações, representam o mais justo.

Mas será que assim é, que assim acontece......claro que não.....

Compete à equipa de fiscalização, aos fiscais, ao fiscal, liderar estas reuniões, liderar tema a tema, passo a passo, saber destrinçar, a diferença entre o acessório e o essencial.







#### **ACTAS**

A fiscalização, tem de ser exemplar e navegar no conhecimento e nos desafios, que cada empreitada lhe lança. Ser líder e um gestor de conflitos e de recursos humanos.

# Fiscalização implica:

- Liderança (não será suportável, que a reunião de obra, seja conduzida por qualquer outro interveniente);
- Não é tolerável, que a fiscalização não conheça o projeto e todos os elementos de concurso;
- Não é tolerável que numa reunião, não estejam disponíveis todos os projetos e informações necessárias, para uma gestão eficaz das reuniões;
- Não é tolerável, o desconhecimento das fases de obra, dos processos construtivos envolvidos e dos desvios de prazos e custos;
- Não é tolerável o desconhecimento da legislação;
- Não é tolerável, o desleixo, ou ações fora de tempo, que levem a aprovações tácitas.







AÇÃO E PAPEL DA FISCALIZAÇÃO

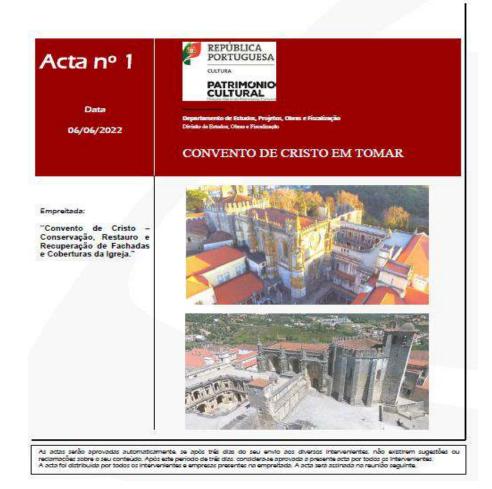
Apresento o exemplo de uma acta, um simples exemplo.

A minha versão de acta, a evolução constante, na aprendizagem com o erro e a vontade de fazer a cada dia melhor.

A disponibilidade de aprender, pois tantos, imensos, sabem bem mais que nós, mesmo que liberte a expressão.....tenho 36 anos de exercício da profissão.

De referir que liderar uma reunião de obra não é tarefa fácil e que redigir uma acta com autonomia e no tempo, requer aprendizagem e a coisa de querer ser......













DA





	LISTA DE	CONTACTO	S E PRESEI	NÇAS	
ENTIDADE	Representante	Função	Telefone	E-MAIL	Rúbrica
Dono Obra					
Projetista					
Fiscalização					
Empreiteiro					
Outros					

As actas, são assinadas nas reuniões seguintes, pelos presentes na reunião e serão lidas em voz alta. O guia para a gestão e controlo da reunião de obra.

As actas serão aprovadas automaticamente, se após três dias do seu envio aos diversos intervenientes, não existirem sugestões ou reclamações sobre o seu conteúdo. Apás este periodo de três dias, considera-se aprovada a presente acta por todos os intervenientes. A acta foi distribuída por todos os intervenientes e empresas presentes na empreitada. A acta será assinada na reunião seguinte,

# VDERAR NA FISCALIZAÇÃO DE PROJETOS COM FOCO NO REFORÇO SÍSMICO"



#### José Delgado Professor ISEC Lisboa







AÇÃO E PAPEL

DA FISCALIZAÇÃO

> Data 06/06/2022



Departamento de Estudos, Projetos, Obras e Fiscalização Disinto de Patrolno Obras e Fiscalização

CONVENTO DE CRISTO EM TOMAR

#### Empreitada:

"Convento de Cristo – Conservação, Restauro e Recuperação de Fachadas e Coberturas da Igreja."





As actas serão aprovadas automaticamente, se após três días do seu envio aos diversos intervenientes, não existirem sugestões ou reclamações potre o seu conteudo. Após este período de três días, considerade aprovada, na presente acta por todos os intervenientes.

A acta foi distribuido por todos os intervenientes e empresas presentes na empresada. A acta será assirvada na reunião sequintes.

#### 1. Introdução

#### 1.0 – Apresentação da acta

A presente acta desenvolve-se em vários itens, que abordam os principais aspectos que ocorrem na empreitada, nomeadamente os relacionados com o estaleiro, o projecto, o planeamento, os custos, a qualidade, a segurança e o ambiente.

O desenvolvimento dos itens abordados na presente reunião, será registado no ponto correspondente. As actas resumem as situações aferidas nas diversas visitas à obra e comunicações entre os diversos intervenientes.

#### 1.1 – Sistema de Informação e Comunicação

O sistema de comunicação e informação será gerido através da fiscalização, sendo necessário que todos os elementos da empreitada sejam encaminhados por todos os intervenientes para a 44Engenharia. Caso contrário a responsabilidade será de quem omitiu ou não cumpriu o sistema de comunicação implantado.

#### 1.2 – Trabalhos não previstos no contrato inicial

Os trabalhos não previstos no contrato inicial, designados por trabalhos complementares, apenas poderão ser executados após informação da fiscalização e aprovação pelo dono de obra.

#### 1.3 – Reunião

A presente reunião ocorreu no Convento de Cristo, no local da obra, no dia 06.06.2022 e teve início pelas 14.30h.

#### 1.4 – Próxima Reunião

A próxima reunião ficou para ser agendada, para dia 13.06.2022 no local da empreitada, pelas 10.30h.





# Acta nº 1

Data 06/06/2022



Departamento de Estudos, Projetos, Obras e Fiscalização Divisto de Estudos Obras e Fiscalização

CONVENTO DE CRISTO EM TOMAR

#### Empreitada:

"Convento de Cristo – Conservação, Restauro e Recuperação de Fachadas e Coberturas da Igreja."





As actas serão aprovadas automaticamente, se após três días do seu envilo aos diversos intervenientes, não existirem sugestões ou reclamações sobre o seu contexido. Após este periodo de três días, considerase aprovada a presente acta por todos se intervenientes. A acta foi distribuída por todos os intervenientes e energentes na emergiada. A acta por assistada na resultado securitade.

#### 2. Estaleiro

#### 2.1 - Estaleiro

A empreitada tem como empresa gestora do estaleiro a empresa STB, no entanto, alerta-se para as responsabilidades e limites de responsabilidade de todas as empresas, de acordo com o 273/2003 de 29 de outubro, isto é, todas as empresas e todos os empregadores, têm de participar no sistema de gestão de segurança.

#### 2.2 – Água e electricidade

A água e eletricidade para a execução da obra serão da responsabilidade do empreiteiro.

#### 2.3 – Simultaneidade de empresas e intervenientes

Chama-se a atenção que cada empresa deve remover os resíduos (RC&D) que produz, limpar as zonas de intervenção e em simultâneo, contribuir para o sistema de gestão de segurança implantado no estaleiro. Devem cumprir o planeamento acordado, tendo em vista o desenvolvimento dos trabalhos de acordo com o previsto. Manter o estaleiro e os caminhos de circulação bem definidos, limpos e desimpedidos. Chama-se a atenção que todos os intervenientes da empreitada, têm de estar identificados, em termos nominais e de empregador.

#### 2.4 Horário de trabalho e licença especial de ruído

O horário de trabalho será nos dias úteis das 8.00 horas às 17.00 horas.

Chama-se a atenção que cada empresa é responsável pelas suas acções, tendo em vista o planeamento aprovado.

Cada empresa terá de entregar o seu horário de trabalho, a fim de ser afixado em obra.

# \*DERAR NA FISCALIZAÇÃO DE PROJETOS COM FOCO NO REFORÇO SÍSMICO"



#### José Delgado Professor ISEC Lisboa







# Acta nº 1

Data 06/06/2022



Departamento de Estudos, Projetos, Obras e Fiscalização Devisto de Estudos Obras e Fiscalização

CONVENTO DE CRISTO EM TOMAR

#### Empreitada:

"Convento de Cristo – Conservação, Restauro e Recuperação de Fachadas e Coberturas da Igreja."





As actas serão aprovadas automaticamente, se após três días do seu envilo aos diversos intervenientes, não existirem sugestões ou reclamações sobre o seu conteúdio. Após este periodo de três días, considerase aprovada a presente acta por todos os intervenientes; — A acta foi distribuido por todos os intervenientes e energenes organizada. A acta será assinada na reunião seculinte.

#### 2. Estaleiro

Os trabalhos fora dos dias úteis apenas podem ser executados com recurso a licença especial de ruído na respectiva câmara municipal. DL 9/2017 de 17/01, Artigos 14°, 15° e 16°.

#### 2.5 - Documentação das empresas

Os empreiteiros, os subempreiteiros, todos os empregadores terão de ter em obra um dossier, com toda a documentação legal, em especial, alvarás, horário de trabalho, seguro de responsabilidade civil, seguro de acidentes de trabalho, registo de subempreiteiros, registo de trabalhadores, certificados de equipamentos, programa de trabalhos e plano de segurança e saúde.

#### 2.6 – Distribuição de informação

Todos os intervenientes devem enviar os elementos e informações para a 44Engenharia, a fim de serem distribuídos atempadamente.

#### 2.7 – Delimitação do estaleiro e frentes de trabalho

A delimitação do estaleiro é obrigatória, de forma a impedir a intrusão de terceiros para o interior do estaleiro, ter controlo de acessos e ser instalado de acordo com o plano ou projecto de estaleiro aprovados.

As frentes de trabalhos e os caminhos de acesso devem estar desimpedidos e limpos.

Os trabalhos terão de decorrer tendo em vista o valor cultural e patrimonial do monumento, classificado pela UNESCO e garantir a segurança de todos os trabalhadores, dos funcionários e visitantes do convento, de acordo com as características e especificidades da empreitada.

#### 2.8 - Planos de estaleiro

Foram solicitados os planos de estaleiro, tendo em vista parecer e aprovação.

Em 06.06.2022 – O plano de estaleiro encontra-se aprovado.











Data

06/06/2022



Departamento de Estudos, Projetos, Obras e Fiscalização Devisto de Estudos Obras e Fiscalização

CONVENTO DE CRISTO EM TOMAR

#### Empreitada:

"Convento de Cristo – Conservação, Restauro e Recuperação de Fachadas e Coberturas da Igreja."





As actas serão aprovadas automaticamente, se após três días do seu envio aos diversos intervenientes, não existirem sugestões ou reclamações sobre o seu conteúdo. Após este período de três días, condidense approvada a presente acta aportodos se intervenientes. A acta foi distribuido por todos so intervenientes e emerges organizados. A acta será assirvada na reunidas seculintes.

#### 3. Projectos e Estudos

#### 3.1 - Arquitectura

Os elementos de arquitectura existentes, foram entregues a todos os intervenientes.

#### 3.2 – Projectos de especialidades

Os projectos de especialidade existentes, foram entregues a todos os intervenientes.

#### 3.3 – Registo de alterações aos projectos

Nada a registar.

#### 3.4 – Registo de acções de conservação e restauro

Nada a registar.

#### 3.5 – Registo de reforço sísmico

Nada a registar.

#### 3. – Dúvidas de projectos e pedidos de esclarecimentos

Neste ponto serão aferidas as dúvidas de projecto colocadas pelos diversos intervenientes, submetidos à fiscalização e serão registados em quadros específicos a anexar às respectivas actas.

# UDERAR NA FISCALIZAÇÃO DE PROJETOS COM FOCO NO REFORÇO SÍSMICO"



# José Delgado Professor ISEC Lisboa







# Acta nº 1

DA

06/06/2022



CONVENTO DE CRISTO EM TOMAR

"Convento de Cristo Conservação, Restauro Recuperação de Fachadas e Coberturas da Igreja."





As actas serão aprovadas automaticamente, se apos três dias do seu envio aos diversos intervenientes, não existirem sugestões ou reclamações sobre o seu conteúdo. Após este período de três días, considera-se aprovada a presente acta por todos os intervenientes.

#### 4. Qualidade

#### 4.1 – Aprovação de materiais e equipamentos

Os sistemas, os materiais e os equipamentos, devem ser submetidos à fiscalização, para emissão de parecer e antes da sua entrada em obra, a fim de serem validados e aprovadas.

A recepção dos materiais e equipamentos em obra, após terem sido aprovados pelo dono de obra/fiscalização, têm de ser compatíveis com os pedidos de aprovação de materiais e equipamentos, submetidos anteriormente pelo empreiteiro e têm de se encontrar em boas condições de manutenção e utilização e serem acondicionados e armazenados de acordo com as especificações e instruções dos fabricantes.

Os materiais e sistemas recepcionados em obra, após a sua aprovação, devem ser aplicados de acordo com o caderno de encargos, pareceres, as boas práticas e instruções dos fabricantes.

Os materiais e equipamentos submetidos à fiscalização, serão registados em quadros específicos a anexar às respectivas actas.

Em 06.06.2022 – A STB enviou Bam´s para apreciação e parecer que serão registados nos respectivos quadros.

#### 4.2 – Ensaios e monitorizações

Os ensaios e as monitorizações serão registados em função das necessidades de cumprimento do caderno de encargos, normas e legislação em vigor.

#### 4.3 – Amostras

As amostras submetidas à fiscalização serão registadas neste item. As amostras aprovadas serão registadas em quadros específicos a anexar às respectivas actas.







Data

06/06/2022



Departamento de Estudos, Projetos, Obras e Fiscalização Divinto de Estudos, Obras e Fiscalização

CONVENTO DE CRISTO EM TOMAR

#### Empreitada:

"Convento de Cristo – Conservação, Restauro e Recuperação de Fachadas e Coberturas da Igreja."





As actas serão aprovadas automáticamente, se após três días do seu envio aos diversos intervenientes, não existirem sugestões ou reclamações sobre o seu conteúdo. Após este período de três días, considerade aprovada a presente acta por todos se intervenientes. A acta foi distribuido por todos se intervenientes e empresas presentes na empresada. A acta será assirvada na resultada securidad.

ac action who is non

#### 4. Qualidade

# 4.4 – Conservação e restauro

As necessidades de conservação e restauro, serão aferidas de acordo com os elementos de concurso, das especificidades do monumento e em função do desenvolvimento dos trabalhos e das necessidades a cada momento. Situações inesperadas e não previstas, terão de ser avaliadas em conjunto com os diversos intervenientes, a fim de se definir a soluções a adoptar.

## 4.5 – Trabalhos de reforço sísmico

As questões relacionadas com os trabalhos de reforço sísmico serão registadas neste item.

# 4.6 – Não conformidades – execução.

As não conformidades em termos de execução serão registadas neste item.







### CONVENTO DE CRISTO EM TOMAR

#### Empreitada:

"Convento de Cristo – Conservação, Restauro e Recuperação de Fachadas e Coberturas da Igreja."





As actas serão aprovadas automaticamente, se após três días do seu envio aos diversos intervenientes, não existirem sugestões ou reclamações sobre o seu conteúdo. Após este período de três días, considerase aprovada a presente acta por bodos de intervenientes. A acta folladificación por todos os intervenientes e empresas presentes an empresado. A acta será assintada na resultada sequinte.

#### 5. Planeamento

### 5.1 – Auto de consignação

O auto de consignação foi assinado a 06.06.2022.

#### 5.2 – Início e fim dos trabalhos

A contagem de prazo tem início a 07.06.2022 e termina 365 dias depois.

### 5.3 – Programa de trabalhos (plano de trabalhos, plano de mão de obra e plano de equipamentos)

A aprovação e evolução do programa de trabalhos (plano de trabalhos, plano de mão-de-obra e plano de equipamentos), serão submetidos e registados neste item.

Em 30.05.2022 - A STB irá entregar o plano de trabalhos datado e de acordo com o plano apresentado na fase de concurso.

Em 06.06.2022 - A STB irá entregar o plano de trabalhos datado e de acordo com o plano apresentado na fase de concurso. Aguarda-se a entrega.









Data

06/06/2022



#### Empreitada:

"Convento de Cristo – Conservação, Restauro e Recuperação de Fachadas e Coberturas da Igreja."





As actas serão aprovadas automaticamente, se após três días do seu envio aos diversos intervenientes, não existirem sugestões ou reclamações sobre o seu conteúdo. Após este período de três días, condidense approvada a presente acta aportodos se intervenientes. A acta foi distribuido por todos so intervenientes e emerges organizados. A acta será assirvada na reunidas seculintes.

#### 5. Planeamento

#### 5.4 - Alterações ao programa de trabalhos

As eventuais alterações ao pano de trabalhos, serão submetidos e registados neste item.

#### 5.5 – Prorrogações de prazo

As eventuais prorrogações de prazo, serão registadas neste item.

#### 5.6 – Gestão de prazos – desvios.

Neste ponto regista-se o ponto da situação em termos de prazos, em especial, os desvios ao previsto no plano de trabalhos.

#### 5.7 – Trabalhos em execução

Montagem de estaleiro;

Colocação de redes de vedação no interior do convento.

#### 5.8 - Trabalhos a executar - planeamento

Montagem de estaleiro;

Colocação de redes de vedação no interior do convento;

Montagem de passadiço/acesso metálico para a zona do controlo de entradas junto charola;

Montagem de andaimes;

Tratamento da pedra com biocida.

# DERAR NA FISCALIZAÇÃO DE PROJETOS COM FOCO NO REFORÇO SÍSMICO"



#### José Delgado Professor ISEC Lisboa







# Acta nº 1

Data 06/06/2022



Departamento de Estudos, Projetos, Obras e Fiscalização Deviato de Estudos, Obras e Fiscalização

CONVENTO DE CRISTO EM TOMAR

#### Empreitada:

"Convento de Cristo — Conservação, Restauro e Recuperação de Fachadas e Coberturas da Igreja."





As actas serão aprovadas automaticamente, se após três días do seu envio aos diversos intervenientes, não existirem sugestões ou reclamações sobre o seu conteúdo. Após este período de três días, considera-se aprovada a presente acta por todos os intervenientes e empresas presenteada a presente acta por todos os intervenientes e empresas presentes na empresada. A acta será assinada na reunidas sequintes.

#### 6. Custos

#### 6.1 – Trabalhos complementares solicitados

**Em 30.05.2022** - Foi solicitada pela DGPC/Consultor Científico a possibilidade de ocultação da Janela do Capítulo, tendo em vista o seu escurecimento e impedimento de entrada de luz, pelo interior e exterior, tendo em vista a restrição na utilização de biocidas e assim proporcionar melhorias, para a sua protecção, preservação e prevenção. A situação está a ser analisada em termos de custos, a STB vai apresentar propostas.

#### 6.2 – Autos de medição

Os autos devem ser elaborados e enviados à fiscalização até ao dia 25 de cada mês, a fim de serem aferidos e aprovados. Os autos de medição apesar de ser responsabilidade da fiscalização, serão elaborados conjuntamente com o empreiteiro.

#### 6.3 – Conta corrente – Autos de medição contratuais

Aqui serão registados os autos e aferida a gestão da empreitada em termos de custos, em função dos trabalhos executados, do teor do contrato e das propostas adjudicadas.

GESTÃO DE AUTOS DE MEDIÇÃO CONTRATUAIS						
Valor do contrato						
Autos	Período	Valor do Auto	Saldo no Periodo			
Auto n.º 1						
Total acumu	ulado de autos					
Saldo Total						

# VDERAR NA FISCALIZAÇÃO DE PROJETOS COM FOCO NO REFORÇO SÍSMICO"



#### José Delgado Professor ISEC Lisboa







# Acta nº 1 PATRIMONIO CULTURAL Data Departemento de Estudos, Projetos, Obres e Fiscalização Divisão de Estudos, Oteas e Fiscalização CONVENTO DE CRISTO EM TOMAR

#### Empreitada:

"Convento de Cristo — Conservação, Restauro e Recuperação de Fachadas e Coberturas da Igreja."





As actas serão aprovadas automaticamente, se após três días do seu envio aos diversos intervenientes, não existirem sugestões ou reclamações sobre o seu conteúdo. Após este período de três días, considerade aprovada a presente acta por todos os intervenientes e empresa presenteada a presente acta por todos os intervenientes e empresas presentes na empresada. A acta será assimada na reunidas sequintes.

#### 6. Custos

#### 6.4 – Conta corrente – Trabalhos complementares.

Aqui serão registados os trabalhos complementares e autos de medição, após aprovação.

Os trabalhos complementares apenas poderão ser executados após aprovação do dono de obra.

# GESTÃO DE TRABALHOS COMPLEMENTARES Trabalhos Data Descrição Rejeitado Aprovado Valor Submissão complementares Data Data Empreiteiro TC n.º 1 Valor total de trabalhos complementares aprovados GESTÃO DE AUTOS TRABALHOS COMPLEMENTARES Auto TC n.º 1 Total acumulado de autos Saldo total dos autos de trabalhos complementares aprovados

# VDERAR NA FISCALIZAÇÃO DE PROJETOS COM FOCO NO REFORÇO SÍSMICO"



#### José Delgado Professor ISEC Lisboa







# Acta nº 1

Data 06/06/2022



Departamento de Estudos, Projetos, Obras e Fiscalização Divisto de Estados Obras e Fiscalização

#### CONVENTO DE CRISTO EM TOMAR

#### Empreitada:

"Convento de Cristo – Conservação, Restauro e Recuperação de Fachadas e Coberturas da Igreja."





As actas serão aprovadas automaticamente, se após três días do seu envio aos diversos intervenientes, não existirem sugestões ou reclamações sobre o seu conteúdo. Após este período de três días, considerade aprovada a presente acta por todos ou intervenientes. A acta foil distribuido por todos os intervenientes e empresas presentes na empresada. A acta será assinada na reunidas seguintes.

#### 6. Custos

# GESTÃO DE TRABALHOS COMPLEMENTARES (TC) APROVADOS (A PREÇOS CONTRATUAIS E A PREÇOS NÃO CONTRATUAIS)

Valor do contrato

TC	Descrição tipo Trabalhos Complementares	Data	Valor Parcial	Valor Acumulado
	Trabalhos complementares a preços contratuais			
TC n.º	Trabalhos complementares a preços não contratuais			
	Trabalhos complementares a preços contratuais			
TC n.º	Trabalhos complementares a preços não contratuais			
	Trabalhos complementares a preços contratuais			
TC n.º	Trabalhos complementares a preços não contratuais			
	Trabalhos complementares a preços contratuais			
TC n.º	Trabalhos complementares a preços não contratuais			
Valor	Trabalhos complementares a preços contratuais			
Total	Trabalhos complementares a preços não contratuais			
Valor Tot	al dos trabalhos complementares			

# UDERAR NA FISCALIZAÇÃO DE PROJETOS COM FOCO NO REFORÇO SÍSMICO"



# José Delgado Professor ISEC Lisboa







# Acta nº 1 PORTUGUESA PATRIMONIO CULTURAL 06/06/2022 CONVENTO DE CRISTO EM TOMAR

#### Empreitada:

"Convento de Cristo Conservação, Restauro e Recuperação de Fachadas e Coberturas da Igreja."

DA





As actas serão aprovadas automaticamente, se após três clas do seu envio aos diversos intervenientes, não existirem sugestões ou reclamações sobre o seu conteúdo. Após este periodo de três dias, considera-se aprovada a presente acta por todos os intervenientes. A acta foi distribuída por todos os intervenientes e empresas presentes na empreitada. A acta será assinada na reunião seguinte,

#### 6. Custos

#### 6. 5 - Conta corrente - Trabalhos contratuais não executados (trabalhos a menos)

Aqui serão registados os trabalhos a menos, os trabalhos contratuais não executados

GESTÃO DE TRABALHOS CONTRATUAIS NÃO EXECUTADOS						
Valor do contrato						
	Ι	T				
Artigo LPU - Descrição do trabalho	Data	Valor Parcial	Valor Total			
Total dos trabalhos não executa	dos					
% do valor de trabalhos não executado		%				

#### 6. 6 – Revisão de preços

Aqui serão registadas as questões relacionadas com revisões de preços.

#### 6. 7 - Reposição do equilíbrio financeiro

Aqui serão registadas as questões relacionadas com a reposição do equilíbrio financeiro, se aplicável.







Data

06/06/2022



#### Empreitada:

"Convento de Cristo — Conservação, Restauro e Recuperação de Fachadas e Coberturas da Igreja."





#### 7. Segurança / Ambiente

#### 7.1 – Comunicação Prévia

Tendo em consideração a duração da empreitada e a carga média de mão-de-obra afecta à empreitada, informa-se que a mesma estará sujeita à elaboração e envio à ACT de Comunicação Prévia de Abertura do Estaleiro, de acordo com o DL 273/2003 de 29 de outubro.

A comunicação prévia será afixada na vitrina do estaleiro.

Em 06.06.2022 – A comunicação prévia está afixada na vitrina do estaleiro.

#### 7.2 – Plano de segurança e saúde

O DPSS foi entregue e encontra-se em fase de validação e aprovação, pela CSO e dono de obra.

Em 06.06.2022 – A 44Engenhria validou o DPSS e encontra-se aprovado e comunicado a entidade executante, em 01.06.2022.

#### 7.1 – Compilação técnica da obra

A compilação técnica está a ser desenvolvida de acordo o DL 273/2003 de 29 de outubro e será concluída até ao auto de recepção provisório.

#### 7.3 – Responsabilidades e limites de responsabilidades

A empreitada tem como empresa gestora do estaleiro a empresa STB, no entanto, todas as empresas deverão assumir as responsabilidades e limites de responsabilidade, de acordo com o 273/2003 de 29 de outubro, <u>Isto</u> é, todos têm de participar no sistema de gestão de segurança da empreitada global e garantir um sistema de informação e formação.

# DERAR NA FISCALIZAÇÃO DE PROJETOS COM FOCO NO REFORÇO SÍSMICO"



#### José Delgado Professor ISEC Lisboa









Data



Departamento de Estudos, Projetos, Obras e Fiscalização Divisto de Estudos, Obras e Fiscalização

CONVENTO DE CRISTO EM TOMAR

#### Empreitada:

"Convento de Cristo – Conservação, Restauro e Recuperação de Fachadas e Coberturas da Igreja."





As actas serão aprovadas automaticamente, se após três días do seu envilo aos diversos intervenientes, não existirem sugestões ou reclamações sobre o seu contexido. Após este periodo de três días, considerase aprovada a presente acta por todos se intervenientes. A acta foi distribuída por todos os intervenientes e energentes na emergiada. A acta por assistada na resultado securitade.

### 7. Segurança / Ambiente

# 7.4 – Ambiente e RC&D – Resíduos de construção e demolição

Cada empresa deve contribuir activamente e eficazmente para a limpeza do estaleiro, através da remoção imediata dos RC&D e em simultâneo manter os acessos e frentes de trabalhos com acessos desimpedidos. Todas as questões relacionadas com ambiente, serão abordadas no relatório de CSO e ambiente.

#### 7.5 - COVID-19

Os empreiteiros devem submeter à apreciação da fiscalização/dono de obra, um plano de contingência, tendo em vista a implementação no estaleiro, das medidas de prevenção em relação ao COVI-19 e pandemia.

### 7.6 – Condições de segurança em obra

As condições de segurança, face aos riscos existentes nos trabalhos da empreitada, devem ter em atenção os procedimentos e as boas práticas, tendo em vista o cumprimento do previsto no DPSS, em especial, as distâncias de segurança, entre equipamentos, trabalhadores, peões e veículos, bem como as restantes medidas de prevenção, tendo em vista locais de trabalho, seguros e saudáveis.

Informa-se todos os intervenientes, da necessidade de todos os equipamentos estarem certificados e em boas condições de utilização e manutenção, que todos os trabalhadores devem ser sujeitos à sessão de acolhimento e a acções de formação regulares em função das actividades a executar.

As questões relacionadas com a segurança no trabalho, serão desenvolvidos em relatórios semanais produzidos para o efeito, através do coordenador de segurança e responsável de ambiente.

Foto 1e 2 - Vista geral.









Data

06/06/2022



Departamento de Estudos, Projetos, Obras e Fiscalização Distrito de Potodos Obras e Fiscalização

#### CONVENTO DE CRISTO EM TOMAR

#### Empreitada:

"Convento de Cristo – Conservação, Restauro e Recuperação de Fachadas e Coberturas da Igreja."





As actas serão aprovadas automaticamente, se após três días do seu envio aos diversos intervenientes, não existirem sugestões ou restamações sobre o seu conteúdo. Após este período de três días, considerade aprovada a presente acta por todos os intervenientes. A acta foi distribuido por todos os intervenientes e empresas presentes na empresada. A acta será assinada na reuniña seguinte.

#### REPORTAGEM FOTOGRÁFICA

Foto 1



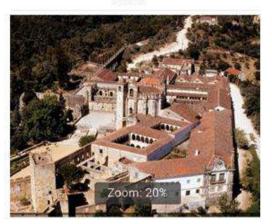




Foto 3

Foto 4

AÇÃO E PAPEL

DA FISCALIZAÇÃO



# ANEXO 1 PEDIDOS ESCLARECIMENTO

Referência	Descrição	Recepção/		sulta ectista	Empreiteiro	Informação ao Empreiteiro	Observações
		Data	Envio	Recepção	Envio		
PdE01	Vimos por este meio, questionar qual o código de cor RAL e tipo de acabamento (brilhante, acetinado, mate, etc.) da tinta a utilizar nas pinturas dos gradeamentos G1, G2, G3 e G4. Artigos 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3 e 3.4 do MQT.	07/06/2022	07/06/2022		20/06/2022	Definido em reunião de obra de 20/jun/22, acabamento Preto Mate RAL 9005 (a submeter a parecer e aprovação da DGPC, atarvés de BAM)	
	Vimos por este meio, solictar o envio do desenho de pormenor dos vidros temperados a instalar no J4, incluindo o detalhe dos acessórios de fixação e o posicionamento em relação aos vãos. Artigo 3.3 do MQT.	07/06/2022	07/06/2022			Conforme transmitido em reunião de obra realizada no dia 20/junho/2022, o Dono de Obra vai desenvolver e disponibilizar pormenor dos vidros temperados a instalar no vão J4.	l
PdE03	Vimos por este meio, solicitar o envio dos promenores de execução dos elementos em zinco a instalar na cobertura da charola, nomeadamente rufos de remate com a parede e algeroz. Artigos 4.11.1 e 4.11.2 do MQT.	07/06/2022	07/06/2022		20/06/2022	Análise em obra. O empreiteiro no decurso da obra, deve e em tempo útil, submeter à fiscalização e dono de obra, para análise e aprovação, desenhos de construção e promenores de execução referentes aos trabalhos especificados.	
PdE04	Vimos por este meio, solicitar o envio dos promenores de execução do sistema de impermeabilização a executar no terraço da cobertura da charola onde, pelo menos, se consiga perceber a forma de aplicação das telas asfálticas nas zonas de encontro com as paredes e corpos emergentes. Artigo 4.14.3 do MQT.		07/06/2022		20/06/2022	Análise em obra. O empreiteiro no decurso da obra, deve e em tempo útil, submeter à fiscalização e dono de obra, para análise e aprovação, desenhos de construção e promenores de execução referentes aos trabalhos especificados.	
PdE05	Vimos por este meio, solicitar o envio dos promenores de execução da caleira a executar em cobre natural. Artigo 4.14.5 do MQT.	07/06/2022	07/06/2022		20/06/2022	Análise em obra. O empreiteiro no decurso da obra, deve e em tempo útil, submeter à fiscalização e dono de obra, para análise e aprovação, desenhos de construção e promenores de execução referentes aos trabalhos especificados.	

UDERAR NA FISCALIZAÇÃO DE PROJETOS COM FOCO NO REFORÇO SÍSMICO"



#### José Delgado Professor ISEC Lisboa



# ANEXO 2 Boletins Aprovação Materiais BAMs

00			

AÇÃO E PAPEL

DA

FISCALIZAÇÃO

Doforôncia	Referência Designação		Recepção Artigo		Consulta Projectista/Conservação		Parecer			Observações
Kererencia	Designação	Data	LPU	Envio	Resposta	Aprovado	Aprovado (condicionado)	Reprovado	ao Empreiteiro	Ouservações
BAM001	DECON NEUTRACON - Limpeza elementos pétreos	07/06/2022	2.2.1.1, 2.2.2.2, 2.2.3.2, 2.2.4.2, 2.2.5.2, 2.2.6.2	08/06/2022	08/06/2022	08/06/2022			08/06/2022	
BAM002	PREVENTOL RISO - Remoção de colonização biológica.	07/06/2022	2.2.1.2, 2.2.2.3, 2.2.3.3, 2.2.4.3, 2.2.5.3, 2.2.6.3, 2.2.7.3	08/06/2022	08/06/2022	08/06/2022			08/06/2022	
BAM003	SIKADUR-52 INJECTION	07/06/2022	2 2.1.3, 2.2.2.1, 2.2.3.1, 2 2.4.1, 2.2.5.1, 2.2.6.1, 2.2.7.1	08/06/2022	09/06/2022	09/06/2022			09/06/2022	
BAM004	ACETONA	07/06/2022	2.2.1.3, 2.2.2.1, 2.2.3.1, 2.2.4.1, 2.2.5.1, 2.2.6.1, 2.2.7.1,	08/06/2022	09/06/2022	09/06/2022			09/06/2022	
BAM005	Hidróxido de Cálcio em Pasta	07/06/2022	2.2.1.5, 2.2.1.6, 2.2.1.7, 2.2.2.6, 2.2.2.7, 2.2.2.8, 2.2.3.6, 2.2.3.7	08/06/2022	09/06/2022	09/06/2022			09/06/2022	
BAM006	Cal Hidráulica - Secil Natural Lime NHL 3,5	07/06/2022	2.2.1.5, 2.2.1.6, 2.2.1.7, 2.2.2.6, 2.2.2.7, 2.2.2.8, 2.2.3.6, 2.2.3.7, 2.2.3.8	08/06/2022	23/06/2022	20/06/2022			20/06/2022	
BAM007	Areias calibradas - APAS30	07/06/2022	2.2.1.5, 2.2.1.6, 2.2.1.7, 2.2.2.6, 2.2.2.7, 2.2.2.8, 2.2.3.6, 2.2.3.7	08/06/2022	09/06/2022	09/06/2022			13/06/2022	
BAMOOS	Areias calibradas - APAS 14	07/06/2022	2.2.1.5, 2.2.1.6, 2.2.1.7, 2.2.2.6, 2.2.2.7, 2.2.2.8, 2.2.3.6, 2.2.3.8	08/06/2022	09/06/2022	09/06/2022			13/06/2022	
BAM009	Areias calibradas - APB40	07/06/2022	2.2.1.5, 2.2.1.6, 2.2.1.7, 2.2.2.6, 2.2.2.7, 2.2.2.8, 2.2.3.6, 2.2.3.9	08/06/2022	09/06/2022	09/06/2022			13/06/2022	
BAM010	Areias calibradas - APB60	07/06/2022	2.2.1.5, 2.2.1.6, 2.2.1.7, 2.2.2.6, 2.2.2.7, 2.2.2.8, 2.2.3.6, 2.2.3.10	08/06/2022	09/06/2022	09/06/2022			13/06/2022	
BAM011	Produto Superhidrófugo de Base Nanotecnológica – AQUASHIELD ULTIMATE	07/06/2022	2.2.1.8, 2.2.2.9, 2.2.3.10, 2.2.4.10, 2.2.5.11, 2.2.6.10, 2.2.7.10, 2.2.8.10	08/06/2022	23/06/2022	22/06/2022			22/06/2022	Até indicação em contrário da parte do Dono de Obra, aplicação final de hidrofugante está suspensa (informaçã transmitida à STB em 28/06/2022, via email)
BAMOIZ	Herbicida ROUNDUP ULTRAMAX	07/06/2022	2224,2234,2244, 2254,2264,2274, 2284,2324,2334, 2344,2414,2514	00/06/2023	00/06/2022			08/06/2022	08/06/2022	Produto constituido por químico nocivo para a segurança, saúd e ambiente, o Glisofato
	POLYDED - Passinarão aulmira - COMVEDSOD DE		2239,2249,2259,							

AÇÃO E PAPEL

DA

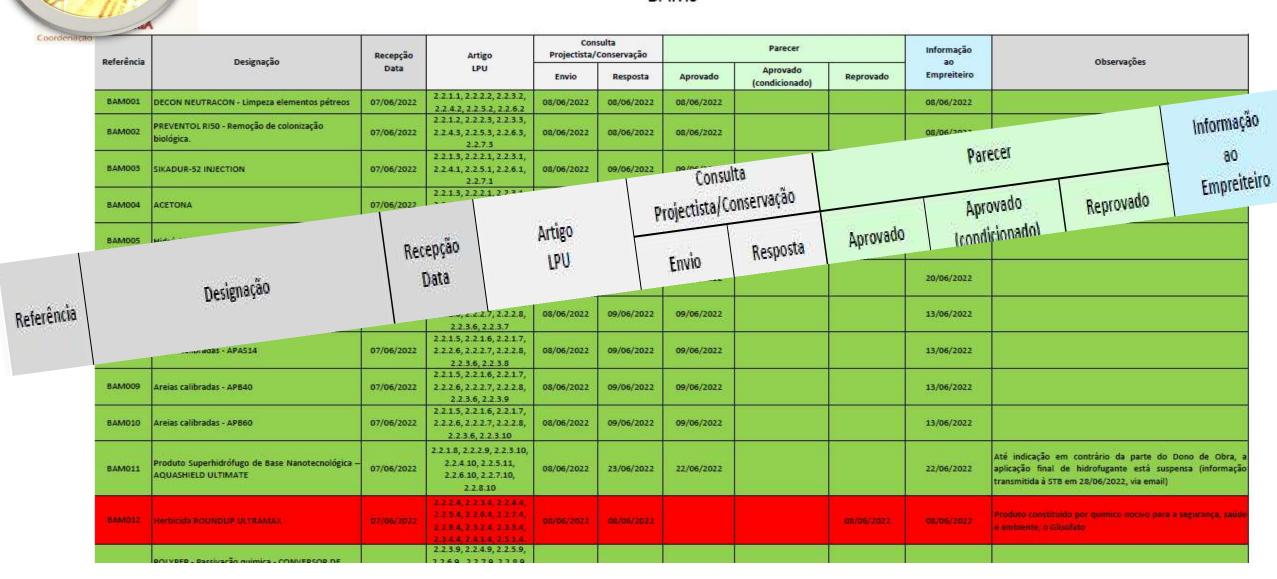
FISCALIZAÇÃO



#### José Delgado Professor ISEC Lisboa



# ANEXO 2 Boletins Aprovação Materiais BAMs



AÇÃO E PAPEL DA FISCALIZAÇÃO







# SUBMISSÃO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS À FISCALIZAÇÃO

	IDENTIFICAÇÃO DO MATER	HAL PREVISTO	<b>SAWI</b>
signação do Material / Equipamento	Previsto: Tubo VDFLH20		
rca/Modelo de referência em Project	x JSL		
	10151.1101		
fº da Usta de Preços (ART.º):	10.1.5.1; 11.2.1		
nas Cond, Técn. Especificas:	art. 2 e 3 das CTE'S		
licação Especifica:	lluminação e SADI		
	IDENTIFICAÇÃO DO MATER	IAL PROPOSTO	
signação do Material / Equipamento	Proposto: Tubo tipo VDFLH livre de haloge	eno fixo com bragdelras	
rca do Material / Equipamento Propo	sto: JSL		
terial com Marcação CE:	Stm X		Não
cumentação anexa de suporte:			
Declaração/Certi	ficado de Conformidade CE X		Catalogo
FI	cha de dados de Segurança	Certif	Icado Homologação
	Ficha Técnica X		Outras
CASO EXIST	AM ALTERAÇÕES DAS CARACTERÍSTI	CAS MÍNIMAS EXIGIDAS NO PR	OJETO
Icar Quals:			
and the same of the same of			
tificativo da Alteração:			
ELABORADO POR	DECK	SÃO DO DONO DE OBRA / FISCA	LIZAÇÃO:
me: Pedro Albuquerque Neto	APROVADO	APROVADO COND.	NÃO APROVADO
a: 23/09/2022	Nome:	i <del></del>	Data
snatura: Par Sympe & South			Petrolicia (III)
sinatura:	Assinatura:		
	.54 90		

**BAM** - Boletim de aprovação de materiais.

**BAME** – Boletim de aprovação de materiais e de equipamentos.

A ser enviado pelo empreiteiro e ser analisado e alvo de parecer pela fiscalização, antes do fornecimento e aplicação.

O parecer pode ser de aprovação ou reprovação







Obra: "Convento de Cristo - Conservação, rest	auro e recuperação	de fachadas e cobe	rturas da Igreja"	BAM Nº	60
	IDENTIFICAÇ	ÇÃO DO MATERIA	AL PREVISTO	BA	M
Designação do Material / Equipamento Previsto:	Tubo VDFL	.H20			
Marca/Modelo de referência em Projecto:	JSL				
Ref <sup>®</sup> da Usta de Preços (ART.º): 10.	1.5.1; 11.2.1				
Ref <sup>a</sup> nas Cond. Técn. Especificas: art.	2 e 3 das CTE	'S			
Aplicação Especifica: Ilun	inação e SADI				
**	IDENTIFICAÇ	ÃO DO MATERIA	L PROPOSTO		
Designação do Material / Equipamento Proposto:	Tubo tpo VDF	FLH livre de halogen	o fixo com bragdeiras		
Marca do Material / Equipamento Proposto:	<b>J</b> SL				
Material com Marcação CE:	SIm	X		N	lão .
Documentação anexa de suporte:		_			
Declaração/Certificado de	Conformidade CE	X		Catálo	ogo
Ficha de da	los de Segurança			Certificado Homologaç	aão a
	Ficha Técnica	x		Out	ras
CASO EXISTAM ALT	ERAÇÕES DAS O	CARACTERÍSTIC	AS MÍNIMAS EXIGIDAS	NO PROJETO	
Indicar Quals:					
÷					
Justificativo da Alteração:					
ELABORADO POR:	4	provide	O DO DONO DE OBRA	rices in the land	
**	1.	TO CONTRACT OF THE PARTY OF THE	:- West with the West		
Nome: Pedro Albuquerque Neto	18	PROVADO	APROVADO COND.	NÃO APRO	WADO
Data: 23/09/2022	Nome:			Data:	
Assinatura: An Sympe of fine all	Assinatu	ra:			
201 - 100 -		- T			

AÇÃO E PAPEL DA FISCALIZAÇÃO

Em função das actividades e do mapa de quantidades previstos no caderno de encargos, **são identificados os materiais e equipamentos** a incorporar na presente empreitada.

O projecto e as peças escritas estabelecem as especificações a que os referidos materiais devem obedecer.

A partir desta informação, será estabelecido o respetivo plano de receção, definindo também o plano de amostragem a aplicar aos materiais a rececionar e controlar em obra (que influenciam a qualidade final da obra), o tipo de inspeção a aplicar ,bem como a documentação de inspeção a considerar.

AÇÃO E PAPEL DA

FISCALIZAÇÃO







# SUBMISSÃO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS À FISCALIZAÇÃO

# ETAPAS PARA APROVAÇÃO DE MATERIAIS

- 1 Identificar os materiais e as suas características (caderno encargos, projectos, especificações técnicas);
- 2 Definir quem compra (obra central de compras);
- 3 Definir critérios e procedimentos de actuação (Dono Obra, Projetistas e Fiscalização);
- 4 Definir procedimentos em termos de amostras e ensaios (Dono Obra, Projetistas e Fiscalização);
- 5 Plano de Trabalhos Planeamento (prazos de consulta, de entrega e de aplicação);
- 6 Consulta aos fornecedores (materiais previstos ou alternativas);
- 7 Produtos ou materiais de fabrico nacional ou estrangeiro;



# ETAPAS PARA APROVAÇÃO DE MATERIAIS (cont.)

# 8 – Até receção em obra

AÇÃO E PAPEL

FISCALIZAÇÃO

- Indicar características dos materiais e quantidades;
- Indicar data de necessidade de receção em obra dos materiais;
- Consulta (aferição de custos, quantidades e prazo de entrega)
- Submissão da aprovação dos materiais à fiscalização;
- Aguardar parecer da fiscalização;

(se positivo, avançar com encomendas); (se negativo, analisar causa da não conformidade e aplicar medida de correção); (após correção, submeter novamente à fiscalização); (se positivo, avançar com a encomenda).

- Planear data de receção em obra (ver necessidade de amostras ou ensaios);







# ETAPAS PARA APROVAÇÃO DE MATERIAIS (cont.)

8 – Recepção em obra; (cont.)

**AÇÃO E PAPEL** 

FISCALIZAÇÃO

- Nomear o responsável pela receção dos materiais;
- Verificar a conformidade dos materiais a rececionar (características, dos documentos de referência, fabricante, fornecedor, marcas, séries, catálogos, amostras, marcação CE, declaração conformidade, quantidades e estado de conservação, danos ou defeitos, aferição com receções anteriores);
- Solicitar guias e documentação necessária;
- Verificar o estado e a forma de acondicionamento dos materiais e condicionalismos;







# ETAPAS PARA APROVAÇÃO DE MATERIAIS (cont.)

#### 8 – Recepção em obra (cont.);

AÇÃO E PAPEL

FISCALIZAÇÃO

- Armazenamento em local adequado;
- Registo e arquivo da operação de receção dos materiais, por categoria e subcategorias, em pastas devidamente identificadas e em sistema informático;
- Plano de localização expedita e de identificação dos materiais (planta com localização dos locais de descarga e armazenamento e fotografias se necessário);
- Autorização para aplicação dos materiais;
- Monitorização (qualidade na aplicação e garantia de boas práticas).







	IDENTIFICAÇÃO DO MATERIAL PRE	EVISTO BAM
		DAIN
Designação do Material / Equipamento Pre	visto: Tubo VDFLH20	
Marca/Modelo de referência em Projecto:	JSL	
Ref <sup>e</sup> da Lista de Preços (ART.º):	10.1.5.1; 11.2.1	
Ref <sup>a</sup> nas Cond. Técn. Especificas:	art. 2 e 3 das CTE'S	
Aplicação Especifica:	lluminação e SADI	
	IDENTIFICAÇÃO DO MATERIAL PRO	POSTO
Designação do Material / Equipamento Prop	posto: Tubo tipo VDFLH livre de halogeno fixo co	m bragdeiras
Marca do Material / Equipamento Proposto:	: JSL	27
vlaterial com Marcação CE:	Stm X	Não
Documentação anexa de suporte:	1772761	
Declaração/Certifica	ado de Conformidade CE X	Catálogo
Floha	de dados de Segurança	Certificado Homologação
	Ficha Técnica X	Outras
CASO EXISTAN	A ALTERAÇÕES DAS CARACTERÍSTICAS MÍN	IIMAS EXIGIDAS NO PROJETO
ETOTA ATTOCKET		
ndicar Quals		
ndicar Quals:		
Marie Company of the State of t		
Marie Company of the State of t		
lustificativo da Alteração:	DECISÃO DO	DONO DE OBRA / FISCALIZAÇÃO:
ustificativo da Alteração:  ELABORADO POR:	# 1500 mm ( - 10 mm )	DONO DE OBRA / FISCALIZAÇÃO:  ROVADO COND. NÃO APROVADO
ELABORADO POR:	# 1500 mm ( - 10 mm )	
ELABORADO POR:	APROVADO AP	ROVADO COND. NÃO APROVADO

AÇÃO E PAPEL DA

FISCALIZAÇÃO

ETAPAS PARA APROVAÇÃO DE MATERIAIS (cont.)

Só aplicar materiais ou equipamentos, após submissão à fiscalização e após aprovação.

AÇÃO E PAPEL DA FISCALIZAÇÃO







# **MODIFICAÇÕES OBJETIVAS DO CONTRATO**

# **Artigo 370.º Trabalhos complementares**

- 1 São trabalhos complementares aqueles cuja espécie ou quantidade não esteja prevista no contrato. DL 78/2022 de 07 de setembro Artigo 370.º [...] 1 São trabalhos complementares aqueles cuja espécie ou quantidade não esteja prevista no contrato e cuja realização se revele necessária para a sua execução.
- 2 O dono da obra pode ordenar a execução de trabalhos complementares ao empreiteiro caso a mudança do cocontratante:
  - a) Não possa ser efetuada por razões técnicas, designadamente em função da necessidade de assegurar a permutabilidade ou interoperabilidade com equipamentos, serviços ou instalações existentes; e
  - b) Provoque um aumento considerável de custos para o dono da obra;

AÇÃO E PAPEL DA

FISCALIZAÇÃO







# **MODIFICAÇÕES OBJETIVAS DO CONTRATO**

# **Artigo 370.º Trabalhos complementares**

1 - São trabalhos complementares aqueles cuja espécie ou quantidade não esteja prevista no contrato.

Na alteração introduzida pelo DL 78/2022 de 07 de setembro - Artigo 370.º [...] 1 — <u>São trabalhos complementares aqueles cuja espécie ou quantidade não esteja prevista no contrato e cuja realização se revele necessária para a sua execução</u>.

DL 78/2022 de 07 de setembro 2 - O dono da obra pode ordenar a execução de trabalhos complementares ao empreiteiro caso a mudança do cocontratante:

- a) Não possa ser efetuada por razões técnicas, designadamente em função da necessidade de assegurar a permutabilidade ou interoperabilidade com equipamentos, serviços ou instalações existentes; e
- b) Provoque um aumento considerável de custos para o dono da obra;

DL 78/2022 de 07 de setembro — [...] a) Não seja viável por razões económicas ou técnicas, designadamente em função da necessidade de assegurar a permutabilidade ou interoperabilidade com equipamentos, serviços ou instalações existentes; e b) Seja altamente inconveniente ou provoque um aumento considerável de custos para o dono da obra;

FISCALIZAÇÃO



# MODIFICAÇÕES OBJETIVAS DO CONTRATO

#### TRABALHOS COMPLEMENTARES - ARTIGO 370.º

Alterações ao CPP, pelo DL 78/2022 de 07 de setembro - Artigo 370.º [...] 1 — São trabalhos complementares aqueles cuja espécie ou quantidade não esteja prevista no contrato e cuja realização se revele necessária para a sua execução.

4 - O valor dos trabalhos complementares não pode exceder, de forma acumulada, 50 % do preço contratual inicial.

Os trabalhos complementares, além dos trabalhos cuja espécie ou quantidade não está prevista no contrato e cuja realização se revele necessária para a sua execução, engloba também os trabalhos resultantes de erros e omissões.

TRABALHOS COMPLEMENTARES = não previstos no contrato + erros e omissões







## MODIFICAÇÕES OBJETIVAS DO CONTRATO

### OBRIGAÇÃO DE EXECUÇÃO DE TRABALHOS COMPLEMENTARES - ARTIGO 371.º

1 - O empreiteiro tem a obrigação de executar os trabalhos complementares, desde que tal lhe seja ordenado por escrito pelo dono da obra ......

#### PREÇO E PRAZO DE EXECUÇÃO DOS TRABALHOS COMPLEMENTARES - ARTIGO 373.º

- 1 Na falta de estipulação contratual, o preço a pagar pelos trabalhos complementares e o respetivo prazo de execução são fixados nos seguintes termos:
- a)Tratando-se de trabalhos da mesma espécie de outros previstos no contrato e a executar em condições semelhantes, são aplicáveis o preço contratual e os prazos parciais de execução previstos no plano de trabalhos para essa espécie de trabalhos;
- b) Tratando-se de trabalhos de espécie diferente ou da mesma espécie de outros previstos no contrato mas a executar em condições diferentes, deve o empreiteiro apresentar uma proposta de preço e de prazo de execução

DA FISCALIZAÇÃO







### MODIFICAÇÕES OBJETIVAS DO CONTRATO

#### PREÇO E PRAZO DE EXECUÇÃO DOS TRABALHOS COMPLEMENTARES - ARTIGO 373.º

- 2 Nos casos previstos na alínea b) do número anterior, o empreiteiro deve apresentar ao dono da obra uma proposta de preço e de prazo de execução dos trabalhos complementares, no prazo de 15 dias a contar da data da receção do pedido para a sua apresentação, o qual deve ser acompanhado dos elementos de projeto necessários à sua completa definição e execução.
- 3 O dono da obra dispõe de 15 dias para se pronunciar sobre a proposta do empreiteiro, podendo, em caso de não aceitação da mesma, apresentar uma contraproposta.
- 4 Se o dono da obra não efetuar nenhuma comunicação ao empreiteiro dentro do prazo previsto no número anterior, (falta resposta em 15 dias pelo DO) considera-se que a proposta deste foi aceite. Aprovação tácita.
- 5 Sem prejuízo do disposto no artigo 372.º, enquanto não houver acordo sobre todos ou alguns preços ou sobre o prazo de execução, os trabalhos respetivos são executados e pagos com base na contraproposta do dono da obra, efetuando-se, se for caso disso, a correspondente correção, acrescida, no que respeita aos preços, dos juros de mora devidos, logo que haja acordo ou determinação judicial ou arbitral sobre a matéria.

DA FISCALIZAÇÃO







# MODIFICAÇÕES OBJETIVAS DO CONTRATO

#### TRABALHOS COMPLEMENTARES - ARTIGO 370.º



TC – Reforço de fundações (paredes assentes no terreno) com microestacas, vigas de fundação e betonagem. **Não previsto no contrato.** 







### **MODIFICAÇÕES OBJETIVAS DO CONTRATO**

#### TRABALHOS COMPLEMENTARES - ARTIGO 370.º



AÇÃO E PAPEL DA

FISCALIZAÇÃO





TC - Necessidade de consolidação de paredes "formigão". Malhas, conetores/pregagens e projeção microbetão. **Não previsto no contrato.** 

DERAR NA FISCALIZAÇÃO DE PROJETOS COM FOCO NO REFORÇO SÍSMICO"



#### José Delgado Professor ISEC Lisboa



#### TRABALHOS COMPLEMENTARES - ARTIGO 373.0

#### PARECER TRABALHOS COMPLEMENTARES

TC 12 15.11.2022			MAPA JUSTIFICATIVO						
Art.	Designação	Unid.	Quant.	Preços unitários Preço	TOTAL				
	PROTEÇÃO ATMOSFÉRICA			Fieço					
1	LIGAÇÃO DO MASTRO Á TERRA								
1.1	Fornecimento e montagem de para-raios ionizante,								
	da Qenergia, incluindo mastro para instalação a uma de 5,80 metros, e suas fixações	un	1,00	2 994,561	2 994,5				
1.2	Fornecimento e montagem de ligador do captor ao cabo isolado	un	1,00	243,561	243,5				
1.3	Fornecimento e instalação de piquets de terras com 2x0,08m, em aço cobreado.	un	6,00	146,761	880,5				
1.4	Fornecimento e montagem de cabo de cobre nú de 50mm2.	ml	25,00	25,811	645,2				
1.5	Fornecimento e montagem de calha de proteção mecânica, em								
	aço inox, para os últimos 2 metros das baixadas à vista	un	2,00	172,691	345,3				
1.6	Execução de caixa de visita, em plástico com as dimensões de 240×285×200mm, ref <sup>e</sup> 4005A da Qenergia	un	2,00	303,401	606,7				
1.7	ldem idem, de tubo PEAD 32 - 6kg/cm2;	ml	25,00	1,871	46,				
1.8	Fornecimento e montagem de contador de raios, ref. 702050 da Qenergia ou equivalente, incluindo fixação.	un	1,00	857,751	857,1				
1.9	Fornecimento e montagem de abraçadeiras para cabo isolado	un	50,00	15,071	753,3				
1.10	Fornecimento e montagem de cabo isolado Obs: cor a definir em obra	ml	50,00	94,701	4 735,0				
				TOTAL	12 109,05				

AÇÃO E PAPEL

DA

FISCALIZAÇÃO

Propor à consideração da Câmara Municipal de							
Santarém, nos termos do CCP, que aprove a							
proposta de Trabalhos Complementares N.º							
2/2021 apresentada pela 'a,							
Construções, S.A. no montante total de 30 986,40€							
(sem IVA), referente aos trabalhos de empreitada							
de Requalificação/Alteração do Mercado Municipal							
de Santarém, com encargo financeiro para o							

Município de 30 986,40€ (sem IVA).

Data: 23 de janeiro de 2022 Data:

Informação de:	44 Engenharia, Coordenação de Segurança II, Lda
N.º:	Inf_Trabalhos Complementares № 2_2021
Data:	23 de janeiro de 2022

Assunto: Empreitada de Requalificação/Alteração do Mercado Municipal de Santarém – Trabalhos Complementares N.º 2/2021

#### 1. Introdução

(aditamento)

No seguimento da reunião de 12 de novembro de 2021 e de contactos posteriores resultantes da reunião, entre e l'accidence a fiscalização, foi tomada a decisão final sobre os Trabalhos Complementares № 2, da empreitada de Requalificação/Alteração do Mercado Municipal de Santarém, a que corresponde o montante de 30 986,40€ e ao qual acresce o IVA à taxa legal em vigor.

No decorrer da obra foram detetadas diversas situações, relativas a trabalhos e/ou retificações que consideramos necessários e não estão previstos no contrato, cujo conteúdo passamos a expor, de acordo com Lei 30/2021 de 21 de maio, que ocorreu em 20 de junho do corrente ano, ao abrigo do exposto no ponto 2.b) do artigo 27.º.

De acordo com a Lei 30/2021 de 21 de maio e em especial, ao abrigo do n.º 5 do Artigo 1 e Artigo 280 da Lei 30/2021 de 21 de maio, é referido que "a parte III do presente código contém o regime substantivo aplicável á execução, modificação e extinção dos contratos administrativos, nos termos do artigo 280".

Em relação ao exposto anteriormente e tendo em vista "a aplicação no tempo" da Lei 30/2021 de 21 de maio. é definido:

\*DERAR NA FISCALIZAÇÃO DE PROJETOS COM FOCO NO REFORÇO SÍSMICO"



#### José Delgado Professor ISEC Lisboa



#### TRABALHOS COMPLEMENTARES - ARTIGO 373.º

#### PARECER TRABALHOS COMPLEMENTARES

"As alterações à parte III do CCP relativas a modificação de contratos aprovados pela Lei n.º 30/2021, aplicam-se aos contratos que venham a resultar dos procedimentos de formação que se iniciem após a data da entrada em vigor ou <u>se encontrem em execução à data da sua entrada em vigor, desde que o fundamento da modificação decorra de facto ocorrido após essa data."</u>

Assim, os trabalhos complementares serão analisados tendo em atenção o previsto na Lei 30/2021 de 21 de maio.

- Análise da Proposta de Trabalhos Complementares №2 /2021 à luz do CCP (Lei 30/2021 de 21 de maio)
  - 2.1. Os trabalhos complementares cuja espécie ou quantidade não foi prevista na empreitada e não foram possíveis de detetar na fase de concurso, conforme lista de trabalhos complementares n.º 2. em anexo.

Os trabalhos complementares em análise, de acordo com a lista em anexo, são os sequintes:

Artigo 39 (TC22) - Ombreiras, no valor de 18 713,30 €

AÇÃO E PAPEL

DA

FISCALIZAÇÃO

Artigo 40 (TC26) - Calços madeira esquadros, no valor de 3 250,00€;

Artigo 41 (TC27) - Alterações painéis azulejares, no valor de 262,08€;

Artigo 42 (TC28) - Guarnições e tímpanos das portas TP0, no valor de 1 169,00€.

Artigo 43 (TC32) - Reforço de paredes do torreão principal, no valor de 7 592,73€.

- 2.2. Os trabalhos complementares constantes na lista em anexo, correspondem ao montante global 30 986.40€ (s/ IVA) e fundamentam-se por razões de interesse público, ou seja, a sua realização é imprescindível para a execução, a qualidade e a conclusão da empreitada.
- 2.3. Os trabalhos complementares apresentados, foram formalizados de acordo com alínea a) e b) do n.º 1 do Artigo 373 da Lei 30/2021 de 21 de maio.
- 2.4. O montante global dos Trabalhos Complementares em causa, não excede 50% do preço contratual, conforme o disposto no n.º 4 do Artigo 370 da Lei 30/2021 de 21 de maio.
- 3. Justificação dos trabalhos complementares:

#### Artigo 39 (TC22) - Ombreiras, dos vãos em espaços comerciais

O artigo refere-se a trabalhos não contratuais em ombreiras dos vão exteriores e interiores nos espaços comerciais, que resultado do passar do tempo e de alterações ao longo da vida do mercado, criaram situações de desconformidades entre vãos, quer em termos de materiais, quer em termos de processos construtivos,

resultando em desequilíbrios e diferenças acentuadas entre vãos, que urge corrigir, tendo em vista a possibilidade de colocação das caixilharias e estores previstos no projecto.

Assim, é necessário reperfilar os enxalços dos vão interiores e exteriores dos espaços comerciais, considerando demolições, picagens, enchimentos e regularizações, trabalhos não contemplado na proposta, decorrente de circunstâncias não previstas e imprescindíveis para a perfeita execução da obra.

A presentou uma primeira proposta no valor de 37 778,78€, recusada pela fiscalização, que apresentou o valor de 18 713,30 €, não aceite pela Habitâmega, que entretanto apresentou nova proposta no valor de 27 164,82€, iqualmente recusada pela fiscalização.

Face ao exposto e tendo em atenção a ficha de rendimentos em anexo, elaborada pela fiscalização em função dos rendimentos aferidos em obra e materiais a aplicar, julga-se que o preço justo é de 18 713,30 €, pelo que se propõe uma ordem de execução para a realização dos trabalhos referenciados em ombreiras.

#### Artigo 40 (TC26) - Calços de madeira em esquadros

Devido ao facto dos esquadros em betão armado, suporte da estrutura da cobertura do alpendre exterior se encontrarem desnivelados, por situação não possível de detectar na fase de concurso, será necessário aplicar seis calços em madeira tratada e pintada e vinte e quatro apoios em borracha natural CHORE A 70, para minimizar os desníveis entre os esquadros contíguos. Trabalho não contemplado nas peças escritas, desenhadas e proposta. Trabalho decorrente de circunstâncias não previstas, imprescindível para a perfeita execução da obra.

O trabalho importa num valor de 3 250,00€ e encontra-se acordado entre a fiscalização e o empreiteiro.

#### Artigo 41 (TC27) - Alterações painéis azulejares

Após a remoção da proteção dos painéis azulejares, foram descobertos três novos painéis com empolamentos e projeções para fora do plano, a necessitarem conservação. Trabalho decorrente de circunstâncias não previstas, imprescindível para a perfeita execução da obra.

A recursor apresentou uma proposta no valor de 1 093,14€, recusada pela fiscalização, que após análise, e aplicação do preço contratual, resultou no valor de 262,08€, não aceite pela Habitâmega, pelo que se propõe uma ordem de execução para a realização dos trabalhos referenciados de alterações aos painéis azulejares.

#### Artigo 42 (TC28) - Guarnições e tímpanos das portas TP0

Na fase de execução dos trabalhos de reforço estrutural do edifício, além do reforço das fundações, realizaram-se rebocos armados nas paredes do espaço TPO, que motivaram a remoção dos aros e timpano em madeira, por se encontravam em mau estado de conservação. Será necessário fornecer e aplicar novos elementos em madeira, trabalho não contemplado na proposta, decorrente de circunstâncias não previstas, imprescindível para a perfeita execução da obra.

O trabalho importa num valor de 1 169,00€ e encontra-se acordado entre a fiscalização e o empreiteiro.

#### Artigo 43(TC32) – Reforço de paredes interiores no Torreão Principal – Piso 0 e Piso 1

A zona interior da cimalha do torreão da entrada principal, apresenta fendilhação generalizada e desaprumo, nas zonas sob o beirado e cobertura adjacente, resultado de assentamentos diferenciais e da debilidade das paredes de alvenaria a jusante. Por questões de segurança e da estabilidade da zona referenciada, existe a necessidade de reforço das paredes e zona das cimalhas, tendo em vista a criação de um sistema preventivo, que reponha as condições de segurança, na fase de obra e no período de utilização. A paresentou uma proposta para execução dos trabalhos de 12 194,76€, que a fiscalização não aceitou, propondo um valor de 7 592,73€, conforme fichas de rendimentos em anexo. Assim, a fiscalização propõe uma ordem de execução para a realização dos trabalhos pelo valor de 7 592,73€.

DERAR NA FISCALIZAÇÃO DE PROJETOS COM FOCO NO REFORÇO SÍSMICO"



#### José Delgado Professor ISEC Lisboa



#### TRABALHOS COMPLEMENTARES - ARTIGO 373.0

#### PARECER TRABALHOS COMPLEMENTARES



AÇÃO E PAPEL

FISCALIZAÇÃO

- 4.1. O encargo a suportar pelo Município de Santarém, na presente Modificação, é de 30 986,40€ (sem IVA).

#### 5. Enquadramento legal e responsabilidade

Os trabalhos atrás designados são imprescindíveis para a conclusão da obra em condições que permitam atingir os objetivos da mesma e estão enquadrados na definição de trabalhos complementares prevista no artigo 370.º do CCP, ou seja:

- a) A separação técnica ou económica destes trabalhos do objeto do contrato, acarreta inconvenientes graves e implica um aumento de custos para o dono da obra, por serem trabalhos cuja execução estão dependentes de outros trabalhos contratados.
- b) Os trabalhos referenciados ocorreram após a entrada em vigor da Lei 30/2021 de 21/05 e devem ser aferidos, tendo como premissa, que a possibilidade de mudança do cocontratante não possa ser efetuada por razões técnicas, designadamente em função da necessidade de assegurar a permutabilidade ou interoperabilidade com equipamentos, serviços ou instalações existentes; bem como, a mudança de cocontratante iria provocar um aumento considerável de custos para o dono da obra.

A não serem formalizados como trabalhos complementares dentro do contrato em execução, teriam que se formalizar através de um novo contrato, ao que, por os trabalhos em questão precederem outros necessários para desenvolvimento da obra, poderia provocar a suspensão dos trabalhos do atual contrato e atraso na conclusão da obra, com as consequências daí decorrentes, designadamente:

- a) Sem prejuízo dos fundamentos gerais de resolução do contrato e de outros neste previstos e do direito de indemnização nos termos gerais, o empreiteiro tem o direito de resolver o contrato quando se mantiver uma suspensão da obra, resultante de facto imputável ao dono de obra, superior a um período de 1/10 do prazo de execução (Cláusula 72.º das Cláusulas Gerais do Caderno de Encargos, Art.º 406.º d) i) do CCP);
- b) Com a suspensão da obra, o empreiteiro teria direito à prorrogação legal do prazo de execução, por um período maior ao decorrente da formalização dos trabalhos complementares, com eventuais consequentes acréscimos de custo por efeito da revisão de precos;
- c) Com a entrada de outro empreiteiro na obra, sem suspensão do contrato inicial, também haveria motivos para o empreiteiro poder pedir prorrogação legal do prazo devido a alteração das circunstâncias relativas à compatibilização dos trabalhos de cada um.

Assim, tratando-se de trabalhos relacionados (complementares) com trabalhos consignados no contrato inicial, pressupõe-se que o empreiteiro possui desde logo o método construtivo, que se propôs utilizar na execução da parte contratual inicial, devendo a parte complementar ser executada de acordo com os mesmos métodos ou equivalentes ao inicial e utilizando os mesmos equipamentos, bem como prazos

posteriormente pela consideração de condições de execução diferenciadas, isto é, o novo processo só teria condições de execução se o processo anterior permanecesse não concluido o que se tornaria inviável;

O preço total dos trabalhos complementares, que ocorreram depois da entrada em vigor da Lei 30/2021 de 21/05, nos quais se enquadram todos os trabalhos referidos, no valor de **30 986,40 EUR**, que não execedem o limite de 50 % previsto no n.º 4 do artigo 370.º do CCP.

#### Conclusão

Face ao exposto nesta informação, e salvo outra opinião, propõe-se à consideração da Câmara Municipal de Santarém:

Que aprove a presente proposta de Trabalhos Complementares N.º 2/2021, referente á empreitada de Requalificação/Alteração do Mercado Municipal de Santarém, no montante total de 30 986,40€, ao qual acresce o IVA à taxa legal em vigor.

Que proceda à 2ª modificação objectiva do contrato da Empreitada Requalificação/Alteração do Mercado Municipal de Santarém, com o encargo dela resultante no valor de 30 986,40€, acrescido de IVA à taxa legal em vigor, de acordo com o Artigo 375 da Lei 30/2021 de 21 de maio.



DA FISCALIZAÇÃO







# MODIFICAÇÕES OBJETIVAS DO CONTRATO TRABALHOS COMPLEMENTARES - ARTIGO 373.º

**AUTO TC E PARECER DE APROVAÇÃO DO AUTO N.º1 DO ADICIONAL 1** 

r—													
			CÂMARA MUNICIPAL DE SANTARÉM										
		ADI	CIONAL	1 - AUTO I	DE MEDIÇÃO	N.º 1							
OBRA "	Requalificação/Alteração do Merca												
											20		
CODIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT		TOTAL	CHOCKER CONTRACTOR	-Abril 2022		ACUMULA	million.	- 11	SALDO TOTAL 27 353,02 €  0,00 €	
	2200140.10	5-31	0.00	UNIT.	101112	QUANT.	TOTAL	QUANT	%	TOTAL	QUANT.	The state of the s	
1	ESTALEIRO, TRABALHOS PREPARATÓRIOS E DIVERSOS						59 444,11 €	-		59 444,11 €		27 353,02 €	
2	DEMOLICÕES E REMOÇÕES												
2.1	De acordo com peças desenhadas "Amarelos e Vermelhos". Todos os artigos incluem a remoção, carga, transporte e depósito dos entulhos resultantes em operador licenciado; A montagem e desmontagem de meios, materiais e trabalhos necessários à sua correcta execução de acordo com o PPGR; O remate dos danos causados pelos elementos demolidos; Plano de demolição a aprovar pela fiscalização. Conforme Caderno de Encargos. Remoção de todos os elementos e equipamentos exteriores: Remoção de equipamentos de iluminação, esteiras, cablagem, sinaléticas, toldos e outros												
2.1.3	elementos.  Remoção de aparelhagens eléctricas e caixas de alarmes.	un	14,00	2,97€	41,58€	14,00	41,58€	14,00	100,00%	41,58€	0	0,00€	
2.7	Demolições e abertura de vãos em paredes de alvenaria de pedra: A executar em Torreões de Esquina (consultar projecto de estabilidades), entradas para a Praça do Mercado, piso +1 do Torreão Principal e Cobertura da Cintura Periférica. Inclui a execução de padieiras simples em betão armado (6 padieiras) para reforço dos vãos abertos.	m <sup>3</sup>	11,72	97,81€	1 146,33 €	11,72	1 146,33 €	11,72	100,00%	1 146,33 €	0	0,00€	
2.12	Picagem integral de rebocos no interior dos Torreões e Espaços comerciais da Cintura Periférica. (Inclui método de trabalho apropriado e aprovado pela equipa de Arqueologia.) ESCAVAÇÕES.	m²	157,01	5,87€	921,65 €	157,01	921,65€	157,01	100,00%	921,65€	0	0,00€	







# MODIFICAÇÕES OBJETIVAS DO CONTRATO TRABALHOS COMPLEMENTARES - ARTIGO 373.º

AUTO TC E PARECER DE APROVAÇÃO DO AUTO N.º1 DO ADICIONAL 1

CÂMARA MUNICIPAL DE SANTARÉM
------------------------------

ADICIONAL 1 - AUTO DE MEDIÇÃO N.º 1

OBRA "Requalificação/Alteração do Mercado Municipal de Santarém"

AÇÃO E PAPEL

DA FISCALIZAÇÃO

CODIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT	PREÇO UNIT.	TOTAL	Auto N.º 1	A		
						QUANT.	TOTAL	QUANT	Г
							59 444,11 €	997	
1	ESTALEIRO, TRABALHOS				i i				
	PREPARATÓRIOS E DIVERSOS								
2	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES								
	De acordo com peças desenhadas "Amarelos e Vermelhos". Todos os artigos incluem a remoção, carga, transporte e depósito dos entulhos resultantes em operador licenciado; A montagem e desmontagem de meios, materiais e trabalhos necessários à sua correcta execução de acordo com o PPGR; O remate dos danos causados pelos elementos demolidos; Plano de demolição a aprovar pela fiscalização. Conforme Caderno de Encargos.								
2.1	Remoção de todos os elementos e equipamentos exteriores: Remoção de equipamentos de iluminação, esteiras, cablagem, sinaléticas, toldos e outros elementos.								
2.1.3	Remoção de aparelhagens eléctricas e caixas de alarmes.	un	14,00	2,97€	41,58€	14,00	41,58€	14,00	
2.7	Demolições e abertura de vãos em paredes de alvenaria de pedra: A executar em Torreões de Esquina (consultar projecto de estabilidades), entradas para a Praça do Mercado, piso +1 do Torreão Principal e Cobertura da Cintura Periférica. Inclui a execução de padieiras simples em betão armado (6 padieiras) para reforço dos vãos abertos.		11,72	97,81€	1 146,33 €	11,72	1 146,33 €	11,72	
2.12	Picagem integral de rebocos no interior dos Torreões e Espaços comerciais da Cintura Penférica. (Inclui método de trabalho apropriado e aprovado pela equipa de Arqueologia.) ESCAVACOES.	2	157,01	5,87€	921,65€	157,01	921,65€	157,01	3



Exmos. Senhores CMS - Câmara Municipal de

Santarém, 14 de abril de 2021

Assunto: Parecer de Aprovação do Auto de Medição de Trabalhos n.º 1 dos Trabalhos Complementares TC nº 1 da empreitada de Requalificação / Alteração do Mercado Municipal de Santarém

Exmos. Senhores.

Submetido o Auto descrito em epígrafe à apreciação da entidade fiscalizadora, observase que o mesmo foi apresentado, pela entidade executante HConstruções, S.A. de acordo com o estipulado na legislação em vigor, em especial em relação aos princípios do Decreto-lei n.º 111-B/2017, que procedeu à nona alteração ao Código dos Contratos Públicos, aprovado pelo Decreto-lei n.º 18/2008, de 29 de Janeiro e alterações da Lei 30/2021 de 21 de maio, referindo-se aos trabalhos executados, resultando no valor de 59 444.11€ (cinquenta e nove mil quatrocentos e quarenta e quatro euros e onze cêntimos), ao qual acrescerá o IVA à taxa legal em vigor.

O valor de contrato TC nº 1 é de 87 207,94€.

O valor dos autos acumulados é de 59 444.11€.

A empreitada apresenta um saldo de 27 353,02€

Assim, sugerimos a sua aprovação, dado verificar-se a sua concordância com o caderno de encargos e a legislação vigente, além de se mostrar conforme com a execução de trabalhos realizada durante o período em análise.

FISCALIZAÇÃO







#### **MODIFICAÇÕES OBJETIVAS DO CONTRATO**

### PRORROGAÇÃO DO PRAZO DE EXECUÇÃO DA OBRA - ARTIGO 374.º

1 - Quando haja lugar à execução de trabalhos complementares, o prazo de execução da obra é proporcionalmente prorrogado de acordo com os prazos definidos nos termos do disposto no artigo 373.º.



DA

### **MODIFICAÇÕES OBJETIVAS DO CONTRATO** PRORROGAÇÃO DO PRAZO DE EXECUÇÃO DA OBRA

Assunto: Parecer do pedido de Prorrogação de Prazo Contratual em 144 días, de empreitada de Praca da Criatividade - Óbidos.

Submetido o pedido de prorrogação de prazo descrito em epigrafe à apreciação da entidade fiscalizadora, observa-se que o mesmo foi apresentado, pelo empreiteiro in o, enquenharia e Construção, SA., de acordo com o estipulado na legislação em vigor, em especial em relação aos princípios do Decreto-lei n.º 111-8/2017, que procedeu à nona alteração ao Código dos Contratos Públicos, aprovado pelo Decreto-lei n.º 18/2008, de 29 de Janeiro.

O pedido de prorrogação de prazo, tem como fundamento o previsto na alínea a) do artigo 312 e do no n.º 2 do artigo 314 e justifica-se com base nos seguintes pressupostos:

- A suspensão de trabalhos n.º Z. para realização de sondagens arqueológicas. imprescindiveis para o prosseguimento da empreitada;
- A suspensão dos trabalhos n.º 2, resulta da necessidade de submissão do PATA. execução de sondagens arqueológicas, relatório preliminar, desenhos arqueológicos e submissão do relatório final à DGPC:
- A base do auto de suspensão n.º 2 foi a seguinte: "tendo como justificação o facto de não se encontrarem reunidas as condições para a realização dos trabalhos contratuais previstos na empreitada, em especial, os trabalhos de escavação e execução de fundações, que não podem ser iniciados antes de emissão de parecer favorável pela DGPC, resultante da necessidade de realização de sondagens arqueológicas, antes do inicio dos trabalhos de escavação, conforme relatório da DGPC - DRL-DS/2011/10-12/343/POP/79875 (CS:174910) datado de 03.07.2018, e informação n.º 226/DSPAA/2014 de 27 de Janeiro, relativo ao Projecto Base da Praca da Criatividade. onde informa que este mereceu despacho de aprovação condicionado e onde diz: "uma vez que se prevé grandes áreas de remeximento de subsolo propõe-se a realização de sondagens arqueológicas com o objectivo de fazer uma leitura estratigráfica do terreno, no sentido de se vir a definir a melhor metodologia de intervenção arqueológica.".

A empreitada terá a duração de 594 dias, resultado da incrementação de 144 dias ao prazo contratual de 450 días, que implicará que a data final da empreitada termine em 23 de Agosto de 2021.



Fará parte integrante do pedido da presente prorrogação de prazo, o plano de trabalhos, o plano de mão-de-obra e o plano de equipamentos, em anexo.

Assim, sugerimos a aprovação do pedido de prorrogação de prazo de 144 dias e consequentemente a conclusão da empreitada em 23 de Agesto de 2021, dado verificar-se a sua concordância com o Decreto-lei n.º 111-8/2017, que procedeu à nona alteração ao Código dos Contratos Públicos, aprovado pelo Decreto-lei n.º 18/2008, de 29 de Janeiro.

Subscrevemo-nos com elevada estima e consideração,

Do V Frac Atentamenta







# MODIFICAÇÕES OBJETIVAS DO CONTRATO PRORROGAÇÃO DO PRAZO DE EXECUÇÃO DA OBRA – PRAZO ADICIONAL

**Assunto:** Necessidade de concessão de prazo adicional, da empreitada de Praça da Criatividade - Óbidos.

De acordo com o estipulado na legislação em vigor, em especial em relação aos princípios o Decreto-lei n.º 111-8/2017, que procedeu á nona alteração ao Código dos Contrato Públicos, aprovado pelo Decreto-lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro e dado o prazo o empreitada expirar a 23 de agosto de 2021, julga-se existir a necessidade de proceder concessão de prazo adicional, notificando o empreiteiro do prazo concedido, tendo em vis a necessidade de conclusão da empreitada.

O prazo da empreitada termina a 23 de agosto de 2021.

AÇÃO E PAPEL

DA

**FISCALIZAÇÃO** 

A empreitada encontra-se a cerca de 90% da sua execução.

De acordo com o <u>e.e.</u>1 do artigo n.º 325 do CCP - Determina que "não estando o empreiteiro cumprir de forma exata e pontual as obrigações contratuais ou parte delas por facto que l' seja imputável, deve o contraente público notifica-lo para cumprir dentro de um pras razoável, salvo quando de cumprimento se tenha tornado impossível ou o contraente tenh perdido o interesse na prestação".

De acordo com o n.º 4 do artigo n.º 325 do CCP - Determina que "o disposto nos númen interiores não prejudica a aplicação pelo contraente público de sansões previstas no contra para o caso de incumprimento pelo contratante, por facto que lhe seja imputável, nem aplicação das disposições relativas à obrigação de indemnização por mora e incumprimento definitivo previstas no Código Civil".

Estão neste momento em quantificação um conjunto de trabalhos complementares, imprescindíveis para a conclusão da empreitada, o que reforça a necessidade duma concessão de prazo adicional.

No seguimento dos trabalhos complementares em análise, julga-se que se poderá proceder a uma incrementação de 65 días ao prazo contratual e anterior prorrogação de prazo, que implicará que a data prevista para o final da empreitada de 23 de agosto de 2021 seja prorrogada para 27 de outubro de 2021.

Dado o cumprimento do contrato ser ainda possível e o empreiteiro ter interesse na sua conclusão, demonstrado recursos e meios que o provam a sua intenção, julga-se ser deliberado, que o empreiteiro apresente um plano de trabalho e plano de pagamentos atualizados, á data a ser estipulada para a conclusão da obra.



Assim, sugerimos a concessão de um prazo adicional de cerca de 65 dias e consequentemente a conclusão da empreitada em 27 de outubro de 2021, dado verificar-se a sua concordância com o Decreto-lei n.º 111-8/2017, que procedeu à nona alteração ao Código dos Contratos Públicos, aprovado pelo Decreto-lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro.

Subscrevemo-nos com elevada estima e consideração,

De V. Exas.

FISCALIZAÇÃO







## **MODIFICAÇÕES OBJETIVAS DO CONTRATO**

### PRORROGAÇÃO DO PRAZO DE EXECUÇÃO DA OBRA - ARTIGO 374.º

1 - Quando haja lugar à execução de trabalhos complementares, o prazo de execução da obra é proporcionalmente prorrogado de acordo com os prazos definidos nos termos do disposto no artigo 373.º.

### FORMALIZAÇÃO DOS TRABALHOS COMPLEMENTARES - ARTIGO 375.º

Definidos todos os termos e condições a que deve obedecer a execução dos trabalhos complementares,. o dono da obra e o empreiteiro devem proceder à respetiva formalização por escrito.







## MODIFICAÇÕES OBJETIVAS DO CONTRATO

#### RESPONSABILIDADE PELOS TRABALHOS COMPLEMENTARES - ARTIGO 378.º

- 1 O dono da obra é responsável pelo pagamento dos trabalhos complementares cuja execução ordene ao empreiteiro.
- 3 O empreiteiro suporta metade do valor dos trabalhos complementares de suprimento de erros e omissões cuja deteção era exigível na fase de formação do contrato, nos termos do artigo 50.º, exceto pelos que hajam sido nessa fase identificados pelos interessados mas não tenham sido expressamente aceites pelo dono da obra.







# MODIFICAÇÕES OBJETIVAS DO CONTRATO

# RESPONSABILIDADE PELOS TRABALHOS COMPLEMENTARES - ARTIGO 378.º - ERROS OMISSÕES –

#### CCP - Artigo 50.º - Esclarecimentos, retificação e alteração das peças procedimentais

1 - No primeiro terço do prazo fixado para a apresentação das propostas, os interessados podem solicitar os esclarecimentos necessários à boa compreensão e interpretação das peças do procedimento e, no mesmo prazo, devem apresentar uma lista na qual identifiquem, expressa e inequivocamente, os **erros e as omissões** das peças do procedimento por si detetados.







## **MODIFICAÇÕES OBJETIVAS DO CONTRATO**

# RESPONSABILIDADE PELOS TRABALHOS COMPLEMENTARES - ARTIGO 378.º - ERROS OMISSÕES -

- 2 Para efeitos do presente Código consideram-se erros e omissões das peças do procedimento os que digam respeito a:
  - a) Aspetos ou dados que se revelem desconformes com a realidade;
  - b) Espécie ou quantidade de prestações estritamente necessárias à integral execução do objeto do contrato a celebrar;
  - c) Condições técnicas de execução do objeto do contrato a celebrar que o interessado não considere exequíveis;
  - d) Erros e omissões do projeto de execução que não se incluam nas alíneas anteriores.



## **MODIFICAÇÕES OBJETIVAS DO CONTRATO**

# RESPONSABILIDADE PELOS TRABALHOS COMPLEMENTARES - ARTIGO 378.º - ERROS OMISSÕES -

- 3 A lista a apresentar ao órgão competente para a decisão de contratar deve identificar, expressa e inequivocamente, os erros ou omissões detetados, com exceção dos referidos na alínea d) do número anterior e daqueles que por eles apenas pudessem ser detetados na fase de execução do contrato, atuando com a diligência objetivamente exigível em face das circunstâncias concretas.
- 4 O incumprimento do dever de identificar erros e omissões a que se referem os números anteriores tem a consequência prevista no n.º 3 do artigo 378.º.







### MODIFICAÇÕES OBJETIVAS DO CONTRATO

# RESPONSABILIDADE PELOS TRABALHOS COMPLEMENTARES - ARTIGO 378.º - ERROS OMISSÕES -

- 5 Até ao termo do segundo terço do prazo fixado para a apresentação das propostas, ou até ao prazo fixado no convite ou no programa de concurso:
  - a) O órgão competente para a decisão de contratar, ou o órgão para o efeito indicado nas peças do procedimento, deve prestar os esclarecimentos solicitados;
  - b) O órgão competente para a decisão de contratar pronuncia-se sobre os erros e as omissões identificados pelos interessados, considerando-se rejeitados todos os que, até ao final daquele prazo, não sejam por ele expressamente aceites.







### MODIFICAÇÕES OBJETIVAS DO CONTRATO

# RESPONSABILIDADE PELOS TRABALHOS COMPLEMENTARES - ARTIGO 378.º - ERROS OMISSÕES -

- 6 O órgão competente para a decisão de contratar deve identificar os termos do suprimento de cada um dos erros ou das omissões aceites nos termos do disposto na alínea b) do número anterior.
- 7 Independentemente do disposto nos números anteriores, o órgão competente para a decisão de contratar pode, oficiosamente, proceder à retificação de erros ou omissões das peças do procedimento, bem como prestar esclarecimentos, no mesmo prazo referido no n.º 5, ou até ao final do prazo de entrega de candidaturas ou propostas, devendo, neste caso, atender-se ao disposto no artigo 64.º.



#### MODIFICAÇÕES OBJETIVAS DO CONTRATO

# RESPONSABILIDADE PELOS TRABALHOS COMPLEMENTARES - ARTIGO 378.º - ERROS OMISSÕES -

- 8 Os esclarecimentos, as retificações e as listas com a identificação dos erros e omissões detetados pelos interessados devem ser disponibilizados na plataforma eletrónica utilizada pela entidade adjudicante e juntos às peças do procedimento que se encontrem patentes para consulta, devendo todos os interessados que as tenham obtido ser imediatamente notificados desse facto.
- 9 Os esclarecimentos e as retificações fazem parte integrante das peças do procedimento a que dizem respeito e prevalecem sobre estas em caso de divergência.

FISCALIZAÇÃO







#### MODIFICAÇÕES OBJETIVAS DO CONTRATO

# RESPONSABILIDADE PELOS TRABALHOS COMPLEMENTARES (ERROS E OMISSÕES) - ARTIGO 378.º

- 4 Sem prejuízo do disposto no número anterior, o empreiteiro deve, no prazo de 60 dias contados da data da consignação total ou da primeira consignação parcial, reclamar sobre a existência de erros ou omissões só detetáveis nesse momento, sob pena de ser responsável por suportar metade do valor dos trabalhos complementares de suprimento desses erros e omissões
- 5 O empreiteiro suporta ainda metade do valor dos trabalhos complementares de suprimento de erros e omissões que, não sendo exigível que tivessem sido detetados nem na fase de formação do contrato nem no prazo a que se refere o número anterior, também não tenham sido por ele identificados no prazo de 30 dias a contar da data em que lhe fosse exigível a sua deteção.

DA FISCALIZAÇÃO







### MODIFICAÇÕES OBJETIVAS DO CONTRATO

# RESPONSABILIDADE PELOS TRABALHOS COMPLEMENTARES - ARTIGO 378.º (projetistas, fiscalização....)

- 6 Sem prejuízo do disposto nos números anteriores, caso os erros ou omissões decorram do incumprimento de obrigações de conceção assumidas por terceiros perante o dono da obra:
  - a) Deve o dono da obra exercer obrigatoriamente o direito que lhe assista de ser indemnizado por parte destes terceiros;
  - b) Fica o empreiteiro sub-rogado no direito de indemnização que assiste ao dono da obra perante esses terceiros até ao limite do montante que deva ser por si suportado em virtude do disposto nos n.º 3, 4 e 5.
- 7 No caso previsto no número anterior, a responsabilidade dos terceiros perante o dono da obra ou o empreiteiro, quando fundada em título contratual, é limitada ao triplo dos honorários a que tenham direito ao abrigo do respetivo contrato, salvo se a responsabilidade em causa tiver resultado de dolo ou de negligência grosseira no cumprimento das suas obrigações.

DA FISCALIZAÇÃO







#### MODIFICAÇÕES OBJETIVAS DO CONTRATO

# RESPONSABILIDADE PELOS TRABALHOS COMPLEMENTARES ARTIGO 378.º

- RESUMO SOBRE SUPRIMENTO DE ERROS E OMISSÕES -
- O empreiteiro suporta metade (50%) do valor dos trabalhos complementares de suprimento de erros e omissões:
  - Cuja deteção era exigível na fase de formação do contrato, nos termos do artigo 50.°;
  - O empreiteiro deve, no prazo de 60 dias contados da data da consignação total ou da primeira consignação parcial, reclamar sobre a existência de erros ou omissões só detetáveis nesse momento, sob pena de ser responsável por suportar metade do valor dos trabalhos complementares de suprimento esses erros e omissões.
  - O empreiteiro suporta ainda metade do valor dos trabalhos complementares de suprimento de erros e omissões que, não sendo exigível que tivessem sido detetados nem na fase de formação do contrato nem no prazo a que se refere o número anterior, também não tenham sido por ele identificados no prazo de 30 dias a contar da data em que lhe fosse exigível a sua deteção.
- O dono de obra suporta 100% do valor dos trabalhos complementares de suprimento de erros e omissões:
  - Dos aceites na fase de concurso e aqueles cuja deteção era exigível na fase de formação do contrato, e sendo alvo de reclamação pelo empreiteiro, mas não tenham sido expressamente aceites pelo dono da obra;





#### TRABALHOS A MENOS - ARTIGO 379.º

- 1 Salvo em caso de impossibilidade de cumprimento, o empreiteiro só pode deixar de executar quaisquer trabalhos previstos no contrato desde que o dono da obra emita uma ordem com esse conteúdo, especificando os trabalhos a menos.
- 2 O preço correspondente aos trabalhos a menos é deduzido ao preço contratual, sem prejuízo do disposto no artigo 381.º

Os trabalhos a menos, resultantes dos trabalhos do contrato inicial, serão reduzidos a listagem de trabalhos, com parecer da fiscalização, aprovação do dono de obra e comunicação ao empreiteiro.

Os trabalhos a menos, serão descontados na conta final da empreitada.



## REVISÃO ORDINÁRIA DE PREÇOS - ARTIGO 382.º

- 1 Sem prejuízo do disposto nos artigos 282.º, 300.º e 341.º, o preço fixado no contrato para os trabalhos de execução da obra é obrigatoriamente revisto nos termos contratualmente estabelecidos e de acordo com o disposto em lei.
- 2 Na falta de estipulação contratual quanto à fórmula de revisão de preços, é aplicável a fórmula tipo estabelecida para obras da mesma natureza constante de lei.



## **REVISÃO ORDINÁRIA DE PREÇOS - ARTIGO 382.º**

A revisão extraordinária de preços prevista no DL 36/2022 de 20 de maio, terá de ser devidamente comprovada pelo empreiteiro.

A revisão de preços, será a ordinária ou a extraordinária, não podendo ser acumulada.

Revis

AÇÃO E PAPEL DA FISCALIZAÇÃO

- L 36\_2022 20 maio Revisão Preços Regime Excepcional
- ♣ DL 73\_2021 Revisão Preços

DA FISCALIZAÇÃO







1/100

# **REVISÃO ORDINÁRIA DE PREÇOS - ARTIGO 382.º**



Resultado da Revisão

Contrato Inicial 169.928,28€



# REPOSIÇÃO DO EQUILÍBRIO FINANCEIRO POR AGRAVAMENTO DOS CUSTOS NA REALIZAÇÃO DA OBRA - ARTIGO 354.º

- 1 Se o dono da obra praticar ou der causa a facto donde resulte maior dificuldade na execução da obra, com agravamentos dos encargos respetivos, o empreiteiro tem o direito à reposição do equilíbrio financeiro.
- 2 O direito à reposição do equilíbrio financeiro previsto no número anterior caduca no prazo de 30 dias a contar do evento, que o constitua ou do momento em que o empreiteiro dele tome conhecimento, sem que este apresente reclamação dos danos correspondentes nos termos do número seguinte, ainda que desconheça a extensão integral dos mesmos.

.

AÇÃO E PAPEL DA FISCALIZAÇÃO







# REPOSIÇÃO DO EQUILÍBRIO FINANCEIRO POR AGRAVAMENTO DOS CUSTOS NA REALIZAÇÃO DA OBRA - ARTIGO 354.º

- 3 A reclamação é apresentada por meio de requerimento no qual o empreiteiro deve expor os fundamentos de facto e de direito e oferecer os documentos ou outros meios de prova que considere convenientes.
- 4 O dono da obra aprecia e decide a reclamação no prazo de 90 dias, podendo este prazo ser prorrogado por decisão daquele, caso se revele necessário proceder à realização de diligências complementares.
- 5 A decisão, ou a sua omissão no prazo devido, pode ser objeto de impugnação nos tribunais administrativos, nos termos do Código de Processo nos Tribunais Administrativos.

FISCALIZAÇÃO







#### SECÇÃO VII SUBEMPREITADAS

#### LIMITES ÀS SUBEMPREITADAS - ARTIGO 383.º

- 1 Sem prejuízo dos limites gerais previstos no presente Código, a subcontratação é vedada:
- a) A entidades que não sejam titulares de alvará ou de título de registo emitido pelo Instituto dos Mercados Públicos, do Imobiliário e da Construção, I. P., contendo as habilitações adequadas à execução da obra a subcontratar; ou
- 2 Sem prejuízo do disposto no número anterior, não pode o empreiteiro subcontratar prestações objeto do contrato de valor total superior a 75 % do preço contratual, acrescido ou deduzido dos preços correspondentes aos trabalhos complementares ou a menos e à reposição do equilíbrio financeiro a que haja lugar no âmbito do contrato em causa.

FISCALIZAÇÃO







## SECÇÃO VIII Medição e pagamento SUBSECÇÃO I Medição

#### **OBJETO DA MEDIÇÃO - ARTIGO 387.º**

O dono da obra deve proceder à medição de todos os trabalhos executados, incluindo os trabalhos não previstos no projeto ou não devidamente ordenados pelo dono da obra.

### PROCEDIMENTO E CRITÉRIOS DA MEDIÇÃO - ATIGO 388.º

- 1 Na falta de estipulação contratual, **a medição é efetuada mensalmente**, devendo estar concluída até ao 8.º dia do mês imediatamente seguinte àquele a que respeita.
- 2 As medições são feitas no local da obra com a colaboração do empreiteiro e são formalizadas em auto.
- 3 Os métodos e os critérios a adotar para realização das medições devem ser definidos no contrato.

DA FISCALIZAÇÃO







#### Medição

#### Artigo 389.º Situação de trabalhos

1 - Feita a medição, elabora-se a respetiva conta corrente no prazo de 10 dias, com especificação das quantidades de trabalhos apuradas, dos respetivos preços unitários, do total creditado, dos descontos a efetuar, dos adiantamentos concedidos ao empreiteiro e do saldo a pagar a este.

#### Artigo 390.º Erros de medição

- 1 Se, até à conclusão da obra, forem detetados erros ou faltas em qualquer auto de medição anteriormente lavrado, a correção deve ser efetuada no auto de medição imediatamente posterior pelo dono da obra caso este e o empreiteiro estejam de acordo em relação ao objeto e às quantidades a corrigir.
- 2 A correção da medição é refletida na conta corrente elaborada no mês seguinte, nos termos do disposto no artigo anterior.







### RECEÇÃO PROVISÓRIA E DEFINITIVA

#### Artigo 394.º Vistoria

- 1 A receção provisória da obra depende da realização de vistoria, que deve ser efetuada logo que a obra esteja concluída no todo ou em parte, mediante solicitação do empreiteiro ou por iniciativa do dono da obra, tendo em conta o termo final do prazo total ou dos prazos parciais de execução da obra.
- 2 A vistoria é feita pelo dono da obra, com a colaboração do empreiteiro, e tem como finalidade, em relação à obra a receber, designadamente:
  - a) Verificar se todas as obrigações contratuais e legais do empreiteiro estão cumpridas de forma integral e perfeita;
  - b) Atestar a correta execução do plano de prevenção e gestão de resíduos de construção e demolição, nos termos da legislação aplicável.

FISCALIZAÇÃO







### **AUTO DE RECEÇÃO PROVISÓRIA - ARTIGO 395.º**

1 - Da vistoria é lavrado auto, assinado pelos intervenientes, que deve declarar se a obra está, no todo ou em parte, em condições de ser recebida.

#### 2 - O auto a que se refere o número anterior deve conter informação sobre:

- a) O modo como se encontram cumpridas as obrigações contratuais e legais do empreiteiro, identificando, nomeadamente, os defeitos da obra;
- b) O modo como foi executado o plano de prevenção e gestão de resíduos de construção e demolição, nos termos da legislação aplicável;
- c) Quaisquer condições que o dono da obra julgue necessário impor, nos termos do presente Código ou da lei, bem como o prazo para o seu cumprimento.
- 5 No caso de serem identificados defeitos da obra que impeçam, no todo ou em parte, a receção provisória da mesma, a especificação de tais defeitos no auto nos termos do disposto na alínea a) do n.º 2 é acrescida da declaração de não receção da obra ou da parte da mesma que não estiver em condições de ser recebida e dos respetivos fundamentos.







### RECEÇÃO PROVISÓRIA E DEFINITIVA

#### Artigo 396.º Defeitos da obra

- 1 O auto que declare a não receção da obra, no todo ou em parte, em virtude de defeitos da obra detetados na vistoria é notificado ao empreiteiro, sendo-lhe concedido um prazo razoável para os corrigir.
- 4 Logo que os trabalhos de correção de defeitos estejam concluídos, há lugar a novo procedimento de receção provisória.

FISCALIZAÇÃO







# RECEÇÃO PROVISÓRIA E DEFINITIVA

#### Artigo 397.º Garantia da obra

- 1 Na data da assinatura do auto de receção provisória inicia-se o prazo de garantia, durante o qual o empreiteiro está obrigado a corrigir todos os defeitos da obra.
- 2 O prazo de garantia varia de acordo com o defeito da obra, nos seguintes termos:
  - a) 10 anos, no caso de defeitos relativos a elementos construtivos estruturais;
  - b) 5 anos, no caso de defeitos relativos a elementos construtivos não estruturais ou a instalações técnicas;
  - c) 2 anos, no caso de defeitos relativos a equipamentos afetos à obra, mas dela autonomizáveis.
- 3 O contrato pode estipular prazos de garantia diferentes dos previstos no número anterior, mas tais prazos apenas podem ser superiores àqueles quando, tratando-se de aspeto da execução do contrato submetido à concorrência pelo caderno de encargos, o empreiteiro o tenha proposto.







# RECEÇÃO PROVISÓRIA E DEFINITIVA

#### Artigo 397.º Garantia da obra

- 5 O empreiteiro tem a obrigação de corrigir, a expensas suas, todos os defeitos da obra e dos equipamentos nela integrados que sejam identificados até ao termo do prazo de garantia, entendendo-se como tais, designadamente, quaisquer desconformidades entre a obra executada e os equipamentos fornecidos ou integrados e o previsto no contrato.
- 6 Se os defeitos identificados não forem suscetíveis de correção, o dono da obra pode, sem custos adicionais, exigir ao empreiteiro que repita a execução da obra com defeito ou que substitua os equipamentos defeituosos, salvo se tal se revelar impossível ou constituir abuso de direito, nos termos gerais.

Alterações: DL 78/2022 - Artigo 397.º [...] c) 3 anos, no caso de defeitos relativos a equipamentos afetos à obra, mas dela autonomizáveis.



Λ Ι	IITO DE	DECEC	$\tilde{\Lambda} \cap DD \cap$	MEÓDIA	- ARTIGO	20E 0
A	שע טוט	KĖCEŲ	40 PKU	VIOURIA	- AK HGU	39 <b>3.</b> °
AUTO DE RE	ECEPCAO PRO	VISORIA				

DONO DE OBRA: Câmara Municipal de Óbidos

EMPREITADA: n.º 1/2019

EMPRETTEIRO:

AÇÃO E PAPEL

DA FISCALIZAÇÃO

FISCALIZAÇÃO: 44Engenharia e Coordenação de Segurança II, Lda.

Aos 31 de marco de 2022 realizou-se uma reunião no local da obra, de modo a ser executada a Recepcão Provisória desta empreitada com a presenca do Exmo. Sr. Vereador José Santos em representação da Câmara Municipal de ......, do Eng.º Paulo Gomes em representação da empresa HHH, Engenharia e Construção, SA e do Eng.º José Delgado em representação da empresa 44Engenharia e Coordenação de Segurança II, Lda.

A empreitada referida em epigrafe foi adjudicada em 28 de junho de 2019 e consignada em 25 de outubro de 2019, pela Câmara Municipal de ......ao empreiteiro HHH, Engenharia e Construção, SA. conforme previsto no contrato assinado em 18 de julho de 2019, pelo valor de 3 111 676,11€, à qual acresce o IVA à taxa legal em vigor.

Nesta reunião procedeu-se à vistoria dos trabalhos, que se encontram executados de acordo com os projectos e demais elementos, nomeadamente as condições do programa de concurso, as condições previstas no caderno de encargos e a legislação em vigor, em especial, em relação aos princípios do Decreto-lei n.º 111-B/2017, que procedeu à nona alteração ao Código dos Contratos Públicos, aprovado pelo Decreto-lei n.º 18/2008, de 29 de Janeiro e alteracões da Lei nº 30, de 21 de maio de 2021, tendo-se verificado que estes trabalhos se encontram em condições de serem Provisoriamente Recepcionados, com excepção dos trabalhos constantes da lista que se anexa ao presente Auto, cuja rectificação deverá ser realizada e concluida até ao dia 31 de dezembro de 2022.

Conforme definido contratualmente é iniciado agora o prazo de garantia de 10 anos, prazo este que expira no dia 31 de marco de 2032, data em que será executada uma vistoria final, de modo a proceder-se à Recepção Definitiva da empreitada.

E, reconhecendo-se nada mais a tratar, foi encerrado este Auto de Vistoria, o qual depois de lido em voz alta e achado conforme, vai ser assinado pelos representantes do município e das empresas que nele intervieram

Câmara Municipal de		
HHH, Engenharia e Construção, SA		

#### LISTA ANEXA DE OBRIGAÇÕES

- Infiltracões nas instalacões sanitárias do edifício 1;
- Portas do edificio 1:
- Fissuração dos pavimentos da praca;
- Pequenas reparacões em revestimentos.

Indicar prazo para reparação as reparações registadas.

Caso de incumprimento acionam-se as garantias.







# RECEÇÃO PROVISÓRIA E DEFINITIVA

Receção definitiva - Artigo 398.º

- 1 Findo o período de garantia, há lugar, em relação à totalidade ou a cada uma das partes da obra, a nova vistoria para efeitos de receção definitiva da empreitada, cujo procedimento deve ser definido no contrato.
- 2 A receção definitiva é formalizada em auto.

AÇÃO E PAPEL DA FISCALIZAÇÃO

- 3 A receção definitiva depende da verificação cumulativa dos seguintes pressupostos:
  - a) Funcionalidade regular, no termo do período de garantia, em condições normais de exploração, operação ou utilização, da obra e respetivos equipamentos, de forma que cumpram todas as exigências contratualmente previstas;
  - b) Cumprimento, pelo empreiteiro, de todas as obrigações decorrentes do período de garantia relativamente à totalidade ou à parte da obra a receber.

FISCALIZAÇÃO







# SECÇÃO X Liquidação da empreitada e relatório final

## Artigo 399.º Elaboração da conta

- 1 Na falta de estipulação contratual, a conta final da empreitada é elaborada no prazo de dois meses após a primeira revisão ordinária de preços subsequente à receção provisória.
- 2 Se não houver lugar à revisão ordinária de preços, o prazo a que se refere o número anterior inicia-se na data da receção provisória.
- 3 Os trabalhos e os valores em relação aos quais existam reclamações pendentes de decisão são liquidados à medida que aquelas forem definitivamente decididas.







# SECÇÃO X Liquidação da empreitada e relatório final

Artigo 400.º Elementos da conta

Da conta final da empreitada devem constar os seguintes elementos:

- a) Uma conta corrente à qual são levados, por verbas globais, os valores de todas as medições e revisões ou acertos decorrentes de reclamações decididas, o prémio por cumprimento antecipado do contrato e as sanções contratuais aplicadas;
- b) Um mapa dos trabalhos complementares e dos trabalhos a menos, com a indicação dos preços unitários pelos quais se procedeu à sua liquidação;
- c) Um mapa de todos os trabalhos e valores sobre os quais subsistam reclamações ou reservas do empreiteiro ainda não decididas, com expressa referência ao mapa da alínea anterior, sempre que os mesmos também constem daquele.

FISCALIZAÇÃO







# SECÇÃO X Liquidação da empreitada e relatório final

### Artigo 401.º Notificação da conta final ao empreiteiro

- 1 Elaborada a conta final da empreitada, a mesma é enviada, <u>no prazo de 15 dias</u>, ao empreiteiro, podendo este, no mesmo prazo, proceder à sua assinatura ou, discordando da mesma, apresentar reclamação fundamentada.
- 2 Para efeitos do disposto no número anterior, o empreiteiro pode consultar e examinar os documentos de suporte à elaboração da conta final da empreitada.
- 3 O dono da obra comunica ao empreiteiro a sua decisão sobre a reclamação apresentada no prazo de 30 dias a contar da receção desta.
- 4 Independentemente da assinatura da conta final da empreitada, a não apresentação, no prazo fixado no n.º 1, de reclamação pelo empreiteiro equivale à aceitação da mesma, sem prejuízo das reclamações pendentes.

# José Delgado Professor ISEC Lisboa



1 – Autos de Trabalhos Contratuals		R E S I L I Ê N C
Autos	Período	Valor do Auto
Auton.º1	Janeiro 2020	122.017,24€
Auton.º 2	Março 2020	31.640,40€
Auto n.º3	Abril 2020	25 312,32€
Auton.º4	M⊋io 2020	15 820,20€
Auton.º5	Junho 2020	168 906,13€
Auto n.º 6	Julho 2020	176 853,64€
Auto n.º 7	Agosto 2020	226 979,48€
Auton.º8	Setembro 2020	131 428,59€
Auton.º9	Outubro 2020	209 192, 17€
Auto n.º 10	Novembro 2020	127 641,62€
Auton.º 11	Dezembro 2020	70 095,18€
Auton.º 12	Janeiro 2021	201 217,96€
Auton.º 13	Fevereiro 2021	251 142,16€
Auton.º 14	Março 2021	363 032,16€
Auton.º 15	Até 15 <u>Abril</u> 2021	298 993,57€
Auto n.º 16	Até 28 <u>Abril</u> 2021	153 475,07€
Auto n.º 17	Maio 2021	150 818,85€
Auto nº 18	Junho 2021	141 389,36€
Auto n.º 19	Julho 2021	150 230,51€
Auto n.º 20	Agosto 2021	67 591,19€
Auton.º 21	Setembro 2021	10 405,54€
Auto n.º 2	Setembro 2022	284,22€

Total acumulado de autos

Saido Total 17 207,87€ (trabalhos a menos)

WAC A	O E PAF	DEF
	DA	
FISO	CALIZAÇ	AO

#### **CONTA FINAL**

Lisboa, 20 de setembro de 2022

**Assunto:** Empreitada n.º 1/20019 - Praça da Criatividade - *Conta* Final

A 44Engenharia e Coordenação de Segurança II, Lda., no seguimento do estipulado nos Artigos nº 399º e 400º do Decreto-Lei n.º 111-B/2017, de 31 de agosto e alterações introduzidas pela Lei 30/2021 de 21 de maio, vem por este meio apresentar os elementos para a conta final definitiva da empreitada, a que corresponde um valor final de 3 603 740,08€ de acordo com os elementos em anexo.

Com os melhores cumprimentos,

Nota: Anexa-se conta final.

3 094 184,04€

FISCALIZAÇÃO









## Liquidação da empreitada e relatório final

Artigo 401.º Notificação da conta final ao empreiteiro

#### **CONTA FINAL**

1 - Total de Autos de Trabalhos Contratuais 3 094 468,24€

2 - Trabalhos Previstos Não Executados (Trabalhos a Menos)

Auto de Medição 17 207,87€

3 - Trabalhos Complementares

1º Contrato Adicional 125 872,43€ 2º Contrato Adicional 209 308,97€ Total Trabalhos Complementares 331 673,19€

4 - Revisão de Preços (Cf. D.L. 6/2004 de 06 de Janeiro)

Revisão de preços 177 598,65€

5 – Reclamações e Prémios 0,00€

6 – Penalizações 0,00€









# Liquidação da empreitada e relatório final

## Artigo 401.º Notificação da conta final ao empreiteiro

#### 7 – Conta Final (1 a 6)

AÇÃO E PAPEL

DA FISCALIZAÇÃO

Trabalhos Contratuais	3 111 676,11€
Trabalhos Complementares	335 181,40€
Revisão de Preços	180 077,22€
Reclamações e Prémios	0,00€
Penalizações	0,00€
Reposição do Equilíbrio financeiro	61 862,65€
Conta Final	3 688 617,38€

À conta final da empreitada corresponde o valor de 3 688 617,38€ que traduzem a totalidade dos trabalhos executados.

Dono de obra	
Empreiteiro	
Fiscalização	







# SECÇÃO X Liquidação da empreitada e relatório final

#### Artigo 402.º Relatório final da obra

- 1 No prazo de 10 dias a contar da data da assinatura da conta final ou da data em que a conta final se considera aceite pelo empreiteiro, o dono da obra deve enviar ao Instituto dos Mercados Públicos, do Imobiliário e da Construção, I. P., o relatório final da obra
- 2 O disposto no número anterior é aplicável a empreitadas de obras públicas integradas em concessões, incumbindo ao concessionário a elaboração e o envio do referido relatório.
- 3 O modelo do relatório referido no n.º 1 é aprovado por portaria do membro do Governo responsável pela área das obras públicas e deve conter todos os elementos e menções exigíveis, nos termos do presente Código.

FISCALIZAÇÃO







# SECÇÃO XI Incumprimento do contrato

## Artigo 403.º Atraso na execução da obra

- 1 Em caso de atraso no início ou na conclusão da execução da obra por facto imputável ao empreiteiro, o dono da obra pode aplicar uma sanção contratual, por cada dia de atraso, em valor correspondente a 1 (por mil) do preço contratual inicial, sem prejuízo de o contrato poder prever valor mais elevado, até ao dobro daquele valor.
- 2 Em caso de incumprimento de prazos parciais de execução da obra por facto imputável ao empreiteiro, é aplicável o disposto no número anterior, sendo o montante da sanção contratual aí prevista reduzido a metade.
- 3 O empreiteiro tem direito ao reembolso das quantias pagas a título de sanção contratual por incumprimento de prazos parciais de execução da obra quando recupere o atraso na execução dos trabalhos e a obra seja concluída dentro do prazo de execução do contrato.

FISCALIZAÇÃO







# SECÇÃO XI Incumprimento do contrato

#### Artigo 404.º Desvio do plano de trabalhos

- 1 Em caso de desvio do plano de trabalhos que, injustificadamente, ponha em risco o cumprimento do prazo de execução da obra ou dos respetivos prazos parcelares, o dono da obra pode notificar o empreiteiro para apresentar, no prazo de 10 dias, um plano de trabalhos modificado, adotando as medidas de correção que sejam necessárias à recuperação do atraso verificado.
- 2 Realizada a notificação prevista no número anterior, se o empreiteiro não apresentar um plano de trabalhos modificado em moldes considerados adequados pelo dono da obra, este pode elaborar novo plano de trabalhos, acompanhado de uma memória justificativa da sua viabilidade, devendo notificá-lo ao empreiteiro.

FISCALIZAÇÃO



# SECÇÃO XI Incumprimento do contrato

#### Artigo 404.º Desvio do plano de trabalhos

- 3 Caso se verifiquem novos desvios, seja relativamente ao plano de trabalhos modificado pelo empreiteiro ou ao plano de trabalhos notificado pelo dono da obra nos termos do disposto no número anterior, este pode tomar a posse administrativa da obra, bem como dos bens móveis e imóveis à mesma afetos, e executar a obra, diretamente ou por intermédio de terceiro, nos termos previstos nos n.ºs 2 a 4 do artigo 325.º, procedendo aos inventários, medições e avaliações necessários.
- 4 Sem prejuízo do disposto nos números anteriores, o empreiteiro é responsável perante o dono da obra ou perante terceiros pelos danos decorrentes do desvio injustificado do plano de trabalhos, quer no que respeita ao conteúdo da respetiva prestação quer no que respeita ao prazo de execução da obra.







## Artigo 471.º Contagem dos prazos na fase de execução dos contratos

- 1 À contagem de prazos na fase de execução dos contratos públicos que revistam a natureza de contrato administrativo são aplicáveis as seguintes regras:
  - a) Não se inclui na contagem do prazo o dia em que ocorrer o evento a partir do qual o mesmo começa a correr;
  - b) Os prazos são contínuos, não se suspendendo nos sábados, domingos e feriados;
  - c) O prazo fixado em semanas, meses ou anos, a contar de certa data, termina às 24 horas do dia que corresponda, dentro da última semana, mês ou ano, a essa data, mas se no último mês não existir dia correspondente o prazo finda no último dia desse mês;
  - d) O prazo que termine em sábado, domingo, feriado ou em dia em que o serviço perante o qual deva ser praticado o ato que não esteja aberto ao público, ou não funcione durante o período normal, transfere-se para o 1.º dia útil seguinte.
- 2 O disposto na alínea d) do número anterior também é aplicável aos prazos que terminem em férias judiciais se o ato sujeito a prazo tiver de ser praticado em juízo.

