

**ASSUNTO:** Empreitada de: "Interface de Transportes Públicos – Av. do Município" - Prorrogação de prazo

**INFORMAÇÃO N.º:** 230/DOMA-INFRA/2023

**NIPG:** 12443/23

**DATA:** 2023/08/08

**DELIBERAÇÃO:**

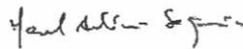
Deliberado em reunião de câmara realizada em ...../...../.....,

O PRESIDENTE DA CÂMARA MUNICIPAL

Walter Manuel Cavaleiro Chicharro, Dr.

**DESPACHO:**

À Reunião



Manuel António Sequeira

Vice-Presidente da Câmara Municipal da Nazaré

**CHEFE DE DIVISÃO:**

Exmo. Sr. Presidente, Concordo com o exposto.  
 À consideração superior.  
 08-08-2023



O Chefe de Divisão da DOMA

João Santos, Engº

**VEREADOR(A)/CHEFE DE DIVISÃO:**

À Dra. Paula Veloso  
 Para inserir na "ordem do dia" da próxima reunião da Câmara Municipal, conforme Despacho do Sr. Presidente.  
 08-08-2023



Helena Pola

Chefe da Divisão Administrativa e Financeira

**INFORMAÇÃO**

Exmo. Senhor(a) [*Chefe de Divisao*],

Relativamente à execução da empreitada acima referenciada, da qual é adjudicatária a firma RUCE – CONSTRUÇÃO E ENGENHARIA, S.A., cumpre-me levar ao conhecimento de V. Exa., que a firma em causa vem solicitar prorrogação de prazo da mesma, pelo período de 129 dias.

O referido pedido é baseado nas seguintes condicionantes:

1. Atraso no início os trabalhos de escavação devido à presença de materiais e inertes no espaço de estaleiro.

A firma alega que só iniciou a 30/08/2022 os trabalhos de escavação, pois o Dono de Obra não conseguiu garantir a remoção de materiais e inertes do espaço de estaleiro de forma atempada. Apesar de o início da Empreitada datar a 23/06/2022, a Ruce só pôde iniciar os trabalhos de escavação no dia 30/08/2022.

2. Processo de Erros e Omissões.

No processo inicial de erros e omissões, constavam também vários pedidos de esclarecimento, que de uma forma geral só foram sendo respondidos ao longo da execução da Empreitada, ou seja, com vários meses de atraso. Esta ausência de respostas céleres às questões apresentadas nos primeiros 60 dias da Empreitada por parte do projetista, condicionou o normal desenrolar dos trabalhos, traduzindo-se, direta ou indiretamente, em atrasos para a execução da mesma.

3. Dúvidas e alterações de projeto.

No decorrer da preparação da obra verificaram-se várias incongruências nas várias peças desenhadas e escritas da Empreitada patenteadas a concurso. Estes problemas de projeto tiveram e continuam a ter impacto direto no normal desenrolar da preparação e execução dos trabalhos. Estes problemas de projeto são praticamente transversais às várias especialidades, pois, em todas elas se verificaram problemas que condicionaram a preparação da obra, causando consecutivos constrangimentos no normal desenrolar de todas as fases de produção

e consequentemente desequilíbrios financeiros anormais em face do inicialmente previsto/contratualizado.

Considerando que a obra deveria ter tido o seu término no dia 23 de junho, e considerando também que os motivos atrás explanados são considerados válidos para fundamentar o pedido efetuado, proponho, face ao enquadramento exposto, seja prorrogado o prazo da empreitada por um período de 129 dias, ou seja, até ao próximo dia 30 de outubro de 2023.

Em anexo se junta, também para aprovação superior, ínsito no pedido de prorrogação de prazo, novos Plano de Trabalhos e Cronograma Financeiro, que espelham o já mencionado.

08-08-2023

A Coordenadora Técnica  
Margarida Silva



A/C Exmo. Sr. Presidente da Câmara  
Município da Nazaré  
Av. Vieira Guimarães, 54  
2450-112 Nazaré

*Carta registada com aviso de receção.*

*Amarante, 15 de Junho de 2023*

**Assunto: Vossa Empreitada denominada "INTERFACE DE TRANSPORTES PÚBLICOS DA NAZARÉ".**

**Pedido de Prorrogação de Prazo de Empreitada INTERFACE DE TRANSPORTES PÚBLICOS DA NAZARÉ.**

RUCE – CONSTRUÇÃO E ENGENHARIA, S.A., Empreiteira no âmbito do contrato de empreitada de obra pública denominada por "INTERFACE DE TRANSPORTES PÚBLICOS DA NAZARÉ", celebrado com a CÂMARA MUNICIPAL DA NAZARÉ, vem, mui respeitosamente, solicitar a V. Exa., na qualidade de Dono de Obra, que lhe seja deferida uma prorrogação do prazo de 129 dias, para a conclusão da Empreitada referida supra, apresentando, para o efeito, os motivos e fundamentos que presidem a esta solicitação.

Com a consignação assinada a 23 de Maio de 2022 para um período de execução de 365 dias e validação do Desenvolvimento do Plano de Segurança e Saúde a 23 de Junho de 2022, correspondendo ao início efetivo da Empreitada e ao período de contagem, estimava-se a conclusão integral para 23 de Junho de 2023.

Apesar da pronta e excelente colaboração e espírito de cooperação manifestado entre todos os intervenientes, ocorreram alguns constrangimentos que pela sua natureza e criticidade impedem a sua conclusão na data inicialmente prevista.



1. Atraso no início os trabalhos de escavação devido à presença de materiais e inertes no espaço de estaleiro

Conforme é do Vosso conhecimento a Ruce só iniciou a 30/08/2022 os trabalhos de escavação, pois, o Dono de Obra não conseguiu garantir a remoção de materiais e inertes do espaço de estaleiro de forma atempada (Ver Anexo I). Apesar de o início da Empreitada datar a 23/06/2022, a Ruce só pôde iniciar os trabalhos de escavação no dia 30/08/2023. Conforme comunicações ocorridas, este problema é totalmente alheio à responsabilidade da Ruce. Neste sentido, iremos representar este evento no plano de trabalhos, de modo a avaliar e refletir os atrasos motivados por este evento. Como é conhecimento do Dono de Obra, esta tarefa em específico é estruturante para o desenrolar de todos os trabalhos da Empreitada, ou seja, este atraso reflete-se proporcionalmente no atraso da data prevista para o término da Empreitada. Naturalmente que este atraso e consequente reorganização dos trabalhos causou e continua a causar um desequilíbrio financeiro nas condições inicialmente definidas.

2. Processo de Erros e Omissões:

Após análise e discussão do processo em causa, verifica-se um ligeiro acréscimo de trabalho face ao previsto inicialmente no contrato, justificando um aumento de prazo, decorrente, também, do aumento do volume de trabalhos, da mesma natureza ou diferente do previsto inicialmente em contrato, como pelo seu encadeamento de tarefas no plano de trabalhos.

No processo inicial de erros e omissões, constavam também vários pedidos de esclarecimento, que de uma forma geral só foram sendo respondidos ao longo da execução da Empreitada, ou seja, com vários meses de atraso. Esta ausência de respostas céleres às questões apresentadas nos primeiros 60 dias da Empreitada, condicionou o normal desenrolar dos trabalhos, traduzindo-se, direta ou indiretamente, em atrasos para a execução da mesma. De seguida serão referidos alguns dos casos concretos que são dos mais representativos naquilo que é a análise dos atrasos da Empreitada.

3. Dúvidas e alterações de projeto:

Como é possível verificar no Índice dos pedidos de esclarecimento (ver Anexo II), no decorrer da preparação da obra verificaram-se várias incongruências nas várias peças desenhadas e escritas da Empreitada patenteadas a concurso. Estes problemas de projeto tiveram e continuam a ter impacto direto no normal desenrolar da preparação e execução dos trabalhos. Estes problemas de projeto são praticamente transversais às várias especialidades, pois, em todas elas se verificaram problemas que condicionaram a preparação da obra, causando consecutivos constrangimentos no normal desenrolar de todas as fases de produção e consequentemente desequilíbrios financeiros anormais em face do inicialmente previsto/contratualizado.



- Diferentes versões de Projetos

Desde o início da Empreitada verificamos que os projetos das várias especialidades não estavam devidamente compatibilizados e haviam diferenças nas várias peças de projeto patenteadas a concurso. Após esclarecimentos constatou-se que alguns projetos patenteados a concurso não eram as versões finais de execução. Verifica-se que perdemos vários meses para estabilizarmos toda a informação de forma a analisarmos as versões e identificarmos quais as diferenças entre o projeto de concurso e os intitulados "projetos de execução". Estes constrangimentos traduziram-se em atrasos na preparação da obra e consequentemente na execução Empreitada. Como é do conhecimento do Dono de Obra, os projetos de instalações elétricas, o projeto de ITED, o projeto de drenagem de águas residuais e pluviais e mesmo o projeto de arquitetura e estabilidade sofreram revisões consideráveis em comparação com as peças patenteadas a concurso, ou seja, consideramos que o Projeto de uma forma geral não estava suficientemente estabilizado nem devidamente compatibilizado, facticidade imputável ao Dono de Obra, causando, assim, entropias na preparação e execução da obra e consequentemente atrasos no prazo da Empreitada.

- Muros de vedação, referente ao PDE 04

Apesar de ter sido alertado já no processo de erros e omissões, a 28/09/2022 foi solicitado novamente esclarecimento em relação à definição dos muros de vedação e respetivas quantidades. Apenas a 07/03/2023 foi definido o tipo o muro a executar. Só após esta data a Ruce pôde orçamentar os trabalhos, bem como tratar de aprovisionamentos para a execução dos trabalhos. A demora na definição dos trabalhos a executar levou a que a equipa de carpinteiros de cofragem e armadores de ferro tivessem de prolongar a sua estadia em obra, verificando-se períodos em obra com menos rentabilidade, causando também constrangimentos na normal coordenação destas equipas e consequentemente custos acrescidos motivando um desequilíbrio financeiro na Empreitada.

- Projeto de drenagem de águas residuais e pluviais, referente ao PDE 09 e PDE 22

No PDE\_09 datado de 27/10/2022, alertamos para eventuais problemas no projeto de drenagem de águas pluviais na zona dos cais de embarque e questionamos se o projeto era para manter.

No PDE\_22 datado de 25/01/2023, foi alertado novamente para eventuais problemas na drenagem de águas pluviais nessa zona do cais de embarque.

No dia 19/04/2023 o Dono de Obra apresentou projeto de drenagem de águas pluviais reformulado para a Ruce apresentar cotação para os respetivos trabalhos. A 20/04/2023 é confirmado que a ligação ao coletor público de águas residuais domésticas tem de ser alterada para a "caixa de cabeceira na Rua C", alterando-se desta forma o traçado do projeto inicial. A Ruce enviou nova peça desenhada com a alteração do projeto de drenagem de águas residuais domésticas e respetiva proposta de trabalhos complementares a 02/05/2023. A 12/05/2023 o Dono de obra aprovou os preços apresentados.



Conforme demonstrado, desde que foram solicitados os primeiros esclarecimentos sobre este assunto até à ordem de execução das alterações dos projetos, verifica-se um atraso de mais de 6 meses. Todo este atraso, imputável ao DO foi motivado pela necessidade de ajustes ao projeto inicial. Esta demora causou impacto no prazo da empreitada pois impossibilitou de avançarmos com qualquer tipo de trabalho no exterior. Esta demora causou entropias na normal preparação dos trabalhos, originou perda de rentabilidade da obra na fase em que se deveriam desenvolver/executar este tipo de trabalhos, o que, naturalmente, provoca custos adicionais para a Ruce, que não se mostravam inicialmente previstos, caso a empreitada tivesse um normal ritmo de trabalho.

- Ausência do Projeto de ITED, referente ao PDE\_012

Apesar de ter sido alertado no processo da reclamação de erros e omissões, a 16/11/2022 a RUCÉ reforçou através de um pedido de esclarecimento para o facto de o projeto de ITED não estar quantificado no mapa de preços unitários de concurso da Empreitada.

A 30/01/2023 o projetista definiu o mapa de quantidades e desenhos a considerar. Só nessa data a Ruce pôde orçamentar os trabalhos da especialidade de ITED e começar a preparar os trabalhos da respetiva especialidade.

Uma vez mais a ausência de Projeto de uma especialidade e a conseqüente demora na definição, orçamentação e preparação dos trabalhos, representaram e continuam a representar constrangimentos para o normal desenrolar dos trabalhos.

- Diferenças entre a estrutura metálica do projeto de concurso e o projeto de execução, referente ao PDE\_034

A estrutura metálica estava prevista entrar em produção até ao final do mês de fevereiro, no entanto, analisando o projeto da estrutura metálica foram identificados uma série de diferenças entre o projeto patenteado a concurso e o intitulado "projeto de execução". O "projeto de execução" foi o projeto que o Dono de Obra nos transmitiu que deveria ser a versão a executar. O pedido de esclarecimento foi enviado a 28/02/2023.

Perante a necessidade de iniciarmos a produção da estrutura metálica e verificando-se a ausência de esclarecimento do projetista em relação ao pretendido sobre as questões colocadas, a 07/02/2023 a fiscalização reúne em obra com a Ruce e esclareceu todas as dúvidas apresentadas. Em resumo, ficou definido que seria sempre para respeitar o projeto de concurso / projeto de contrato e não o "projeto de execução". De imediato o nosso preparador procedeu à revisão da preparação conforme as definições feitas nesta reunião pois a preparação estava segundo o projeto de execução que nos transmitiram que seria a versão a respeitar.

No dia 09/03/2023 o Dono de Obra enviou-nos novas definições que contrariaram as definições feitas na reunião do dia 07/02/2023 e o nosso preparador teve de rever novamente a preparação, causando mais atrasos no processo de preparação e produção da estrutura metálica e conseqüentemente no prazo da Empreitada por serem trabalhos do caminho crítico da mesma. Não obstante do atraso da Empreitada, todos estes constrangimentos acarretam uma vez mais um desequilíbrio financeiro da Empreitada face ao previsto.

- Ausência de reforços nas vigas de betão nas zonas dos envidraçados e laje de betão, referente ao PDE\_023

No dia 25/01/2023 a Ruce transmitiu à fiscalização que analisando o projeto de estabilidade e analisando as dimensões dos muros M4 e M9, bem como as dimensões da laje, pareceu-nos oportuno solicitar ao Projetista de estabilidade que este fizesse novamente as verificações aos estados limites últimos, pois tínhamos a perceção que o projeto de estabilidade poderia ter que ser revisto. Conforme referimos no PDE\_023, o "projetista deve verificar e confirmar o que é necessário para controlar a deformação da estrutura em serviço normal de forma a evitarmos estragos ou destruição de elementos. Questionamos também para efeito de cálculo, se foi tido em conta uma contra-flecha e qual o valor para evitar uma flexa excessiva após a cura. Perante o previsto, julgamos que pode acontecer pelo menos uma deformação excessiva que se pode traduzir em fissuração em paredes e na zona da ligação dos apoios nas extremidades dos vãos."

A 13/03/2023 o projetista pronunciou-se e definiu uma série de reforços, provocando um atraso na betonagem da laje. A betonagem da laje e muros viria a ser feita apenas no dia 21/03/2023 por força dos atrasos na definição dos reforços a executar.

A 21/04/2023 após a descofragem enviamos um relatório onde mostramos o aparecimento de várias fissuras nas vigas e laje betonadas.

A 27/04/2023 o Projetista e o Dono de Obra estiveram em obra para analisar as fissuras da estrutura para tomarem as medidas necessárias de forma a corrigir o problema verificado.

Até ao dia 15/06/2023 o Projetista ainda não se pronunciou em relação à solução final a adotarmos e continuamos a aguardar resposta em relação ao pretendido. Conforme transmitido, temos um conjunto de trabalhos condicionados. Tínhamos previsto iniciar a montagem da estrutura metálica na semana de 15/05/2023 e uma vez que não temos resposta do Dono de Obra ou Projetista, não iniciamos a montagem da estrutura nem conseguimos fazer uma programação dos trabalhos. Conforme transmitido nas comunicações sobre este assunto, não podemos avançar com a produção dos vãos envidraçados da fachada nem com o fabrico das portas automáticas. Como não conseguimos fechar a obra, os trabalhos de revestimentos interiores também ficam automaticamente condicionados.

Consideramos que a demora na definição em relação aos reforços a executar para minimizar a deformação da estrutura de betão agrava toda esta situação, pois, a estrutura continua a deformar e as fissuras têm-se agravado com o passar do tempo.

Em suma, por serem trabalhos do caminho crítico da Empreitada, toda esta indefinição causa impacto direto no prazo da Empreitada e consideramos injustificável a ausência de respostas em tempo útil, tendo em conta a gravidade do problema e das suas eventuais consequências.

Como é do conhecimento de todos os intervenientes, este evento causa impacto direto no término da Empreitada, e, desta forma, não é possível na presente data estimar quando temos a solução definitiva a executar e não sabemos quanto tempo precisamos para executar essa mesma solução. Devido à ausência de datas, este evento causa dificuldades na coordenação de equipas, sendo previsível podermos avançar com a montagem da estrutura metálica nos meses de julho / agosto, que são meses anormais e caso a Empreitada decorra-se.

conforme previsto estas dificuldades adicionais não iriam existir. Consequentemente causa-nos um desequilíbrio financeiro causado por motivos que não são da responsabilidade da Ruce.

- Breve resumo dos restantes pedidos de esclarecimento

Conforme já referido, existem várias dúvidas em relação aos vários projetos e especialidades da Empreitada. Segue um breve resumo dos vários pedidos de esclarecimento:

- Ausência de projeto da térmica e consequentemente ausência de correção térmica nas paredes do edifício;
- Vários erros nos desenhos dos quadros elétricos e necessária correção dos desenhos para podermos produzir os quadros elétricos da Empreitada;
- O sistema VEC da Cortizo não permite aplicar os vãos envidraçados com as dimensões previstas em projeto. Desta forma, é necessário rever as dimensões de acordo com as condicionantes técnicas do sistema previsto em projeto.
- O traçado da rede de incêndio não está definido e causa constrangimentos na preparação dos respetivos trabalhos;
- Conforme referido acima, verificaram-se diferenças entre as versões da estabilidade, nomeadamente entre o projeto de concurso e o projeto de estabilidade. Para além das várias diferenças entre peças desenhadas verificou-se também que ambos os projetos não definiam as chapas de amarração. Na ausência de resposta em tempo útil a Ruce propôs um tipo de chapa de amarração. Após aprovação da fiscalização, o projetista definiu outro tipo de chapa de amarração. Uma vez mais ficou evidente o atraso do Projetista em dar resposta em relação a falhas de projeto, dúvidas estas colocadas de forma atempada.

#### 4. Análise das condicionantes no Plano de Trabalhos da Empreitada (Anexo III)

Tendo em conta os vários assuntos descritos na presente comunicação, verifica-se que os mesmos condicionaram os prazos de Empreitada. No Anexo III é possível analisarmos o plano de trabalhos ajustado às condicionantes da Empreitada. De forma a tornarmos esta análise legível e de fácil compreensão, pareceu-nos oportuno colocar os principais eventos, pois, caso fizéssemos uma análise a cada ponto, dúvida, trabalho adicional, alterações de quantidades, entre outros, acreditamos que seria difícil representar todos esses eventos e dificultaria o entendimento entre as Partes.

Pelo exposto, introduzimos as seguintes condicionantes no plano de trabalhos aprovado à data da consignação da Empreitada:

##### I. **Início dos trabalhos de movimentação de terras:**

Condicionamos o início da escavação a iniciar a 30/08/2022, uma vez que estivemos impossibilitados de iniciar nas datas previstas devido à presença de materiais / inertes no espaço de estaleiro, conforme referido anteriormente.

Introduzimos também a quantidade a mais escavada (+483m<sup>3</sup>), conforme a nossa última reclamação de trabalhos complementares, admitindo para o efeito o rendimento da tarefa da mesma natureza do Projeto.

Com estas condicionantes, verifica-se um atraso de 73 dias. Consideramos que este atraso em relação ao previsto não é da nossa responsabilidade pois estivemos impossibilitados de iniciar os trabalhos de escavação.

## **II. Execução da rede de drenagem de águas residuais e pluviais:**

A ordem de execução das alterações das redes enterradas data de 12/05/2023. Após a validação dos trabalhos elaboramos o pedido de ocupação de via pública, e, depois de aceite, coordenamos o policiamento para fazermos a intervenção. Ou seja, só nos foi permitido iniciar os trabalhos das redes enterradas de drenagem de esgotos pluviais e residuais no passado dia 31/05/2023.

Verificou-se que esta condicionante não produziu impacto no prazo da obra, pois, a condicionante anterior deu folga para absorver esta condicionante.

## **III. Condicionante do problema da laje de betão:**

Uma vez que o projetista ainda não se pronunciou em relação à solução final a adotar, estamos impossibilitados de dar seguimento a uma série de trabalhos, como por exemplo: impermeabilizações na cobertura, execução de vãos envidraçados, fabrico de porta automática e principalmente o início da montagem da estrutura metálica. Prevemos o início da estrutura metálica a 26/06/2023, no entanto, esta é apenas uma data teórica para este exercício, pois, esta data pode não ser cumprida se o Projetista não definir atempadamente a solução a executar.

Introduzindo esta condicionante com as datas referidas, estimamos um atraso de 165 dias, ou seja, o prazo da obra previsto para já, e, admitindo estas datas teóricas, passaria para dia 16/02/2024.

O plano de trabalhos aprovado à presente data foi unicamente ajustado aos pontos supracitados.

Em suma, aos pontos atrás elencados, bem como de vicissitudes inerentes à execução da própria obra, verificamos que os mesmos, pela implicação que têm ao nível do caminho crítico da Empreitada, levam a que seja necessário aumentar o prazo previsto para o término dos trabalhos, conforme demonstrado no plano de trabalhos ajustado às condicionantes da obra. Para além da necessidade de dilatar o prazo da Empreitada, estes eventos têm impactado no equilíbrio financeiro da empreitada previsto, provocados pelos eventos narrados, da responsabilidade exclusiva do Dono de Obra.

Apesar da análise aos constrangimentos na Empreitada e o seu impacto ao nível do Plano de Trabalhos, julgamos oportuno neste momento solicitar o aumento do prazo previsto para a conclusão da empreitada em 129 dias de calendário, passando a obra a terminar em 30 de Outubro de 2023. No entanto, não nos é possível determinar com exatidão o término da Empreitada devido ao facto de termos questões pendentes à data da presente comunicação, nomeadamente a definição em relação ao ponto 4. Alínea III), da presente comunicação.

Neste sentido, será o plano de trabalhos posteriormente alvo de ajustes quando for possível determinar com exatidão o término de todos os trabalhos da Empreitada.

Perante estes factos, a Ruce reserva-se o direito de posteriormente dar nota do impacto financeiro, quando for possível aferir de forma exata todos os constrangimentos causados pelos eventos de maior relevância.

Neste contexto, vimos requerer que nos seja concedida uma prorrogação de prazo de 129 dias de calendário, fundados em eventos da exclusiva responsabilidade do Dono de Obra, relegando o término da presente empreitada "Interface da Nazaré", para o dia 30 de Outubro de 2023.

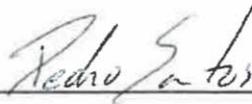
Certos da Vossa melhor atenção e encaminhamento deste pedido, mui agradecemos, antecipadamente, a Vossa aprovação.

Junto anexa-se:

- Anexo I: Comunicações relativas ao atraso no início dos trabalhos de escavação;
- Anexo II: Índice de pedidos de esclarecimento;
- Anexo III: Plano de trabalhos ajustado às condicionantes da obra;
- Anexo IV: Plano de equipamentos, plano de mão de obra, plano de pagamentos

Pede deferimento.

A Empreiteira



---