

➤ **EMPREITADAS**

7. EMPREITADA “VARIANTE DO CÁVADO ENTRE KMS 3+366,185 E 625.000 E REGULARIZAÇÃO DO RIO TORTO ENTRE A ROTUNDA DA AV. DO ESTÁDIO E A EN201” – PRORROGAÇÃO DO PRAZO:

Submete-se para ratificação do Executivo Municipal a decisão tomada pelo Sr. Presidente da Câmara em 02/06/2022, relativa à **prorrogação do prazo por 90 dias**, nos termos definidos na informação técnica da gestora do contrato e do parecer da fiscalização externa, de acordo com os documentos constantes do processo.

DELIBERAÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL:

<p>Informação:</p> <p>O Diretor do DOM,</p> <p><u>30/05/2022</u></p>	<p>Informação:</p> <p>A Diretora da DMOSM,</p> <p><u>2022/05/30</u></p>	<p>Despacho:</p> <p><i>Aprova, no artigo 25 do Estatuto</i></p> <p>O Presidente,</p> <p><i>[Signature]</i></p> <p>(Dr. Ricardo Bruno Antunes Machado Rio)</p> <p><u>22/06/02</u></p>
--	---	--

Órgão competente: Câmara Municipal de Braga

Empreitada: "VARIANTE DO CÁVADO ENTRE KMS 3+366,185 E 625.000 E REGULARIZAÇÃO DO RIO TORTO ENTRE A ROTUNDA DA AV. DO ESTÁDIO E A EN201"

Assunto: Aprovação da prorrogação de prazo

Relativamente à empreitada acima identificada, propõe-se da **prorrogação do prazo por 90 dias**, nos termos definidos na informação técnica da gestora do contrato e do parecer da fiscalização externa.

30 de maio de 2022

Divisão de Fiscalização de Empreitadas,

Anexo:


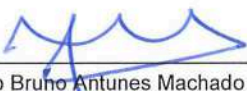
Informação técnica Gestor Contrato

Parecer fiscalização;

10. EMPREITADA “VARIANTE DO CÁVADO ENTRE KMS 3+366,185 E 625.000 E REGULARIZAÇÃO DO RIO TORTO ENTRE A ROTUNDA DA AV. DO ESTÁDIO E A EN201”:

Da **DMOSM** submetendo à consideração do Executivo Municipal o processo em epígrafe, propondo a **prorrogação do prazo por 90 dias**, nos termos definidos na informação técnica da gestora do contrato e do parecer da fiscalização externa, que se anexa.

DELIBERAÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL:

Informação: O Diretor do DOM, <u>23/05/2022</u>	Informação: A Diretora da DMOSM, <u>23 / 05 / 2022</u>	Despacho:  O Presidente,  (Dr. Ricardo Bruho Antunes Machado Rio) <u>22/05/23</u>
--	---	--

Órgão competente: **Câmara Municipal de Braga**

Empreitada: "VARIANTE DO CÁVADO ENTRE KMS 3+366,185 E 625.000 E REGULARIZAÇÃO DO RIO TORTO ENTRE A ROTUNDA DA AV. DO ESTÁDIO E A EN201"

Assunto: **Aprovação da prorrogação de prazo**

Relativamente à empreitada acima identificada, propõe-se da **prorrogação do prazo por 90 dias**, nos termos definidos na informação técnica da gestora do contrato e do parecer da fiscalização externa.

23 de maio de 2022

Divisão de Fiscalização de Empreitadas,

Anexo:

Informação técnica Gestor Contrato

Parecer fiscalização;



CPE.11.20.DMOSM – “VARIANTE DO CAVADO ENTRE KMS 3+366.185 E 625.000 E REGULARIZAÇÃO DO RIO TORTO ENTRE A ROTUNDA DA AV. DO ESTÁDIO E A EN 201”

PRORROGAÇÃO DE PRAZO

Valor de adjudicação: 1.648.994,23 € + IVA

Auto de consignação: 14-06-2021

Prazo: 300 dias

Prorrogação: 90 dias

Conclusão (já considerando os 90 dias): 09-07-2022

Em 05-04-2022, através do documento GT 0100/2022, apresentou o adjudicatário da obra, Alexandre Barbosa Borges, SA, o pedido de prorrogação de prazo de 90 dias, que se anexa.

Foi analisado pela fiscalização, cujo parecer se junta.

São da opinião, pelos motivos expostos, que o adjudicatário terá direito aos 90 dias, embora 30 sejam da sua total responsabilidade.

Corroboro com a informação da fiscalização, no que refere:

- Ao facto de se verificarem incompatibilidades entre as cotas do arruamento e as previstas para a passagem hidráulica (PH) VC 3.1, que de futuro será a passagem sob a variante, da ribeira de Castro;
- Ao desfasamento entre as implantações da via e do rio Torto, que obriga ao ajuste planimétrico e altimétrico, das duas infraestruturas;
- Ao facto de a conduta elevatória (não identificada convenientemente no cadastro) implicar o ajuste da PH VC 3.2 por onde passará a ribeira de Panoias.

Estas situações, até se resolverem, condicionaram o desenvolvimento dos trabalhos da empreitada, criando dificuldades no cumprimento dos prazos, sem responsabilidade do empreiteiro.

Ao invés, no período, entre o início de agosto de 2021 e o início de setembro de 2021 (cerca de 30 dias), sem razão, a não ser por se tratar de um período habitualmente de férias, no qual a mão de obra escasseia, não foi desenvolvido trabalho além do depósito de terras de empréstimo, para os aterros da estrada.

Acresce ainda mais dificuldade, por, entretanto, nos termos aproximado do período das chuvas, (o mês de setembro de 2021 foi bastante chuvoso), e os trabalhos a desenvolver daí em diante serem essencialmente de movimentação de terras e regularização do rio Torto (zona ribeirinha).



BRAGA
Município

DMOSM/DOM/DFE

Quanto às outras circunstâncias invocadas, como pandemia e conflito armado entre Rússia e Ucrânia, não considero imputáveis ao empreiteiro, mas também não são da responsabilidade do dono da obra.

Concluindo, julgo ser aceitável conceder os 90 dias de prorrogação de prazo, sendo que 60 dias são legais e, portanto, com direito à indemnização dos custos de manutenção do estaleiro, e à revisão de preços.

Os restantes 30 dias considero da total responsabilidade do empreiteiro e consequentemente sem direito a qualquer tipo de indemnização.

Conforme previsto no contrato, o custo diário para a manutenção do estaleiro de 393,33 €, resulta numa indemnização total para custos de estaleiro de 23.599,80 € + IVA.

Além da indemnização suprarreferida, não julgo ser devida qualquer outro tipo de indemnização.

O reequilíbrio financeiro não deve ser tratado nesta sede.

À consideração superior.

A Gestora do Contrato



PARECER TÉCNICO

"VARIANTE DO CÁVADO ENTRE KMS 3+366.185 E 3+625.000 E REGULARIZAÇÃO DO RIO TORTO ENTRE A ROTUNDA DA AV. DO ESTÁDIO E A EN 201"

Data: 19/05/2022

1. Âmbito:

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Revisão ao Projeto | <input type="checkbox"/> Controlo económico/financeiro |
| <input type="checkbox"/> Controlo Qualidade | <input type="checkbox"/> Controlo Topográfico |
| <input checked="" type="checkbox"/> Controlo do Planeamento | <input type="checkbox"/> Controlo Geotécnico |
| <input type="checkbox"/> Coordenação da Segurança | <input type="checkbox"/> _____ |
| <input type="checkbox"/> Controlo Ambiental | <input type="checkbox"/> _____ |

2. Assunto:

O presente parecer técnico refere-se à análise ao pedido de prorrogação de prazo, que foi submetido à consideração do Dono de Obra, no âmbito da empreitada designada de "Variante do Cávado entre kms 3+366.185 e 3+625.000 e regularização do Rio Torto entre a Rotunda da Av. do Estádio e a EN 201".

3. Dados da empreitada

Apresentação da Proposta:----- 02-09-2020
 Valor da Empreitada: -----1.648.994,23 € + IVA
 Adjudicação: -----28-12-2020
 Celebração do Contrato: -----26-01-2021
 Aprovação do PSS: -----28-05-2021
 Consignação da Empreitada: -----14-06-2021
 Prazo de Execução: -----300 dias
 Data de Conclusão: -----11-04-2022

4. Instrução do pedido de prorrogação de prazo

A comunicação da Entidade Executante com a Ref.ª GT0100/2022, com data de 05/04/2022, foi rececionada a 06/04/2022 e contém o pedido de prorrogação de prazo em análise.

O processo apresentado é composto por:

- Ofício contendo os fundamentos do pedido de prorrogação (em formato *.PDF);
- Plano de Trabalhos Ajustado (em formato *.PDF);
- Cronograma de Mão-de-Obra (em formato *.PDF);
- Cronograma de Equipamentos (em formato *.PDF);
- Plano de Pagamentos (em formato *.PDF).

5. Análise do pedido de prorrogação de prazo

Expomos abaixo, a concretização da análise dos argumentos invocados pela Entidade Executante no pedido em referência.



PARECER TÉCNICO

"VARIANTE DO CÁVADO ENTRE KMS 3+366.185 E 3+625.000 E REGULARIZAÇÃO DO RIO TORTO ENTRE A ROTUNDA DA AV. DO ESTÁDIO E A EN 201"

Data: 19/05/2022

5.1. Plano de trabalhos

Face aos motivos evocados pela Entidade executante que legitimam a necessidade de Prorrogação de Prazo, confirma-se a existência de indefinições/alterações de projeto, infraestruturas não cadastradas, e também, as circunstâncias verdadeiramente anormais e imprevisíveis não imputáveis a nenhuma das partes.

5.1.1. Indefinições/Alterações ao Projeto

5.1.1.1. Verificou-se a existência de um desfasamento entre o projeto geral do Rio Torto com o projeto da Variante e o levantamento topográfico do existente, tal desfasamento originou o reperfilamento em toda a extensão do leito do Rio Torto, na zona contígua à Variante, originando impacto na execução dos trabalhos contratuais.

5.1.1.2. Relativamente às cotas e secção definida para a PHVC3.2 verificou-se que esta ficaria acima das cotas projetadas para a Variante, pelo que houve necessidade de se proceder à alteração ao projeto, tendo sido estudada uma solução de reperfilamento da variante, quer transversalmente quer longitudinalmente, atrasando, desta forma, a execução dos trabalhos contratuais.

Contudo da parte da Entidade Executante só a 17-02-2022, procedeu á apresentação do pedido de aprovação das PH's, tendo a secção das mesmas sido aprovadas a 17-11-2021. Assim somos de opinião que, a Entidade Executante também é responsável pelo atraso destas atividades.

5.1.1.3. Aquando da desmatção do terreno identificou-se a existência de uma conduta elevatória que colidia, com o projeto de reperfilamento da ribeira e que impedia a execução dos trabalhos, tal como preconizados. A equipa de projetista teve de efetuar uma alteração ao projeto, por forma a enquadrar esta conduta na execução dos trabalhos e consequentemente condicionou a execução dos trabalhos contratuais.

5.1.2. Circunstâncias não imputáveis a nenhuma das partes

5.1.2.1. O agravamento da pandemia em finais de 2021, originou um agravamento da dificuldade, em aportar recursos humanos à empreitada, e também um aumento do absentismo (aumento dos casos de isolamento/confinamento).

5.1.2.2. Escassez de materiais e matérias-primas que se registam à data, tem impossibilitado a EE de aportar recursos e materiais à empreitada na temporalidade devida, comprometendo o prazo de execução.

5.1.2.3. Períodos de pluviosidade nos meses de setembro e dezembro de 2021 com alguns episódios de chuva intensa que, pelo estado de saturação dos solos, condicionaram/atrasaram a execução de diversas tarefas do plano de trabalhos, tanto no que se refere aos trabalhos da Variante, como das tarefas associadas ao leito do Rio, para a instalação do prolongamento da descarga do efluente tratado da ETAR de Frossos.

Nota embora o descrito nos pontos anteriores a Entidade executante no período compreendido entre o dia 06/08-2021 e 10-09-2021, quase não executou trabalhos, tendo realizado apenas o parqueamento de terras de empréstimo.

5.2. Planos de mão de obra

A Entidade Executante, deverá proceder à correção do plano de mão de obra a incluir no processo do pedido de prorrogação de prazo, tendo em consideração os seguintes pontos:

- Elaborar e entregar um mapa idêntico ao apresentado na fase de concurso, contendo a **Carga semanal de homens por tipo de profissão**;



PARECER TÉCNICO

“VARIANTE DO CÁVADO ENTRE KMS 3+366.185 E 3+625.000 E REGULARIZAÇÃO DO RIO TORTO ENTRE A ROTUNDA DA AV. DO ESTÁDIO E A EN 201”

Data: 19/05/2022

- Nos meses anteriores ao pedido de prorrogação terá de ser considerada a carga de mão de obra real, utilizada na execução dos trabalhos;
- Deverá ser corrigida a carga de mão de obra nos meses de abril, maio e junho, pela mesma, estar substancialmente elevada e em alguns cargos até duplicada.

5.3. Planos de equipamentos

Tendo como princípio o descrito no ponto 5.2 deverá a Entidade Executante proceder à correção do plano de equipamentos a incluir no processo do pedido de prorrogação de prazo e apresentar mapa com a **Carga semanal de equipamentos**.

5.4. Plano de pagamentos

A Entidade Executante procedeu a aplicação da faturação real, nos meses antecedentes ao pedido de prorrogação, procedimento este, que consideramos não deve ser atendido, devendo ser mantido o cronograma financeiro aprovado, em resultado da adaptação do cronograma de concurso à data de consignação.

A Entidade Executante deverá apresentar, correção dos planos de mão-de-obra e de equipamento, tendo em consideração os 60 dias de calendário de prorrogação, que consideramos ser devido, dando assim cumprimento ao descrito no ponto 5.2 e 5.3 do presente parecer, nomeadamente Carga semanal de homens por tipo de profissão e Carga semanal de equipamentos, de forma a que os elementos agora solicitados, passem a ser uma ferramenta de trabalho na gestão da empreitada.

6. Conclusão

Face ao anteriormente exposto somos de opinião, que se justificam, os atrasos na empreitada e consequentemente a necessidade do pedido de prorrogação de 90 dias de calendário, sendo que para um período de 30 dias se considera que a Entidade Executante, não poderá invocar a reequilíbrio financeiro, dada reduzida carga de mão de obra e de equipamento afeta á empreitada, bem como aos atrasos referidos no ponto 5.1.1.2 e ao volume reduzido de trabalhos referidos no período atrás mencionado.

A direção de Fiscalização



Exmos. Senhores,
Município de Braga
 Praça do Município
 4704-514 Braga

Registada C/AR

N.º Ref.ª	V.º Ref.ª:	Local:	Data:
GT0100/2022	N.A.	Martim	05.04.2022

Assunto: CO 21/002 – “Variante do Cávado entre kms 3+366.185 e 3+625.000 e regularização do Rio Torto entre a Rotunda da Av. do Estádio e a EN 201” – **Pedido de Prorrogação de Prazo**

Exmos. Senhores,
 Os nossos cumprimentos,

Conforme é do conhecimento de V.ªs Ex.ªs o prazo de execução da empreitada referida em assunto, em condições normais, teria o seu término previsto para 10 de abril de 2022, sendo que, não obstante o facto de a Entidade Executante (“EE”) se encontrar totalmente empenhada em colaborar com V.ªs Ex.ªs e em executar o contrato, dadas as concretas vicissitudes enfrentadas e as reais condições de execução das prestações de seu objeto, tornou-se impossível o cumprimento do prazo inicialmente estabelecido.

Dito isto, a presente exposição pretende trazer à consideração de V.ªs Ex.ªs os motivos, de facto e de direito, já amplamente debatidos e conhecidos pelas partes, que legitimam a necessidade de prorrogação do prazo da empreitada por **90 dias**, bem como, os pressupostos essenciais para o seu cumprimento, garantindo o término dos trabalhos objeto do contrato, com o rigor e qualidade que se exige, no mais curto espaço de tempo possível.

Adianta-se desde já que, os motivos que legitimam a necessidade de prorrogação de prazo assentam em indefinições/alterações de projeto, infraestruturas não cadastradas, verificação de condições atmosféricas adversas e, também, em circunstâncias verdadeiramente anormais e imprevisíveis que não é imputável a nenhuma das partes e que se prende quer com o agravamento da pandemia em finais de 2021, quer com a gritante escassez de materiais e matérias-primas que se registam à data de hoje e que, pura e simplesmente, têm impossibilitado a EE de aportar recursos e materiais à presente empreitada na temporalidade devida, comprometendo o prazo de execução.

Isto posto, encontrando-se a EE impossibilitada de prosseguir com a normal execução dos trabalhos, bem como, a suportar custos e prejuízos decorrentes das anormais condições de mercado que se vivem à data de hoje, certamente será a sua pretensão bem acolhida por V.ªs Ex.ªs, afinal, o interesse público subjacente à decisão de contratar realizar-se-á muito mais rápida e eficientemente tendo a administração a colaborar consigo, voluntariamente, um particular que aceita e suporta sacrifícios, mas que obtém, por isso, a devida compensação e a

devida colaboração e cooperação do Dono da Obra ("DO"). Cooperação e colaboração que, no caso concreto, sempre houve, sendo notória e recíproca entre as partes.

Vejamos então,

Assim que lhe foi possível detetar, a EE alertou para a existência de um desfasamento entre o projeto geral do Rio Torto com o projeto da Variante e o levantamento topográfico do existente, facturalidade que obrigou a reperfilar toda a extensão do leito do Rio Torto na zona contígua à Variante, atrasando a execução dos trabalhos contratuais.

De igual modo, em agosto de 2021, no seguimento da preparação de obra, a EE detetou que perante as cotas e seção definida para a PHVC3.2 a mesma ficaria acima das cotas projetadas para a Variante, pelo que, houve necessidade de ser introduzida uma alteração ao projeto tendo sido estudada uma solução de reperfilamento da variante, quer transversalmente como longitudinalmente atrasando, de igual modo, a execução dos trabalhos contratuais.

Aquando da desmatação do terreno identificou-se a existência de uma conduta elevatória que colidia com o projeto de reperfilamento da ribeira e que impedia a execução dos trabalhos tal como preconizados. Ato contínuo, a equipa de projetista teve de efetuar uma alteração ao projeto por forma a enquadrar esta conduta na execução dos trabalhos, facturalidade que, uma vez mais, veio atrasar a execução dos trabalhos contratuais.

Paralelamente a esta facturalidade registaram-se nos meses de setembro, novembro e dezembro de 2021 e no mês de março de 2022 períodos de pluviosidade que, pelo estado de saturação dos solos, condicionaram/atrasaram a execução de diversas tarefas do plano de trabalhos relacionadas com movimentos de terras quer para realização da Variante, quer do leito do Rio para a instalação do prolongamento da descarga de efluente tratada da ETAR de Frossos, entre outros já enumerados em momento anterior e do conhecimento das partes.

Por último, se é verdade que a situação de emergência de saúde pública que atravessamos mostra sinais de abrandamento, não é menos certo que, em finais de 2021 o quadro pandémico sofreu um enorme e inesperado agravamento, facturalidade que, para além de vir aumentar a dificuldade em aportar recursos humanos à empreitada (aumento dos casos de isolamento, confinamento e infeção) veio agravar as dificuldades nos processos e procedimentos de fabricação, transporte e fornecimento de materiais e equipamentos o que, claro está, veio atrasar o processo de fabrico dos materiais e equipamentos e que se reflete, inevitavelmente, no prazo para o seu fornecimento e incorporação em obra.

Ou seja, o agravamento da pandemia obrigou à *"reintrodução de medidas restritivas para conter a pandemia, incluindo sobre a mobilidade internacional, a par do aumento da incerteza, terá impacto sobre o ritmo de recuperação (...)* Adicionalmente, assume-se que as perturbações nas cadeias de fornecimento globais, que se têm refletido na escassez de matérias-primas e outros bens e num aumento dos seus custos, se dissipam a partir da segunda metade de 2022"¹, sendo que, não fosse o quadro já dramático suficiente, a situação agravou-se substancial e drasticamente no corrente ano de 2022 em resultado, desta feita, do despoletar de um conflito

¹ Boletim Económico do Banco de Portugal, dezembro de 2021, https://www.bportugal.pt/sites/default/files/anexos/pdf-boletim/be_dez2021_p.pdf

armado no seio da Europa em decorrência da invasão russa à Ucrânia, criando uma “tempestade perfeita” que veio agravar de forma absolutamente anormal e imprevisível, quer os custos, quer a disponibilidade de materiais e matérias-primas no mercado.

Ou seja, um quadro que já em si era dramático desde finais de outubro de 2021, foi substancialmente agravado em fevereiro de 2022, desde logo porque, para além das consequências óbvias na disponibilidade e preços das matérias-primas energéticas, ainda que não tenha como destino principal o mercado Português, a verdade é que a Rússia e a Ucrânia são (ou eram) grandes exportadores de matérias-primas não energéticas para todo o Mundo. Por força da guerra e das sanções em curso, criou-se uma enorme pressão na oferta e na procura de outros mercados o que, por via direta ou via indireta, tem um enorme impacto no preço e disponibilidade de inúmeras matérias-primas essenciais ao cumprimento do objeto do contrato.

De facto, o quadro é dramático, para além da indisponibilidade de materiais e matérias-primas no mercado, os preços aumentam de forma galopante de dia para dia ao ponto de ao tempo de escrevermos esta comunicação os preços já terem sofrido variações, devido à escassez, à falta de alternativas e ao aumento dos encargos com energia elétrica e combustíveis que está a acarretar a assunção de custos insustentáveis para as empresas.

Na verdade, se a EE vai, da forma que melhor pode, tentando contrariar o cenário negro que o setor atravessa, desde finais de 2021 e inícios de 2022, associado ao agravamento da pandemia causado pela propagação da variante Ómicron e ao despoletar da guerra na Europa, registou-se um agravamento absolutamente anormal e imprevisível da situação de escassez de matérias-primas – p. ex. aço, cobre, alumínio, inertes, madeira de pinho, petróleo e produtos derivados do mesmo, etc. – bem como de materiais de construção e de equipamentos. Essa escassez, para além de contrariar aquilo que eram as projeções macroeconómicas adiantadas pelos organismos governamentais no início de 2021, acarretou, por um lado, um movimento de subida alucinante dos preços praticados pelos fornecedores e, por outro, uma impossibilidade de atempado aprovisionamento de matérias-primas e materiais a incorporar nas empreitadas fazendo perigar os prazos de execução e, da mesma forma, aumentando (ainda mais) os sobrecustos exorbitantes que as empresas têm de suportar com a execução dos contratos, por via da necessidade de manutenção dos meios indiretos afetos à obra por um período de tempo mais prolongado do que o preconizado.

Ora, toda esta facticidade, como têm de concordar, para além de não ser de forma alguma imputável à EE e acarretar que seja impossível o cumprimento dos prazos preconizados torna a virtualidade de não ser concedida a prorrogação de prazo solicitada absolutamente inoportuna podendo, inclusivamente, fazer perigar a manutenção da relação contratual legitimando, por isso, a sua prorrogação.

Em face do exposto, entende a EE que estamos, pois, perante condicionalismos com evidentes repercussões no ritmo que foi possível imprimir na execução dos trabalhos, na duração da empreitada e no cronograma financeiro contratual, sendo manifesta a existência de um nexo de causalidade entre as vicissitudes ocorridas, o ritmo de execução dos trabalhos e a necessidade de prorrogar a duração da obra pelo período solicitado.

Desta forma, elaboramos um Plano de Trabalhos Ajustado à realidade dos trabalhos, em que foram tidos em conta as durações necessárias para as tarefas em execução e em falta, e como é evidente, partindo do princípio de que os atrasos nas cadeias de produção e fornecimento de materiais sejam, a breve trecho, resolvidas e minoradas.

Em conformidade, serve a presente para formalizar perante V.ªs Ex.ªs o pedido de prorrogação do prazo até ao dia 09 de julho de 2022 por forma à EE conseguir terminar todos os trabalhos com o rigor e qualidade exigida.

De igual modo, por questões de abertura e lealdade (valores que sempre orientaram as partes na sua relação contratual) não podemos deixar de referir que, as perturbações introduzidas no planeamento contratual, a impossibilidade de cumprimento do prazo e a sua necessária prorrogação tem um fortíssimo impacto na equação financeira inicial, com a assunção de elevadíssimos sobrecustos pela EE, pelo que, nos termos do disposto nos artigos 282.º e 354.º, do CCP, desde já se requer a reposição do equilíbrio financeiro do contrato.

Dito isto, face às boas relações mantidas entre as partes, ao espírito de colaboração e de coadjuvação sempre manifestado ao longo da execução desta empreitada, a EE está convicta de que V.ªs Ex.ªs terão a proficiência de aceder ao aqui solicitado, por ser justo e por ser a solução que melhor acautela o interesse público na obtenção de uma empreitada com a qualidade exigida.

Certos da V/ compreensão, subscrevemo-nos com elevada estima e consideração,

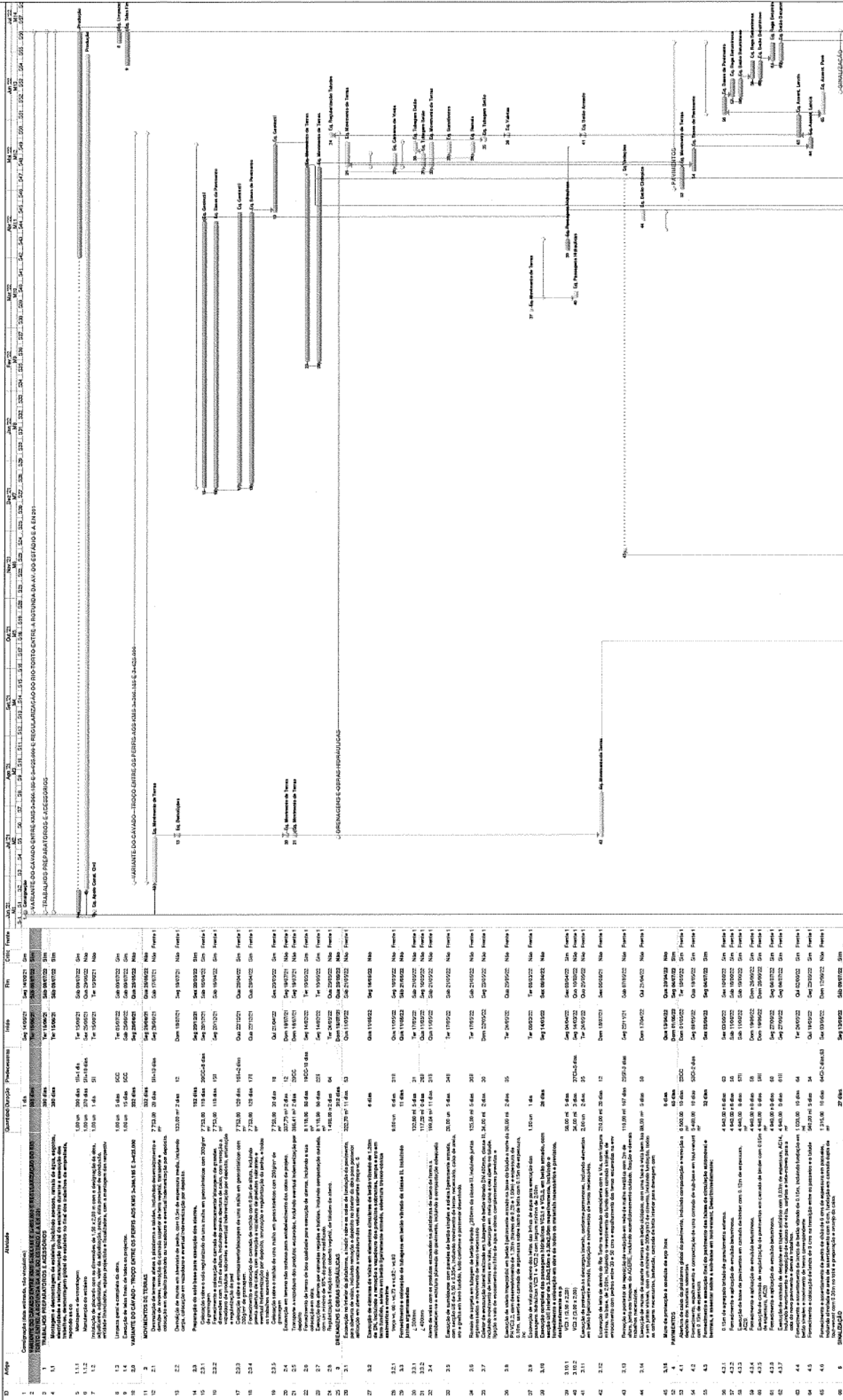
A Administração

Junta: Plano de Trabalhos Ajustado, Planos de Mão de Obra e Equipamentos e Plano de Pagamentos;

PLANO DE TRABALHOS
DIAGRAMA DE GANTT

VARIANTE DO CAVADO ENTRE KMS 3+366.185 E 3+425.000 E REGULARIZAÇÃO DO RIO TORTO ENTRE A ROTUNDA DA AV. DO ESTÁDIO E A EN 91

PARO 100000



Item	Atividade	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total	Observações
1	1.1.1 - Corrigir a inclinação da estrada, (ver croqui)	1 km				
2	1.1.2 - Corrigir a inclinação da estrada, (ver croqui)	1 km				
3	1.1.3 - Corrigir a inclinação da estrada, (ver croqui)	1 km				
4	1.1.4 - Corrigir a inclinação da estrada, (ver croqui)	1 km				
5	1.1.5 - Corrigir a inclinação da estrada, (ver croqui)	1 km				
6	1.1.6 - Corrigir a inclinação da estrada, (ver croqui)	1 km				
7	1.1.7 - Corrigir a inclinação da estrada, (ver croqui)	1 km				
8	1.1.8 - Corrigir a inclinação da estrada, (ver croqui)	1 km				
9	1.1.9 - Corrigir a inclinação da estrada, (ver croqui)	1 km				
10	1.1.10 - Corrigir a inclinação da estrada, (ver croqui)	1 km				
11	1.1.11 - Corrigir a inclinação da estrada, (ver croqui)	1 km				
12	1.1.12 - Corrigir a inclinação da estrada, (ver croqui)	1 km				
13	1.1.13 - Corrigir a inclinação da estrada, (ver croqui)	1 km				
14	1.1.14 - Corrigir a inclinação da estrada, (ver croqui)	1 km				
15	1.1.15 - Corrigir a inclinação da estrada, (ver croqui)	1 km				
16	1.1.16 - Corrigir a inclinação da estrada, (ver croqui)	1 km				
17	1.1.17 - Corrigir a inclinação da estrada, (ver croqui)	1 km				
18	1.1.18 - Corrigir a inclinação da estrada, (ver croqui)	1 km				
19	1.1.19 - Corrigir a inclinação da estrada, (ver croqui)	1 km				
20	1.1.20 - Corrigir a inclinação da estrada, (ver croqui)	1 km				
21	1.1.21 - Corrigir a inclinação da estrada, (ver croqui)	1 km				
22	1.1.22 - Corrigir a inclinação da estrada, (ver croqui)	1 km				
23	1.1.23 - Corrigir a inclinação da estrada, (ver croqui)	1 km				
24	1.1.24 - Corrigir a inclinação da estrada, (ver croqui)	1 km				
25	1.1.25 - Corrigir a inclinação da estrada, (ver croqui)	1 km				
26	1.1.26 - Corrigir a inclinação da estrada, (ver croqui)	1 km				
27	1.1.27 - Corrigir a inclinação da estrada, (ver croqui)	1 km				
28	1.1.28 - Corrigir a inclinação da estrada, (ver croqui)	1 km				
29	1.1.29 - Corrigir a inclinação da estrada, (ver croqui)	1 km				
30	1.1.30 - Corrigir a inclinação da estrada, (ver croqui)	1 km				
31	1.1.31 - Corrigir a inclinação da estrada, (ver croqui)	1 km				
32	1.1.32 - Corrigir a inclinação da estrada, (ver croqui)	1 km				
33	1.1.33 - Corrigir a inclinação da estrada, (ver croqui)	1 km				
34	1.1.34 - Corrigir a inclinação da estrada, (ver croqui)	1 km				
35	1.1.35 - Corrigir a inclinação da estrada, (ver croqui)	1 km				
36	1.1.36 - Corrigir a inclinação da estrada, (ver croqui)	1 km				
37	1.1.37 - Corrigir a inclinação da estrada, (ver croqui)	1 km				
38	1.1.38 - Corrigir a inclinação da estrada, (ver croqui)	1 km				
39	1.1.39 - Corrigir a inclinação da estrada, (ver croqui)	1 km				
40	1.1.40 - Corrigir a inclinação da estrada, (ver croqui)	1 km				
41	1.1.41 - Corrigir a inclinação da estrada, (ver croqui)	1 km				
42	1.1.42 - Corrigir a inclinação da estrada, (ver croqui)	1 km				
43	1.1.43 - Corrigir a inclinação da estrada, (ver croqui)	1 km				
44	1.1.44 - Corrigir a inclinação da estrada, (ver croqui)	1 km				
45	1.1.45 - Corrigir a inclinação da estrada, (ver croqui)	1 km				
46	1.1.46 - Corrigir a inclinação da estrada, (ver croqui)	1 km				
47	1.1.47 - Corrigir a inclinação da estrada, (ver croqui)	1 km				
48	1.1.48 - Corrigir a inclinação da estrada, (ver croqui)	1 km				
49	1.1.49 - Corrigir a inclinação da estrada, (ver croqui)	1 km				
50	1.1.50 - Corrigir a inclinação da estrada, (ver croqui)	1 km				

	Mundo	Q	Sustentab.	Tabela Crítica Descontinua	QUANTIDADE
Indicador Normal Descontínuo		Q			

PLANO DE TRABALHOS
DIAGRAMA DE GANTT
VARIANTE DO CÁVADO ENTRE KMS 3+366.185 E 3+625.000 E REGULARIZAÇÃO DO RIO T
PAZ271-100 TAVAS

[illegible]



Traffic Collaps	Traffic Collaps of Heterogeneity	Traffic Normal	Traffic Norm of Heterogeneity	Traffic Norm Description	Macro	Q	Detailed	Traffic Collaps Description

Figure 5



DIAGRAMA DE GANTT

[illegible]

Number 1

PLANO DE MÃO DE OBRA
VARIANTE DO CAMPO ENTRE ENRS-146.181 E 146.182 REGULAGEM DO RIO TOTO ENTRE A NOTUNDA DA AV. DO ESTÁDIO E A EN 201



Item		Descrição		Unidade		Quantidade		Valor Unitário		Valor Total	
1	1.1	1.1.1	1.1.1.1	1.1.1.1.1	1.1.1.1.1.1	1.1.1.1.1.1.1	1.1.1.1.1.1.1.1	1.1.1.1.1.1.1.1.1	1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1
2	2.1	2.1.1	2.1.1.1	2.1.1.1.1	2.1.1.1.1.1	2.1.1.1.1.1.1	2.1.1.1.1.1.1.1	2.1.1.1.1.1.1.1.1	2.1.1.1.1.1.1.1.1.1	2.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	2.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1
3	3.1	3.1.1	3.1.1.1	3.1.1.1.1	3.1.1.1.1.1	3.1.1.1.1.1.1	3.1.1.1.1.1.1.1	3.1.1.1.1.1.1.1.1	3.1.1.1.1.1.1.1.1.1	3.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	3.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1
4	4.1	4.1.1	4.1.1.1	4.1.1.1.1	4.1.1.1.1.1	4.1.1.1.1.1.1	4.1.1.1.1.1.1.1	4.1.1.1.1.1.1.1.1	4.1.1.1.1.1.1.1.1.1	4.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	4.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1
5	5.1	5.1.1	5.1.1.1	5.1.1.1.1	5.1.1.1.1.1	5.1.1.1.1.1.1	5.1.1.1.1.1.1.1	5.1.1.1.1.1.1.1.1	5.1.1.1.1.1.1.1.1.1	5.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	5.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1
6	6.1	6.1.1	6.1.1.1	6.1.1.1.1	6.1.1.1.1.1	6.1.1.1.1.1.1	6.1.1.1.1.1.1.1	6.1.1.1.1.1.1.1.1	6.1.1.1.1.1.1.1.1.1	6.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	6.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1
7	7.1	7.1.1	7.1.1.1	7.1.1.1.1	7.1.1.1.1.1	7.1.1.1.1.1.1	7.1.1.1.1.1.1.1	7.1.1.1.1.1.1.1.1	7.1.1.1.1.1.1.1.1.1	7.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	7.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1
8	8.1	8.1.1	8.1.1.1	8.1.1.1.1	8.1.1.1.1.1	8.1.1.1.1.1.1	8.1.1.1.1.1.1.1	8.1.1.1.1.1.1.1.1	8.1.1.1.1.1.1.1.1.1	8.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	8.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1
9	9.1	9.1.1	9.1.1.1	9.1.1.1.1	9.1.1.1.1.1	9.1.1.1.1.1.1	9.1.1.1.1.1.1.1	9.1.1.1.1.1.1.1.1	9.1.1.1.1.1.1.1.1.1	9.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	9.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1
10	10.1	10.1.1	10.1.1.1	10.1.1.1.1	10.1.1.1.1.1	10.1.1.1.1.1.1	10.1.1.1.1.1.1.1	10.1.1.1.1.1.1.1.1	10.1.1.1.1.1.1.1.1.1	10.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	10.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1
11	11.1	11.1.1	11.1.1.1	11.1.1.1.1	11.1.1.1.1.1	11.1.1.1.1.1.1	11.1.1.1.1.1.1.1	11.1.1.1.1.1.1.1.1	11.1.1.1.1.1.1.1.1.1	11.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	11.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1
12	12.1	12.1.1	12.1.1.1	12.1.1.1.1	12.1.1.1.1.1	12.1.1.1.1.1.1	12.1.1.1.1.1.1.1	12.1.1.1.1.1.1.1.1	12.1.1.1.1.1.1.1.1.1	12.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	12.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1
13	13.1	13.1.1	13.1.1.1	13.1.1.1.1	13.1.1.1.1.1	13.1.1.1.1.1.1	13.1.1.1.1.1.1.1	13.1.1.1.1.1.1.1.1	13.1.1.1.1.1.1.1.1.1	13.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	13.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1
14	14.1	14.1.1	14.1.1.1	14.1.1.1.1	14.1.1.1.1.1	14.1.1.1.1.1.1	14.1.1.1.1.1.1.1	14.1.1.1.1.1.1.1.1	14.1.1.1.1.1.1.1.1.1	14.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	14.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1
15	15.1	15.1.1	15.1.1.1	15.1.1.1.1	15.1.1.1.1.1	15.1.1.1.1.1.1	15.1.1.1.1.1.1.1	15.1.1.1.1.1.1.1.1	15.1.1.1.1.1.1.1.1.1	15.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	15.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1
16	16.1	16.1.1	16.1.1.1	16.1.1.1.1	16.1.1.1.1.1	16.1.1.1.1.1.1	16.1.1.1.1.1.1.1	16.1.1.1.1.1.1.1.1	16.1.1.1.1.1.1.1.1.1	16.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	16.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1
17	17.1	17.1.1	17.1.1.1	17.1.1.1.1	17.1.1.1.1.1	17.1.1.1.1.1.1	17.1.1.1.1.1.1.1	17.1.1.1.1.1.1.1.1	17.1.1.1.1.1.1.1.1.1	17.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	17.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1
18	18.1	18.1.1	18.1.1.1	18.1.1.1.1	18.1.1.1.1.1	18.1.1.1.1.1.1	18.1.1.1.1.1.1.1	18.1.1.1.1.1.1.1.1	18.1.1.1.1.1.1.1.1.1	18.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	18.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1
19	19.1	19.1.1	19.1.1.1	19.1.1.1.1	19.1.1.1.1.1	19.1.1.1.1.1.1	19.1.1.1.1.1.1.1	19.1.1.1.1.1.1.1.1	19.1.1.1.1.1.1.1.1.1	19.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	19.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1
20	20.1	20.1.1	20.1.1.1	20.1.1.1.1	20.1.1.1.1.1	20.1.1.1.1.1.1	20.1.1.1.1.1.1.1	20.1.1.1.1.1.1.1.1	20.1.1.1.1.1.1.1.1.1	20.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	20.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1
21	21.1	21.1.1	21.1.1.1	21.1.1.1.1	21.1.1.1.1.1	21.1.1.1.1.1.1	21.1.1.1.1.1.1.1	21.1.1.1.1.1.1.1.1	21.1.1.1.1.1.1.1.1.1	21.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	21.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1
22	22.1	22.1.1	22.1.1.1	22.1.1.1.1	22.1.1.1.1.1	22.1.1.1.1.1.1	22.1.1.1.1.1.1.1	22.1.1.1.1.1.1.1.1	22.1.1.1.1.1.1.1.1.1	22.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	22.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1
23	23.1	23.1.1	23.1.1.1	23.1.1.1.1	23.1.1.1.1.1	23.1.1.1.1.1.1	23.1.1.1.1.1.1.1	23.1.1.1.1.1.1.1.1	23.1.1.1.1.1.1.1.1.1	23.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	23.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1
24	24.1	24.1.1	24.1.1.1	24.1.1.1.1	24.1.1.1.1.1	24.1.1.1.1.1.1	24.1.1.1.1.1.1.1	24.1.1.1.1.1.1.1.1	24.1.1.1.1.1.1.1.1.1	24.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	24.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1
25	25.1	25.1.1	25.1.1.1	25.1.1.1.1	25.1.1.1.1.1	25.1.1.1.1.1.1	25.1.1.1.1.1.1.1	25.1.1.1.1.1.1.1.1	25.1.1.1.1.1.1.1.1.1	25.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	25.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1
26	26.1	26.1.1	26.1.1.1	26.1.1.1.1	26.1.1.1.1.1	26.1.1.1.1.1.1	26.1.1.1.1.1.1.1	26.1.1.1.1.1.1.1.1	26.1.1.1.1.1.1.1.1.1	26.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	26.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1
27	27.1	27.1.1	27.1.1.1	27.1.1.1.1	27.1.1.1.1.1	27.1.1.1.1.1.1	27.1.1.1.1.1.1.1	27.1.1.1.1.1.1.1.1	27.1.1.1.1.1.1.1.1.1	27.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	27.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1
28	28.1	28.1.1	28.1.1.1	28.1.1.1.1	28.1.1.1.1.1	28.1.1.1.1.1.1	28.1.1.1.1.1.1.1	28.1.1.1.1.1.1.1.1	28.1.1.1.1.1.1.1.1.1	28.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	28.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1
29	29.1	29.1.1	29.1.1.1	29.1.1.1.1	29.1.1.1.1.1	29.1.1.1.1.1.1	29.1.1.1.1.1.1.1	29.1.1.1.1.1.1.1.1	29.1.1.1.1.1.1.1.1.1	29.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	29.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1
30	30.1	30.1.1	30.1.1.1	30.1.1.1.1	30.1.1.1.1.1	30.1.1.1.1.1.1	30.1.1.1.1.1.1.1	30.1.1.1.1.1.1.1.1	30.1.1.1.1.1.1.1.1.1	30.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	30.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1
31	31.1	31.1.1	31.1.1.1	31.1.1.1.1	31.1.1.1.1.1	31.1.1.1.1.1.1	31.1.1.1.1.1.1.1	31.1.1.1.1.1.1.1.1	31.1.1.1.1.1.1.1.1.1	31.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	31.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1
32	32.1	32.1.1	32.1.1.1	32.1.1.1.1	32.1.1.1.1.1	32.1.1.1.1.1.1	32.1.1.1.1.1.1.1	32.1.1.1.1.1.1.1.1	32.1.1.1.1.1.1.1.1.1	32.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	32.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1
33	33.1	33.1.1	33.1.1.1	33.1.1.1.1	33.1.1.1.1.1	33.1.1.1.1.1.1	33.1.1.1.1.1.1.1	33.1.1.1.1.1.1.1.1	33.1.1.1.1.1.1.1.1.1	33.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	33.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1
34	34.1	34.1.1	34.1.1.1	34.1.1.1.1	34.1.1.1.1.1	34.1.1.1.1.1.1	34.1.1.1.1.1.1.1	34.1.1.1.1.1.1.1.1	34.1.1.1.1.1.1.1.1.1	34.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	34.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1
35	35.1	35.1.1	35.1.1.1	35.1.1.1.1	35.1.1.1.1.1	35.1.1.1.1.1.1	35.1.1.1.1.1.1.1	35.1.1.1.1.1.1.1.1	35.1.1.1.1.1.1.1.1.1	35.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	35.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1
36	36.1	36.1.1	36.1.1.1	36.1.1.1.1	36.1.1.1.1.1	36.1.1.1.1.1.1	36.1.1.1.1.1.1.1	36.1.1.1.1.1.1.1.1	36.1.1.1.1.1.1.1.1.1	36.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	36.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1
37	37.1	37.1.1	37.1.1.1	37.1.1.1.1	37.1.1.1.1.1	37.1.1.1.1.1.1	37.1.1.1.1.1.1.1	37.1.1.1.1.1.1.1.1	37.1.1.1.1.1.1.1.1.1	37.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	37.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1
38	38.1	38.1.1	38.1.1.1	38.1.1.1.1	38.1.1.1.1.1	38.1.1.1.1.1.1	38.1.1.1.1.1.1.1	38.1.1.1.1.1.1.1.1	38.1.1.1.1.1.1.1.1.1	38.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	38.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1
39	39.1	39.1.1	39.1.1.1	39.1.1.1.1	39.1.1.1.1.1	39.1.1.1.1.1.1	39.1.1.1.1.1.1.1	39.1.1.1.1.1.1.1.1	39.1.1.1.1.1.1.1.1.1	39.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	39.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1
40	40.1	40.1.1	40.1.1.1	40.1.1.1.1	40.1.1.1.1.1	40.1.1.1.1.1.1	40.1.1.1.1.1.1.1	40.1.1.1.1.1.1.1.1	40.1.1.1.1.1.1.1.1.1	40.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	40.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1
41	41.1	41.1.1	41.1.1.1	41.1.1.1.1	41.1.1.1.1.1	41.1.1.1.1.1.1	41.1.1.1.1.1.1.1	41.1.1.1.1.1.1.1.1	41.1.1.1.1.1.1.1.1.1	41.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	41.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1
42	42.1	42.1.1	42.1.1.1	42.1.1.1.1	42.1.1.1.1.1	42.1.1.1.1.1.1	42.1.1.1.1.1.1.1	42.1.1.1.1.1.1.1.1	42.1.1.1.1.1.1.1.1.1	42.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	42.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1
43	43.1	43.1.1	43.1.1.1	43.1.1.1.1	43.1.1.1.1.1	43.1.1.1.1.1.1	43.1.1.1.1.1.1.1	43.1.1.1.1.1.1.1.1	43.1.1.1.1.1.1.1.1.1	43.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	43.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1
44	44.1	44.1.1	44.1.1.1	44.1.1.1.1	44.1.1.1.1.1	44.1.1.1.1.1.1	44.1.1.1.1.1.1.1	44.1.1.1.1.1.1.1.1	44.1.1.1.1.1.1.1.1.1	44.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	44.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1
45	45.1	45.1.1	45.1.1.1	45.1.1.1.1	45.1.1.1.1.1	45.1.1.1.1.1.1	45.1.1.1.1.1.1.1	45.1.1.1.1.1.1.1.1	45.1.1.1.1.1.1.1.1.1	45.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	45.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1
46	46.1	46.1.1	46.1.1.1	46.1.1.1.1	46.1.1.1.1.1	46.1.1.1.1.1.1	46.1.1.1.1.1.1.1	46.1.1.1.1.1.1.1.1	46.1.1.1.1.1.1.1.1.1	46.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	46.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1
47	47.1	47.1.1	47.1.1.1	47.1.1.1.1	47.1.1.1.1.1	47.1.1.1.1.1.1	47.1.1.1.1.1.1.1	47.1.1.1.1.1.1.1.1	47.1.1.1.1.1.1.1.1.1	47.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	47.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1
48	48.1	48.1.1	48.1.1.1	48.1.1.1.1	48.1.1.1.1.1	48.1.1.1.1.1.1	48.1.1.1.1.1.1.1	48.1.1.1.1.1.1.1.1	48.1.1.1.1.1.1.1.1.1	48.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	48.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1
49	49.1	49.1.1	49.1.1.1	49.1.1.1.1	49.1.1.1.1.1	49.1.1.1.1.1.1	49.1.1.1.1.1.1.1	49.1.1.1.1.1.1.1.1	49.1.1.1.1.1.1.1.1.1	49.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	49.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1
50	50.1	50.1.1	50.1.1.1	50.1.1.1.1	50.1.1.1.1.1	50.1.1.1.1.1.1	50.1.1.1.1.1.1.1	50.1.1.1.1.1.1.1.1	50.1.1.1.1.1.1.1.1.1	50.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	50.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1
51	51.1	51.1.1	51.1.1.1	51.1.1.1.1	51.1.1.1.1.1	51.1.1.1.1.1.1	51.1.1.1.1.1.1.1	51.1.1.1.1.1.1.1.1	51.1.1.1.1.1.1.1.1.1	51.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	51.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1
52	52.1	52.1.1	52.1.1.1	52.1.1.1.1	52.1.1.1.1.1	52.1.1.1.1.1.1	52.1.1.1.1.1.1.1	52.1.1.1.1.1.1.1.1	52.1.1.1.1.1.1.1.1.1	52.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	52.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1
53	53.1	53.1.1	53.1.1.1	53.1.1.1.1	53.1.1.1.1.1	53.1.1.1.1.1.1	53.1.1.1.1.1.1.1	53.1.1.1.1.1.1.1.1	53.1.1.1.1.1.1.1.1.1	53.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	53.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1
54	54.1	54.1.1	54.1.1.1	54.1.1.1.1	54.1.1.1.1.1	54.1.1.1.1.1.1	54.1.1.1.1.1.1.1	54.1.1.1.1.1.1.1.1	54.1.1.1.1.1.1.1.1.1	54.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	54.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1
55	55.1	55.1.1	55.1.1.1	55.1.1.1.1	55.1.1.1.1.1	55.1.1.1.1.1.1	55.1.1.1.1.1.1.1	55.1.1.1.1.1.1.1.1	55.1.1.1.1.1.1.1.1.1	55.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	55.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1
56	56.1	56.1.1	56.1.1.1	56.1.1.1.1	56.1.1.1.1.1						

1000

Figure 4



PLANO DE MÃO DE OBRA
VARIANTE DO CÂMPO ENTRE RM3+366.385 E 3+465.895 E REGULAÇÃO DO RIO TORO ENTRE A ROTUNDA DA LUZ DO ESTÁDIO A E B

Item		Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total
1	100	100	100	100	100	100
2	200	200	200	200	200	200
3	300	300	300	300	300	300
4	400	400	400	400	400	400
5	500	500	500	500	500	500
6	600	600	600	600	600	600
7	700	700	700	700	700	700
8	800	800	800	800	800	800
9	900	900	900	900	900	900
10	1000	1000	1000	1000	1000	1000
11	1100	1100	1100	1100	1100	1100
12	1200	1200	1200	1200	1200	1200
13	1300	1300	1300	1300	1300	1300
14	1400	1400	1400	1400	1400	1400
15	1500	1500	1500	1500	1500	1500
16	1600	1600	1600	1600	1600	1600
17	1700	1700	1700	1700	1700	1700
18	1800	1800	1800	1800	1800	1800
19	1900	1900	1900	1900	1900	1900
20	2000	2000	2000	2000	2000	2000
21	2100	2100	2100	2100	2100	2100
22	2200	2200	2200	2200	2200	2200
23	2300	2300	2300	2300	2300	2300
24	2400	2400	2400	2400	2400	2400
25	2500	2500	2500	2500	2500	2500
26	2600	2600	2600	2600	2600	2600
27	2700	2700	2700	2700	2700	2700
28	2800	2800	2800	2800	2800	2800
29	2900	2900	2900	2900	2900	2900
30	3000	3000	3000	3000	3000	3000
31	3100	3100	3100	3100	3100	3100
32	3200	3200	3200	3200	3200	3200
33	3300	3300	3300	3300	3300	3300
34	3400	3400	3400	3400	3400	3400
35	3500	3500	3500	3500	3500	3500
36	3600	3600	3600	3600	3600	3600
37	3700	3700	3700	3700	3700	3700
38	3800	3800	3800	3800	3800	3800
39	3900	3900	3900	3900	3900	3900
40	4000	4000	4000	4000	4000	4000
41	4100	4100	4100	4100	4100	4100
42	4200	4200	4200	4200	4200	4200
43	4300	4300	4300	4300	4300	4300
44	4400	4400	4400	4400	4400	4400
45	4500	4500	4500	4500	4500	4500
46	4600	4600	4600	4600	4600	4600
47	4700	4700	4700	4700	4700	4700
48	4800	4800	4800	4800	4800	4800
49	4900	4900	4900	4900	4900	4900
50	5000	5000	5000	5000	5000	5000
51	5100	5100	5100	5100	5100	5100
52	5200	5200	5200	5200	5200	5200
53	5300	5300	5300	5300	5300	5300
54	5400	5400	5400	5400	5400	5400
55	5500	5500	5500	5500	5500	5500
56	5600	5600	5600	5600	5600	5600
57	5700	5700	5700	5700	5700	5700
58	5800	5800	5800	5800	5800	5800
59	5900	5900	5900	5900	5900	5900
60	6000	6000	6000	6000	6000	6000
61	6100	6100	6100	6100	6100	6100
62	6200	6200	6200	6200	6200	6200
63	6300	6300	6300	6300	6300	6300
64	6400	6400	6400	6400	6400	6400
65	6500	6500	6500	6500	6500	6500
66	6600	6600	6600	6600	6600	6600
67	6700	6700	6700	6700	6700	6700
68	6800	6800	6800	6800	6800	6800
69	6900	6900	6900	6900	6900	6900
70	7000	7000	7000	7000	7000	7000
71	7100	7100	7100	7100	7100	7100
72	7200	7200	7200	7200	7200	7200
73	7300	7300	7300	7300	7300	7300
74	7400	7400	7400	7400	7400	7400
75	7500	7500	7500	7500	7500	7500
76	7600	7600	7600	7600	7600	7600
77	7700	7700	7700	7700	7700	7700
78	7800	7800	7800	7800	7800	7800
79	7900	7900	7900	7900	7900	7900
80	8000	8000	8000	8000	8000	8000
81	8100	8100	8100	8100	8100	8100
82	8200	8200	8200	8200	8200	8200
83	8300	8300	8300	8300	8300	8300
84	8400	8400	8400	8400	8400	8400
85	8500	8500	8500	8500	8500	8500
86	8600	8600	8600	8600	8600	8600
87	8700	8700	8700	8700	8700	8700
88	8800	8800	8800	8800	8800	8800
89	8900	8900	8900	8900	8900	8900
90	9000	9000	9000	9000	9000	9000
91	9100	9100	9100	9100	9100	9100
92	9200	9200	9200	9200	9200	9200
93	9300	9300	9300	9300	9300	9300
94	9400	9400	9400	9400	9400	9400
95	9500	9500	9500	9500	9500	9500
96	9600	9600	9600	9600	9600	9600
97	9700	9700	9700	9700	9700	9700
98	9800	9800	9800	9800	9800	9800
99	9900	9900	9900	9900	9900	9900
100	10000	10000	10000	10000	10000	10000



Ref	Project or Topic	Start Date	End Date	Duration	Project Manager	Status	Comments
1	Project A	2023-01-01	2023-03-31	90	John Doe	Completed	Project A completed successfully.
2	Project B	2023-04-01	2023-06-30	90	Jane Smith	In Progress	Project B is currently in progress.
3	Project C	2023-07-01	2023-09-30	90	Mike Johnson	On Hold	Project C is on hold due to budget constraints.
4	Project D	2023-10-01	2023-12-31	90	Sarah Lee	Planned	Project D is planned for the next quarter.
5	Project E	2024-01-01	2024-03-31	90	David Kim	Completed	Project E completed successfully.
6	Project F	2024-04-01	2024-06-30	90	Emily White	In Progress	Project F is currently in progress.
7	Project G	2024-07-01	2024-09-30	90	Chris Brown	On Hold	Project G is on hold due to budget constraints.
8	Project H	2024-10-01	2024-12-31	90	Alex Green	Planned	Project H is planned for the next quarter.
9	Project I	2025-01-01	2025-03-31	90	Mia Black	Completed	Project I completed successfully.
10	Project J	2025-04-01	2025-06-30	90	Noah Gray	In Progress	Project J is currently in progress.
11	Project K	2025-07-01	2025-09-30	90	Olivia Blue	On Hold	Project K is on hold due to budget constraints.
12	Project L	2025-10-01	2025-12-31	90	Liam Red	Planned	Project L is planned for the next quarter.
13	Project M	2026-01-01	2026-03-31	90	Ava Yellow	Completed	Project M completed successfully.
14	Project N	2026-04-01	2026-06-30	90	Ethan Purple	In Progress	Project N is currently in progress.
15	Project O	2026-07-01	2026-09-30	90	Sophia Pink	On Hold	Project O is on hold due to budget constraints.
16	Project P	2026-10-01	2026-12-31	90	Lucas Orange	Planned	Project P is planned for the next quarter.
17	Project Q	2027-01-01	2027-03-31	90	Isabella Silver	Completed	Project Q completed successfully.
18	Project R	2027-04-01	2027-06-30	90	Mason Gold	In Progress	Project R is currently in progress.
19	Project S	2027-07-01	2027-09-30	90	Charlotte Bronze	On Hold	Project S is on hold due to budget constraints.
20	Project T	2027-10-01	2027-12-31	90	Benjamin Copper	Planned	Project T is planned for the next quarter.

Length



Item		Descrição		Quantidade		Valor Unitário		Valor Total		Observações	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33
34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34
35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38
39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39
40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41
42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43
44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44
45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46
47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47
48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48
49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49
50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51
52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53
54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54
55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55
56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56
57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57
58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58
59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59
60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61
62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62
63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63
64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64
65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65
66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66
67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67
68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68
69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69
70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71
72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72
73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73
74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74
75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76
77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77
78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78
79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79
80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81
82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82
83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83
84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84
85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85
86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86
87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87
88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88
89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89
90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91
92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92
93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93
94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94
95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95
96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97
98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Abstract

[illegible]

PLANO DE PAGAMENTOS E CRONOGRAMA FINANCEIRO

VARIANTE DO CÁVADO ENTRE KMS 3+366.185 E 3+625.000 E REGULARIZAÇÃO DO RIO TORTO ENTRE A ROTUNDA DA AV. DO ESTÁDIO E A EN 201

Consignação: 14/06/2021
Prazo: 300 + 90 dias
Conclusão: 09/07/2022

	Mês Recebimento	Valor Mensal	Valor Acumulado	Valor Mensal (%)	Valor Acumulado (%)
Prato de execução da empreitada	Jun/21	46 133,50 €	46 133,50 €	2,80%	2,80%
	Jul/21	20 343,37 €	66 476,87 €	1,23%	4,03%
	Ago/21	24 789,58 €	91 266,45 €	1,50%	5,53%
	Set/21	20 293,58 €	111 560,03 €	1,23%	6,77%
	Out/21	21 225,31 €	132 785,34 €	1,29%	8,05%
	Nov/21	77 435,72 €	210 221,06 €	4,70%	12,75%
	Dez/21	71 233,87 €	281 454,93 €	4,32%	17,07%
	Jan/22	82 109,06 €	363 563,99 €	4,98%	22,05%
	Fev/22	176 140,54 €	539 704,53 €	10,68%	32,73%
	Mai/22	152 613,53 €	692 318,06 €	9,25%	41,98%
	Abr/22	247 280,11 €	939 598,17 €	15,00%	56,98%
	Mai/22	193 101,20 €	1 132 699,37 €	11,71%	68,69%
	Jun/22	325 054,07 €	1 457 753,44 €	19,71%	88,40%
	Jul/22	191 240,79 €	1 648 994,23 €	11,60%	100,00%

Né possível

