

## CMVNC Infraestruturas

---

**De:** Luis Leite [WF] <luis.leite@waveform.pt>  
**Enviado:** 13 de novembro de 2018 16:14  
**Para:** CMVNC Infraestruturas; Aurora Viães  
**Cc:** Alexandre Domingues  
**Assunto:** Proposta Waveform - App Turismo do Orçamento Participativo 2017  
**Anexos:** Proposta Waveform - App Turismo - CMVNC.pdf

Boa tarde,

Envio em anexo o documento de suporte à nossa proposta para o projeto da App Turismo conforme caderno de encargos CPR-050-18.

Caso seja necessária mais alguma informação ou documentação, por favor, não hesitem em contactar-nos.

Obrigado.

Melhores Cumprimentos,

--

**Luis Leite**

Waveform

[www.waveform.pt](http://www.waveform.pt)

Skype:luisleitedacostapereira

**Endereço**

Centro de negócios ideia atlântico, cx25  
4719-005 Braga, Portugal

Telefone. (351) 253 303 114

Email. [info@waveform.pt](mailto:info@waveform.pt)  
[www.waveform.pt](http://www.waveform.pt)



Proposta Waveform, Lda

# APP TURISMO

ORÇAMENTO PARTICIPATIVO VILA NOVA CERVEIRA

---

**CONFIDENCIALIDADE**

Este documento é confidencial e destina-se apenas à entidade referenciada acima. Não deve ser copiado, distribuído ou reproduzido, no todo ou em parte, nem passado a terceiros sem o consentimento prévio da Waveform.

---



<b>1 DECLARAÇÃO DE ACEITAÇÃO DO CONTEÚDO DO CADERNO DE ENCARGOS</b>	<b>4</b>
<b>2 MODELO DE DECLARAÇÃO</b>	<b>6</b>
<b>3 IDENTIFICAÇÃO DOS CONCORRENTES - DECLARAÇÃO DE PESSOA SINGULAR</b>	<b>8</b>
<b>4 PROPOSTA DE PREÇO</b>	<b>9</b>
<b>5 NOTA JUSTIFICATIVA DO VALOR DOS HONORÁRIOS PROPOSTOS</b>	<b>10</b>
<b>6 MEMÓRIA DESCRITIVA</b>	<b>11</b>
6.1. SUMÁRIO	11
6.2. SOLUÇÃO	11
6.2.1. COMPONENTES	11
6.2.2. DETALHE FUNCIONAL	11
6.2.3. REQUISITOS TECNOLÓGICOS	14
6.3. PRESSUPOSTOS	16
6.4. INTERFACE	17
<b>7 CRONOGRAMA DE IMPLEMENTAÇÃO</b>	<b>18</b>
<b>8 CONDIÇÕES COMERCIAIS</b>	<b>19</b>
8.1. VALOR	19
8.2. CUSTOS NÃO INCLUÍDOS	19
8.3. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO	19
8.4. VALIDADE DA PROPOSTA	19
8.5. DESLOCAÇÕES E ESTADIAS	20
8.6. ENCARGOS ADICIONAIS	20
<b>9 ESTRUTURA ORGANIZACIONAL</b>	<b>21</b>
9.1. METODOLOGIA DE GESTÃO E ACOMPANHAMENTO DE PROJETO	21



9.1.1. IDEATION	21
9.1.2. IMPLEMENTATION	22
9.1.3. HANDOVER	22
9.1.4. CONTINUITY	23
<b>9.2. ATIVIDADES OPERACIONAIS DE GESTÃO DE PROJETO</b>	<b>24</b>
<b>9.3. ESTRUTURA DA EQUIPA DE PROJETO WAVEFORM</b>	<b>24</b>
<b>9.4. PERFIL TÉCNICO DOS ELEMENTOS DA EQUIPA</b>	<b>25</b>
<b><u>10 WAVEFORM QUEM SOMOS</u></b>	<b><u>26</u></b>
10.1. ALGUNS CLIENTES	27
10.2. PRODUTOS	28
10.3. REFERÊNCIAS	28
10.3.1. CONFIDENCIALIDADE	28
10.3.2. PERÍODO NORMAL DE TRABALHO	29
<b><u>11 TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO</u></b>	<b><u>29</u></b>
11.1. FORMAÇÃO	29
<b><u>12 MANUTENÇÃO E SUPORTE</u></b>	<b><u>30</u></b>



## **1 DECLARAÇÃO DE ACEITAÇÃO DO CONTEÚDO DO CADERNO DE ENCARGOS**

1 – ALEXANDRE FILIPE OLIVEIRA DOMINGUES, portador do Cartão de cidadão nº 10569710 9 ZY0, emitido pelo Estado Português e válido até 05.03.20122, residente na Rua de São Domingos, nº96C, 2ºDto, freguesia de S.Vitor (Braga), concelho de Braga, CP 4710-435 e JOSÉ LUIS LEITE DA COSTA PEREIRA, portador do Cartão de Cidadão nº08489713 9 ZY2, emitido pelo Estado Português e válido até 27.08.2019, residente na Rua das Mimosas, nº4, freguesia de Vimieiro, concelho de Braga, CP 4705-752, na qualidade de representantes legais de WAVEFORM - TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO, LDA, com o número único de matrícula e Pessoa Coletiva 510001327, sita no Centro de Negócios Ideia Atlântico, Caixa 25, s/n, Freguesia de Tenões, concelho de Braga, código postal 4719 - 005 Braga, tendo tomado inteiro e perfeito conhecimento do caderno de encargos relativo à execução do contrato a celebrar na sequência do procedimento de “Aquisição de Equipamento para os Serviços Administrativos - Orçamento Participativo - APP Turismo” e, se for o caso, do caderno de encargos do acordo-quadro aplicável ao procedimento, declara, sob compromisso de honra, que a sua representada se obriga a executar o referido contrato em conformidade com o conteúdo do mencionado caderno de encargos, relativamente ao qual declara aceitar, sem reservas, todas as suas cláusulas.

2 – Declara também que executa o referido contrato nos termos previstos nos seguintes documentos, que junta em anexo:

- a) Proposta de candidatura;
- b) Certificado de Registo Criminal da pessoa colectiva Waveform, Lda.;
- c) Certificado de Registo Criminal da pessoa singular Luís Leite da Costa Pereira;
- d) Certificado de Registo Criminal da pessoa singular Alexandre Filipe Oliveira Domingues;
- e) Código da Certidão Permanente da pessoa colectiva Waveform, Lda.;
- f) Declaração com a identificação da(s) pessoa(s) que outorga(m) no contrato;
- g) ANEXO I - Declaração de aceitação do conteúdo do caderno de encargos;
- h) ANEXO II - Modelo de declaração;
- i) ANEXO III - Proposta de preço.

3 – Declara ainda que renuncia a foro especial e se submete, em tudo o que respeitar à execução do referido contrato, ao disposto na legislação portuguesa aplicável.



4 – Mais declara, sob compromisso de honra, que não se encontra em nenhuma das situações previstas no n.º 1 do artigo 55.º do Código dos Contratos Públicos.

5 – O declarante tem pleno conhecimento de que a prestação de falsas declarações implica, consoante o caso, a exclusão da proposta apresentada ou a caducidade da adjudicação que eventualmente sobre ela recaia e constitui contraordenação muito grave, nos termos do artigo 456.º do Código dos Contratos Públicos, a qual pode determinar a aplicação da sanção acessória de privação do direito de participar, como candidato, como concorrente ou como

membro de agrupamento candidato ou concorrente, em qualquer procedimento adotado para a formação de contratos públicos, sem prejuízo da participação à entidade competente para efeitos de procedimento criminal.

6 – Quando a entidade adjudicante o solicitar, o concorrente obriga-se, nos termos do disposto no artigo 81.º do Código dos Contratos Públicos, a apresentar os documentos comprovativos de que não se encontra nas situações previstas nas alíneas b), d), e) e h) do n.º 1 do artigo 55.º do referido Código.

7 – O declarante tem ainda pleno conhecimento de que a não apresentação dos documentos solicitados nos termos do número anterior, por motivo que lhe seja imputável, determina a caducidade da adjudicação que eventualmente recaia sobre a proposta apresentada e constitui contraordenação muito grave, nos termos do artigo 456.º do Código dos Contratos Públicos, a qual pode determinar a aplicação da sanção acessória de privação do direito de participar, como candidato, como concorrente ou como membro de agrupamento candidato ou concorrente, em qualquer procedimento adotado para a formação de contratos públicos, sem prejuízo da participação à entidade competente para efeitos de procedimento criminal.

Braga, 12 de Novembro de 2018,

ALEXANDRE FILIPE OLIVEIRA DOMINGUES

JOSÉ LUIS LEITE DA COSTA PEREIRA



## 2 MODELO DE DECLARAÇÃO

1 – ALEXANDRE FILIPE OLIVEIRA DOMINGUES, portador do Cartão de cidadão nº 10569710 9 ZY0, emitido pelo Estado Português e válido até 05.03.2022, residente na Rua de São Domingos, nº96C, 2º Dto, freguesia de S.Vitor (Braga), concelho de Braga, CP 4710-435 e JOSÉ LUIS LEITE DA COSTA PEREIRA, portador do Cartão de Cidadão nº08489713 9 ZY2, emitido pelo Estado Português e válido até 27.08.2019, residente na Rua das Mimosas, nº4, freguesia de Vimieiro, concelho de Braga, CP 4705-752, na qualidade de representantes legais de WAVEFORM - TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO, LDA, com o número único de matrícula e Pessoa Coletiva 510001327, sita no Centro de Negócios Ideia Atlântico, Caixa 25, s/n, Freguesia de Tenões, concelho de Braga, código postal 4719 - 005 Braga, adjudicatários no procedimento de "Aquisição de Equipamento para os Serviços Administrativos - Orçamento Participativo - APP Turismo", declara, sob compromisso de honra, que a sua representada não se encontra em nenhuma das situações previstas no n.º 1 do artigo 55.º do Código dos Contratos Públicos.

2 – O declarante junta em anexo os documentos comprovativos de que a sua representada não se encontra nas situações previstas nas alíneas b), d), e) e h) do n.º 1 do artigo 55.º do Código dos Contratos Públicos.

3 – O declarante tem pleno conhecimento de que a prestação de falsas declarações implica a caducidade da adjudicação e constitui contraordenação muito grave, nos termos do artigo 456.º do Código dos Contratos Públicos, a qual pode determinar a aplicação da sanção acessória de privação do direito de participar, como candidato, como concorrente ou como membro de agrupamento candidato ou concorrente, em qualquer procedimento adotado para a formação de contratos públicos, sem prejuízo da participação à entidade competente para efeitos de procedimento criminal.

Braga, 12 de Novembro de 2018,

ALEXANDRE FILIPE OLIVEIRA DOMINGUES

JOSÉ LUIS LEITE DA COSTA PEREIRA



Código de acesso à [Certidão Permanente da Waveform](#): 7810-0775-8548





### 3 IDENTIFICAÇÃO DOS CONCORRENTES - DECLARAÇÃO DE PESSOA SINGULAR

1 - Identificação das pessoas que outorgam no contrato:

Nome Completo: Alexandre Filipe Oliveira Domingues;

Estado Civil: Casado;

Naturalidade (freguesia e concelho): Santa Cruz - Coimbra;

Residência: Rua de S. Domingos 96C - 2º Direito, 4710-435 Braga, Portugal;

Cartão de Cidadão (data de emissão e serviço que emitiu): 10569710 9 ZY0, emitido pelo Estado Português e válido até 05.03.20122.

Nome Completo: José Luís da Costa Pereira;

Estado Civil: Solteiro;

Naturalidade (freguesia e concelho): Loivos - Vila Nova de Cerveira;

Residência: Rua das Mimosas, nº4, 4705-752 Vimieiro, Braga, Portugal;

Cartão de Cidadão (data de emissão e serviço que emitiu): 08489713 9 ZY2, emitido pelo Estado Português e válido até 27.08.2019.

2 – Os concorrentes acima identificados, tendo tomado inteiro e perfeito conhecimento dos termos e condições do procedimento de “Aquisição de Equipamento para os Serviços Administrativos - Orçamento Participativo - APP Turismo”, declara, sob compromisso de honra que as informações mencionadas no ponto 1 são totalmente verdadeiras.

3 – O declarante tem pleno conhecimento de que a prestação de falsas declarações implica a caducidade da adjudicação e constitui contraordenação muito grave, nos termos do artigo 456.º do Código dos Contratos Públicos, a qual pode determinar a aplicação da sanção acessória de privação do direito de participar, como candidato, como concorrente ou como membro de agrupamento candidato ou concorrente, em qualquer procedimento adotado para a formação de contratos públicos, sem prejuízo da participação à entidade competente para efeitos de procedimento Criminal.

Braga, 12 de Novembro de 2018,

ALEXANDRE FILIPE OLIVEIRA DOMINGUES

JOSÉ LUIS LEITE DA COSTA PEREIRA



#### 4 PROPOSTA DE PREÇO

ALEXANDRE FILIPE OLIVEIRA DOMINGUES, portador do Cartão de cidadão nº 10569710 9 ZY0, emitido pelo Estado Português e válido até 05.03.20122, residente na Rua de São Domingos, nº96C, 2º Dto, freguesia de S.Vitor (Braga), concelho de Braga, CP 4710-435, NIF 212979000, número de telemóvel 910978775, endereço de correio electrónico [alexandre.domingues@waveform.pt](mailto:alexandre.domingues@waveform.pt), e JOSÉ LUIS LEITE DA COSTA PEREIRA, portador do Cartão de Cidadão nº08489713 9 ZY2, emitido pelo Estado Português e válido até 27.08.2019, residente na Rua das Mimosas, nº4, freguesia de Vimieiro, concelho de Braga, CP 4705-752, NIF 143627511, número de telemóvel 910978750, endereço de correio electrónico [luis.leite@waveform.pt](mailto:luis.leite@waveform.pt), na qualidade de representantes legais de WAVEFORM - TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO, LDA, com o número único de matrícula e Pessoa Coletiva 510001327, sita no Centro de Negócios Ideia Atlântico, Caixa 25, s/n, Freguesia de Tenões, concelho de Braga, código postal 4719 - 005 Braga, tendo tomado inteiro e perfeito conhecimento do convite enviado pelo Município de Vila Nova de Cerveira, em 07/11/2018, relativo à execução do contrato a celebrar na sequência do procedimento que tem por objeto a aquisição de serviços denominada "Aquisição de Equipamento para os Serviços Administrativos - Orçamento Participativo - APP Turismo", com a referência CPR-050-18, declara, sob compromisso de honra, que se obriga a executar os serviços objeto do contrato em conformidade com o conteúdo do caderno de encargos, relativamente ao qual declara aceitar, sem reservas, todas as suas cláusulas pelo preço contratual de 40.400,00 € (quarenta mil e quatrocentos euros), nos termos do disposto nos artigos 60.º e 97.º do Código dos Contratos Públicos, ao qual acresce o IVA à taxa legal em vigor, se este for legalmente devido.

Ao preço proposto acresce o valor de IVA à taxa legal de 23%, correspondendo a 9.292,00 € (Nove mil duzentos e noventa e dois euros).

Mais, declara que renuncia a foro especial e se submete em tudo o que respeita à execução do seu contrato ao que se achar prescrito na legislação portuguesa em vigor.

Braga, 12 de Novembro de 2018,

ALEXANDRE FILIPE OLIVEIRA DOMINGUES

JOSÉ LUIS LEITE DA COSTA PEREIRA



## 5 NOTA JUSTIFICATIVA DO VALOR DOS HONORÁRIOS PROPOSTOS

O valor dia da Waveform varia entre os 320,00 € e os 400,00 €. Esse valor depende do perfil dos elementos envolvido no projeto.

Neste projeto, o esforço está dividido conforme tabela abaixo:

Tipo de Recurso	Dias Esforço	Valor Unitário	Total
Perfil Nível 1	21	400,00 €	8.400,00 €
Perfil Nível 2	100	320,00 €	32.000,00 €

Aos valores apresentados acima deve ser incluído IVA à taxa em vigor (23%).



## 6 MEMÓRIA DESCRITIVA

### 6.1. SUMÁRIO

Este documento destina-se a suportar a apresentação de uma proposta conforme requisitos expostos no Caderno de Encargos PR-050-18 - Aquisição de Equipamento para os Serviços Administrativos - Orçamento Participativo - APP Turismo.

Genericamente, a solução será um diretório de informação a região e município de Vila Nova de Cerveira, passível de ser consultado pelo público que procura indicações e sugestões sobre locais, eventos ou atividades dessa região e agenda cultural.

A plataforma terá duas 2 componentes:

1. Aplicação móvel para tablets e smartphones
2. Portal web. O portal Web assumirá funções de CMS - *Content Management System* - permitindo a gestão de toda a informação disponível na aplicação móvel.

A multiplicidade de “perfis tecnológicos” dos diversos potenciais utilizadores obriga a adequar a disponibilidade funcional com a simplicidade da experiência. A relação que se pretende estabelecer com os utilizadores deve ter por base a usabilidade enquanto facilidade de utilização do software e a relevância da resposta, ou seja, apresentar informação relevante ao utilizador.

### 6.2. SOLUÇÃO

A seguir incluímos sumariamente uma referência aos componentes a criar e as funcionalidades da aplicação móvel e portal web (CMS).

#### 6.2.1. COMPONENTES

A solução implica a construção de 2 componentes:

1. Aplicação móvel EndUser: Componente de interface com o utilizador final através da utilização de dispositivos móveis.
2. Portal Web (CMS): componente de gestão e disponibilização de informação.

#### 6.2.2. DETALHE FUNCIONAL



## APLICAÇÃO MÓVEL

A aplicação móvel deverá funcionar em modo online e offline. Tipicamente, se existir conectividade será privilegiado o acesso a informação online (base de dados do Portal WEB). Caso não existe conectividade, será mantida informação numa base de dados local ao dispositivo. A informação terá ancoras de antiguidade, que serão comparadas com as do servidor para forçar atualização quando existir conectividade.

A aplicação móvel terá dois objetivos principais:

- Acesso e posicionamento do utilizador nos trilhos que compõe a Grande Rota do Cervo
- Disponibilização de informação turística sobre Vila Nova de Cerveira

## PORTAL WEB

O portal WEB é um repositório de dados que agregará informação sobre todos os eventos, entidades e utilizadores. Terá funções de gestão da informação.

## REQUISITOS FUNCIONAIS

A solução deverá obedecer a um conjunto de requisitos considerados como base funcional a uma aplicação de turismo.

## FUNCIONALIDADES

- Roteiros ou itinerários, considerados como trilhos pedestres no âmbito do presente projeto;
- Classificação (rating) de cada Roteiro;
- Geo-localização e posicionamento sobre o roteiro;
- Pontos de interesse turístico definidos ao longo dos roteiros ou considerados como locais a visitar;
- Informação relevante sobre os pontos de interesse e/ou locais;
- *Click-to-call* e navegação com base nos dados de identificação de cada local;
- Informação sobre oferta de alojamento (onde ficar) e restauração (onde comer);
- Calendário de eventos e informação sobre cada evento;
- Informação sobre a história e a localização do Município;
- Contactos úteis sobre serviços do município, serviços de apoio e emergência;
- Informar /alertar /avisar, ou seja, interagir com o município sobre assuntos relevantes, possibilitando a captação de fotos e envio de comentários. Envio por email.



- Informação meteorológica caso seja disponibilizada pelo Cliente em resultado de um acordo com alguma plataforma de previsão;
- Push Notifications em cenários onde os serviços administrativos precisem de informar o utilizador sobre algum evento;

## **GESTÃO DE UTILIZADORES**

O sistema deve suportar a gestão de perfis de utilizador. O conjunto de perfis deve ajustar-se às necessidades efetivas da equipa que irá operar o CMS.

- Gestão de grupos de utilizadores
- Criação de utilizadores
- Autenticação - Definição de user e password, recuperação/ alteração de password.
- Login por user/password

Utilizador CMS (Content Management System). Os perfis abaixo poderão ser ajustados em tempo de implementação, conforme modelo de acesso à informação existente no Cliente.

- Administrador
- Leitor
- Editor
- Moderador
- Supervisor

Utilizador (turista)

No caso da aplicação móvel, o utilizador não será identificado uma vez que não existem conteúdos de acesso restrito. Desta forma, não será guardada nenhuma informação associada aos utilizadores. Esta abordagem torna efetivamente mais simples cumprir os critérios de privacidade obrigados pelo RGPD.

## **IDIOMAS**

A solução estará preparada para suportar vários idiomas (Latim). A disponibilização dos conteúdos nas várias línguas será da responsabilidade do Cliente.

## **GESTÃO DA INFORMAÇÃO**

A gestão da informação será realizada no portal web (CMS). Os serviços do município serão responsáveis por criar, editar ou apagar a informação apresentada na aplicação.



Os conteúdos serão constituídos por texto e imagens:

- História
- Localização
- Eventos culturais
- Eventos desportivos
- Feiras
- Locais a visitar
- Museus
- Equipamentos culturais
- Restauração
- Alojamento
- Contactos úteis
- Informar
- Sobre
- Política de privacidade

### 6.2.3. REQUISITOS TECNOLÓGICOS

#### MAPAS

A apresentação do desenho dos trilhos no mapa será conseguida utilizando a aplicação *Google Maps*.

#### FUNCIONAMENTO EM MODO OFFLINE

A APP móvel deverá garantir acesso à informação guardada no dispositivo mesmo em modo offline.

A determinação da posição do utilizador no trilho está dependente da existência de conectividade no dispositivo. Esse processo será feito recorrendo ao *google maps*.

#### PLATAFORMAS APLICAÇÃO

A aplicação poderá ser utilizada em tablets ou smartphones, sistemas operativos Android e iOS

Sistema Operativo	Versão
-------------------	--------



Android	4.4 ou superior
iOS	10 ou superior

## FERRAMENTAS DE DESENVOLVIMENTO

Sistema Operativo	Tecnologia
Android	Java
iOS	Swift
Portal	HTML5 (*)

(\*) O sistema deve ter Interface HTML5 compatível com qualquer dos principais Browser (IE, Google Chrome, Firefox).

## INFRAESTRUTURA

Será necessário dispor de um serviço de hosting (alojamento) para o CMS. Ainda não está determinado onde poderá ficar alojado, mas preferencialmente deverá ser um servidor com tecnologia Microsoft.

## DISTRIBUIÇÃO DAS APLICAÇÕES

As aplicações serão distribuídas a partir das respetivas stores. Será por isso necessária a criação de contas específicas para o município.

Os utilizadores devem aceder à store específica conforme o sistema operativo do dispositivo e fazer o download e instalação da aplicação.

O download e instalação da aplicação não envolverá custos para o utilizador.

## SEGURANÇA

A base de dados que armazena os dados inseridos no CMS estará numa primeira fase do projeto alojada no serviço cloud da Microsoft - Azure. Este modelo garante a segurança da base de dados e respetivos backups.

Após fecho de projeto, o Cliente deverá garantir o alojamento da plataforma web num dos servidores do município.

## PRIVACIDADE





Não será guardada ou utilizada informação sensível que possa identificar o utilizador, quer ao nível da utilização da aplicação, quer em termos de transferência de dados.

O utilizador terá que aceitar explicitamente a partilha de localização do dispositivo, e não do utilizador, para o situar no percurso (trilho).

Em termos de solução, garantimos assim que são cumpridos os procedimentos determinados pelo RGPD.

### **6.3. PRESSUPOSTOS**

- Os serviços do Município serão responsáveis por fornecer os elementos gráficos a usar na aplicação. Não está previsto fornecer ou tratar elementos de texto ou multimédia que possam estar disponíveis na plataforma.
- Caso o município aplique de uma política de privacidade específica criada no contexto de partilha e acesso à informação, terá que ser fornecido um link de acesso a esse conteúdo que deverá estar disponível online.
- O município será responsável por fornecer o desenho dos trilhos e respetivos pontos de interesse. Esse desenho deverá ser enviado em formato digital - um ficheiro com as coordenadas geográficas de cada trilho.



## 6.4. INTERFACE

Incluimos componente gráfica na proposta porque entendemos que sendo um elemento chave deve ser desenvolvido, validado e testado em parceria com o cliente. O nosso processo envolve a construção da User Experience e posteriormente, a User Interface.

User Experience [Exemplo]

### Delivery



User Interface [Exemplo]

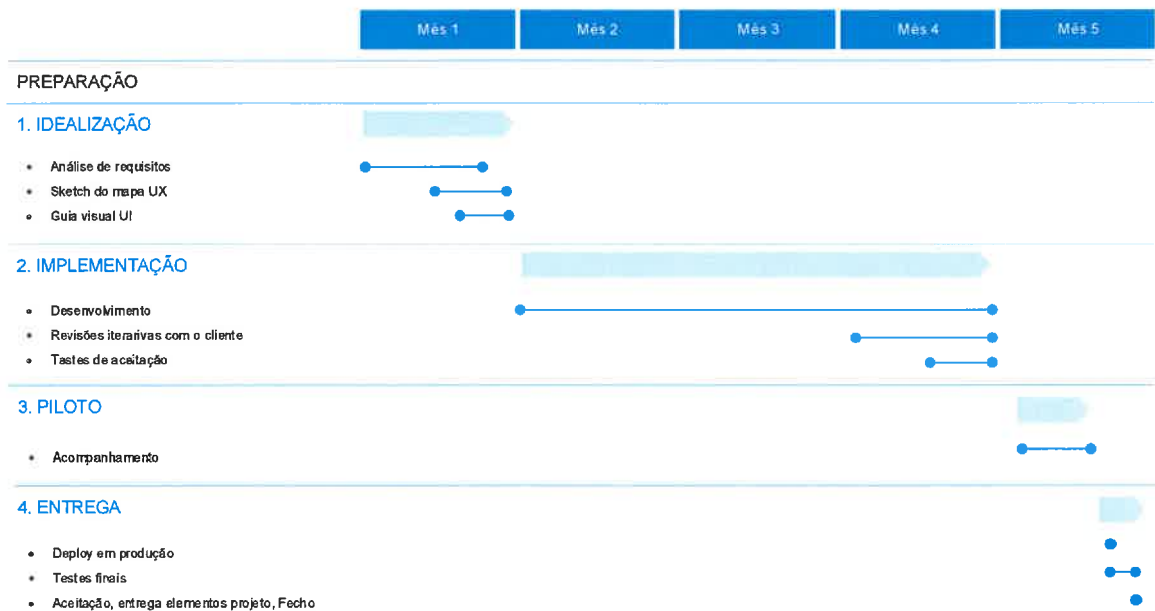
### portoenorte





## 7 CRONOGRAMA DE IMPLEMENTAÇÃO

A proposta de cronograma de implementação do projeto é apresentada a seguir. A duração prevista do projeto situa-se entre os 4 e 5 meses - estimamos um esforço total de 121 dias/homem. Este plano pode eventualmente ser ajustado e depende da data de aprovação do cliente.





## 8 CONDIÇÕES COMERCIAIS

### 8.1. VALOR

Rubrica	Valor (€)
Criação Aplicação móvel iOS e Android (Nativo), Portal CMS	40.400,00 €
TOTAL	40.400,00 €

### 8.2. CUSTOS NÃO INCLUÍDOS

Rubrica	Valor Mensal (*)
Infraestrutura Cloud (se aplicável)	40,00 €

(\*) Estimado

Aos valores apresentados acima deve ser adicionado IVA à taxa legal em vigor [23%]

### 8.3. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

As condições de pagamento são as seguintes:

Momentos	Prazos de pagamento (dias)	%
Adjudicação	15	40%
60 dias após início projeto	60	20%
Testes de Aceitação	60	30%
Fecho projeto	60	10%

### 8.4. VALIDADE DA PROPOSTA

As condições expressas nesta proposta mantêm-se válidas por um prazo de 60 dias, a contar da data de envio ao cliente.



## 8.5. DESLOCAÇÕES E ESTADIAS

O projeto será desenvolvido maioritariamente nas instalações da Waveform. Estão incluídas no valor da proposta 3 reuniões presenciais no cliente em Portugal continental.

As despesas relativas a outras deslocações e estadias fora dos distritos do Porto e Braga serão debitadas adicionalmente ao Cliente com base nos valores realmente incorridos e mediante a apresentação dos comprovativos.

## 8.6. ENCARGOS ADICIONAIS

Todos os serviços que não previstos e/ou estejam fora do âmbito da proposta, serão custeados conforme taxas horárias discriminadas na tabela seguinte:

Perfil	Dias úteis Das 9h00 às 18h00 Preço/hora	Dias úteis, das 18h00 às 9h00 Sábados, Domingos e Feriados Preço/hora
Gestor de Projeto	65,00 €	130,00 €
Diretor Técnico	65,00 €	130,00 €
Consultor Implementação	45,00 €	90,00 €



## 9 ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

### 9.1. METODOLOGIA DE GESTÃO E ACOMPANHAMENTO DE PROJETO

A Waveform segue uma metodologia de gestão e acompanhamento de projeto baseada em 4 fases. Esta metodologia traduz a nossa experiência em projetos deste tipo. É, contudo, passível de ser ajustada ou dimensionada conforme manifesta necessidade de adequação às características e especificidades deste projeto em particular. Não é por isso uma metodologia estanque e está aberta ao contributo do Cliente no sentido de alinhar a sua aplicabilidade.

IDEATION	IMPLEMENTATION	HANDOVER	CONTINUITY
<p><b>OBJETIVOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Construção plano projeto</li> <li>• Análise e levantamento de requisitos</li> <li>• Conceção e desenho da solução</li> <li>• Modelo de dados</li> <li>• Interfaces web services</li> <li>• Infraestrutura técnica</li> </ul>	<p><b>OBJETIVOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolvimento Solução</li> <li>• Integração external sources</li> <li>• Deploy em Staging</li> <li>• Testes</li> </ul>	<p><b>OBJETIVOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acompanhamento testes cliente</li> <li>• Formação</li> <li>• Deploy em Produção</li> <li>• Go Live</li> <li>• Estabilização</li> </ul>	<p><b>OBJETIVOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitorização</li> <li>• Manutenção e Suporte</li> </ul>
<p><b>MILESTONES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• KickOff Projeto</li> <li>• UX signOff</li> <li>• SignOff Especificação funcional</li> </ul>	<p><b>MILESTONES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Code Complete</li> <li>• Deploy Staging</li> <li>• Waveform Test Pass Complete</li> </ul>	<p><b>MILESTONES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Client Test Pass Complete</li> <li>• Formação</li> <li>• Deploy em Produção</li> <li>• Performance tests</li> <li>• Go Live</li> <li>• Fecho</li> </ul>	<p><b>MILESTONES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anual status validation</li> </ul>

#### 9.1.1. IDEATION

Fase de desenho e conceção da solução. Nesta fase serão detalhados todos os requisitos, arquitetura e interfaces da solução. É uma fase de forte envolvimento do cliente ao nível de disponibilização de informação e validação da experiência.

ATIVIDADES	MILESTONES
<p>ATIVIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Construção plano projeto</li> </ul>	<p>KickOff Projeto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisão e validação da metodologia de gestão e acompanhamento de projeto.</li> </ul>



<ul style="list-style-type: none"> <li>Levantamento de requisitos funcionais e técnicos</li> <li>Definição/avaliação infraestrutura técnica</li> <li>Visual Guide da solução</li> </ul> <p>ENTREGAS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Plano projeto</li> <li>Especificação Funcional</li> <li>Especificação Técnica</li> <li>Visual Guide</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Decisões sobre forma e modelo de comunicação da equipa de projeto.</li> <li>Aferição de potenciais riscos do projeto.</li> </ul> <p>UX SignOff</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Validação e aprovação do Visual Guide (User Interface)</li> </ul> <p>FuncSpec signOff</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Revisão e aceitação da especificação funcional.</li> </ul>
---	--

### 9.1.2. IMPLEMENTATION

Fase de desenvolvimento. Implica sobretudo a equipa técnica ao nível da implementação e testes. É nesta fase que será garantida a qualidade da entrega ao Cliente.

ATIVIDADES	MILESTONES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Desenvolvimento App</li> <li>Desenvolvimento camada invocação web Service</li> <li>Testes unitários</li> <li>Deploy solução em ambiente staging</li> </ul>	<p>Code Complete</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Deploy Source Code (Repository)</li> </ul> <p>Deploy Staging</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Instalação solução em ambiente testes</li> </ul> <p>WF Test Pass Complete</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fecho dos testes com sucesso</li> </ul>

### 9.1.3. HANDOVER

Fase de disponibilização da solução ao Cliente. Será avaliada a qualidade geral da solução e a sua adequação aos requisitos. Nesta fase, incumbe ao Cliente realizar os testes de aceitação da solução com acompanhamento da Waveform. Haverá obviamente reação a testes no sentido de corrigir eventuais bugs. Após aceitação, será feito o deploy em produção e realizar-se-ão testes de performance ajustando parâmetros caso necessário. Proceder-se-á à formação e ao evento go-live da solução.



ATIVIDADES	MILESTONES
<p>ATIVIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Acompanhamento e suporte aos testes de Cliente</li><li>• Reação a bugs</li><li>• Formação a utilizadores identificados</li><li>• Deploy solução em produção</li><li>• Testes de performance em colaboração com o Cliente</li></ul>	<p>Client Test Pass Complete</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Acompanhamento e reação a testes do Cliente</li><li>• Aceitação - fecho testes com sucesso</li></ul> <p>Formação</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Passagem de conhecimento a key users</li><li>• Passagens de conhecimento ao nível da instalação e suporte à solução</li><li>• Disponibilização de manuais</li></ul> <p>Deploy em Produção</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Instalação da solução em ambiente de produção.</li></ul> <p>Performance Testing</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Testes de performance em ambiente produção</li></ul> <p>Go Live</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Lançamento da solução. Abertura a utilizadores</li></ul> <p>Fecho</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Procedimento de fecho de projeto.</li><li>• Validação final das entregas</li></ul>

#### 9.1.4. CONTINUITY

Fase de acompanhamento, manutenção e suporte, e evolução da solução. Será prestado apoio ao nível da monitorização da solução e potenciais correções identificadas na sequência da sua utilização e crescimento. É nesta fase que são identificadas oportunidades de melhoria e potenciais novas funcionalidades.

ATIVIDADES	MILESTONES
<p>ATIVIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Monitorização</li><li>• Acordo sobre SLA (Service Level Agreement)</li></ul>	<p>Anual status validation</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Verificação dos níveis de cumprimentos do SLA</li></ul>





<ul style="list-style-type: none"><li>• Implementação do modelo de Manutenção e Suporte ao nível de procedimentos de registo e resolução de incidentes</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Análise de incidentes registados</li><li>• Discussão de propostas de melhoria</li></ul>
<b>ENTREGAS</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Acesso portal registo de incidentes</li><li>• Proposta de contrato de Manutenção e Suporte (SLA)</li></ul>	

## 9.2. ATIVIDADES OPERACIONAIS DE GESTÃO DE PROJETO

Sempre que se justificar, será partilhado um relatório de acompanhamento de projeto, onde deve constar:

1. Aferição de progresso face ao plano de projeto;
2. Identificação de eventuais desvios e identificação de possíveis ações corretivas;
3. Identificação de potenciais constrangimentos e riscos associados ao projeto;
4. Avaliação de funcionalidades implementadas.

## 9.3. ESTRUTURA DA EQUIPA DE PROJETO WAVEFORM

FUNÇÃO		ELEMENTOS	PRINCIPAIS RESPONSABILIDADES
<b>STEERING COMMITTEE</b>		Luis Leite Pedro Vinagre	<ul style="list-style-type: none"><li>• Monitorização estado do projeto</li><li>• Reuniões de kickoff, estado e fecho de projeto</li><li>• Quality Review</li></ul>
<b>GESTÃO PROJETO</b>		Luis Leite	<ul style="list-style-type: none"><li>• Criação do Plano de Projeto;</li><li>• Comunicação;</li><li>• Gestão de Alterações;</li><li>• Gestão de Questões em Aberto;</li><li>• Levantamento de Requisitos;</li><li>• Documentação;</li></ul>
<b>EQUIPA</b>	<b>UX UI</b>	N/A	<ul style="list-style-type: none"><li>• Design</li></ul>



## PROJETO

### TEAM LEADER

Pedro Vinagre

- Gestão de equipa de projeto;
- Interface com equipa projeto do Cliente

### DESENVOLVIMENTO

A definir com base nos colaboradores propostos em baixo

- Implementação e testes;
- Documentação;
- Formação

## 9.4. PERFIL TÉCNICO DOS ELEMENTOS DA EQUIPA

NOME	CATEGORIA PROFISSIONAL	ANOS DE EXPERIÊNCIA	PERFIL
Pedro Vinagre	Diretor Técnico	15	Nível 1
Luis Leite	Gestor Projeto	20	Nível 1
Carlos Castro	Programador Sénior	10	Nível 2
Nuno Azevedo	Programador Sénior	6	Nível 2



## 10 WAVEFORM QUEM SOMOS

A Waveform - Tecnologias de Informação, Lda. dedica-se à conceção, desenho e desenvolvimento de software para dispositivos móveis (smartphones e tablets). Procura diferenciar-se através da criação de produtos inovadores combinando usabilidade, tecnologia e design, modelando experiências de utilização que simplifiquem o quotidiano dos utilizadores.

Ao nível da tecnologia de desenvolvimento dos seus produtos e projetos a WAVEFORM aposta na especialização dos seus colaboradores, quer numa lógica de desenvolvimento nativo das soluções, isto é, codificando especificamente na linguagem de programação e plataforma de desenvolvimento proprietária dos três principais players do mercado [1] Apple [2] Android e [3] Microsoft (Windows Phone e Windows 8 App Store), quer na utilização de plataformas de desenvolvimento agnósticas aos sistemas operativos dos dispositivos: [A] Xamarin e [B] Phone Gap.

Atualmente com 3 produtos no mercado, Alfredo destinado ao mercado da restauração, TWIG *Sales* que suporta a versão Primavera Mobile Sales destinado à força de vendas das organizações e TWIG *Field Force Automation* destinado a suportar operações de manutenção, assistência técnica e certificação.

[www.waveform.pt](http://www.waveform.pt)



## 10.1. ALGUNS CLIENTES





## 10.2. PRODUTOS

---

Twig Sales	<p>Produto Waveform direcionado para as forças de vendas das empresas que têm forte presença no ramo da distribuição. Este produto permite aos vendedores elaborarem documentos comerciais, apresentarem os produtos em catálogo, gerir fichas de cliente, cobranças e faturação, preencher relatório das visitas, imprimir documentos etc.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Preparado para integrar com qualquer ERP. Atualmente temos integração feita com Primavera e Sage, comunicação via web services e processo de sincronização a correr no cliente com Windows services.</li><li>▪ Middleware alojado em Microsoft Azure desenvolvido em .Net e asp.Net</li><li>▪ App Android nativa, desenvolvida para tablet</li><li>▪ Clientes referência: Garcias, Rangel, Vitrus Ambiente.</li><li>▪ Parceiros revendedores: Primavera e Vodafone</li></ul>
Twig Field Force	<p>Produto Waveform direcionado para as forças de manutenção e inspeção de empresas que têm como tarefas manter, inspecionar e certificar equipamentos. Este produto permite gerir as ordens de serviço, adicionar tarefas, materiais e fotografias às ordens de serviço, obter histórico dos equipamentos, etc.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Preparado para integrar com qualquer ERP. Atualmente temos integração feita com Primavera comunicação via web services e processo de sincronização a correr no cliente com Windows services.</li><li>▪ Middleware alojado em Microsoft Azure desenvolvido em .Net e asp.Net</li><li>▪ App Android nativa, desenvolvida para tablet</li><li>▪ Clientes referência: Pinto e Cruz e Gasair.</li></ul>

---

## 10.3. REFERÊNCIAS

---

(nome da empresa e contacto)	IEP - Jorge Serra Rangel - Miguel Cordeiro Pinto e Cruz - Hugo Sousa Vodafone - José Alexandre Coelho Primavera BSS - Jorge Batista \ Hugo Ribeiro F3M - Pedro Fraga Farfetch - Luis Desport Bsolus - Rui Cruz Zeone - José Miguel Simões Casais - Guilherme Teixeira Unicer - Maria João Pissara, Patricia Crispim TrofaSaude - Américo Pinto
------------------------------	---

---

### 10.3.1. CONFIDENCIALIDADE

A WAVEFORM compromete-se a não divulgar fatos relativos ao Cliente.

Em caso de adjudicação desta Proposta, a WAVEFORM poderá usar o nome do Cliente na sua lista de clientes, exceto declaração expressa em contrário.



### 10.3.2. PERÍODO NORMAL DE TRABALHO

O período normal de trabalho da Waveform para a prestação de serviços é dias úteis, das 9h30 às 13h00 e das 14h00 às 18h30, excluindo-se Sábados, Domingos e Feriados.

## 11 TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO

A Waveform garantirá a transferência de conhecimento sobre a solução construída no âmbito deste projeto.

### 11.1. FORMAÇÃO

A Waveform estará disponível para dar formação aos elementos das equipas técnicas indicados pelo Cliente. Está prevista no âmbito do projeto 1 sessão de formação que será dada aos *key users* antes do Piloto e *GoLive* da solução. A formação será feita em sala nas instalações do cliente.



## 12 MANUTENÇÃO E SUPORTE

O modelo de Suporte e Manutenção é opcional e está baseado em tempo. Baseia-se na aquisição de num pacote de horas (por intervalo) que pode ser subscrito pelo Cliente.

### Prioridades dos Incidentes de Suporte

A Prioridade do incidente de suporte será definida/classificada com a concordância do cliente, sendo acionado nesse momento o SLA/nível de serviço correspondente:

- a. Crítica - Bloqueante - É impossível a execução completa de uma ou mais funcionalidades base da aplicação, não existindo forma identificada de contornar funcionalmente o problema;
- b. Elevada - Erro que bloqueia uma função secundária; Ocorrência crítica para a qual está identificada forma de contornar funcionalmente o problema; Inoperacionalidade de funcionalidade descrita como requisito base do projeto;
- c. Média - Erro não bloqueante, mas que retira funcionalidade/operacionalidade à utilização da aplicação;
- d. Baixa - Erro cosmético, sem impacto na operacionalidade do sistema.

### Níveis de Serviço (Service Level Agreement)

Para cada uma destas categorias, os níveis de resposta assegurados são os seguintes, referente ao tempo de resposta:

- Crítica: tempo de resposta 12 horas;
- Elevada: tempo de resposta 24 horas;
- Média: tempo de resposta 36 horas;
- Baixa: tempo de resposta 72 horas.

**Horário SLA:** entre as 9:00 e 13:00 - 14:30 e 18:30, hora GMT (dias úteis, excluindo feriados).

**Tempo de resposta:** entende-se por tempo de resposta o prazo compreendido entre o registo na plataforma do suporte da comunicação da questão do Cliente à WAVEFORM, e a intervenção para a sua análise/resposta.



A resposta inclui um esclarecimento, ou uma solução para o pedido. Se o incidente requerer desenvolvimento de software (resolução efetiva no código fonte), uma solução alternativa é proposta, sempre que viável.

#### MANUTENÇÃO E SUPORTE - PACOTE DE HORAS

Tipologia	Custo Hora	Valor
Prestação de Serviços independente	50,00 €	[x nº horas gastas]
Contrato de manutenção de 10 horas	45,00 €	450,00 €
Contrato de manutenção de 30 horas	40,00 €	1 200,00 €
Contrato de manutenção de 60 horas	35,00 €	2 100,00 €
Contrato de manutenção de 100 horas	30,00 €	3 500,00 €