2021.05.14 DRE 14/5/2021

**Maria do Carmo Rodrigues Fernandes Drummond** DR(5)CC

**De:** Daniel Matias <dm@bysat.pt>
**Enviado:** 14 de maio de 2021 13:03
**Para:** Direcao Regional de Estradas
**Assunto:** RE: "Conetividade Ampliada – Telemática – Segurança da Operação nos Túneis da Rede Viária Regional. Projeto de Execução." – Consulta Preliminar ao Mercado"
**Anexos:** image001.emz; 2021.05.01 - PROPOSTA_COMERCIAL_CONETIVIDADE AMPLIADA – TELEMÁTICA - TUNEI MADEIRA.pdf

ENG.ª ÉNIA SILVA
21/05/17
p.c.

Boa tarde,

7.00.2153

Desde já a BYSAT II, SA, agradece a oportunidade de poder participar nesta consulta de Conectividade Ampliada – Telemática, para os Túneis da Madeira.

Assim sendo, segue em anexo a nossa proposta para o projeto de execução apresentado no Caderno de Encargos, e esperemos que a mesma vá ao encontro às vossas necessidades.

Caso necessitem de algum esclarecimento, encontramo-nos ao dispor.

Obrigado pela atenção.

Cumprimentos

**Daniel Matias**
Gestor de Projeto
T + 351 212 535 550 | M + 351 961 367 939
E-mail: dm@bysat.pt

LISBOA – ZONA INDUSTRIAL VILA AMÉLIA LT.125 E - CABANAS | 2950 – 808 PALMELA | PORTUGAL - WWW.BYSAT.PT
PORTO – RUA PONTE DA PEDRA, 406 EDIFICIO AAA A/B – 4470-108 GUEIFÃES – MAIA | PORTUGAL

**De:** Direcao Regional de Estradas <dre.srei@madeira.gov.pt>
**Enviada:** 3 de maio de 2021 09:34
**Assunto:** "Conetividade Ampliada – Telemática – Segurança da Operação nos Túneis da Rede Viária Regional. Projeto de Execução." – Consulta Preliminar ao Mercado"

Exmos. Senhores,

Relativamente ao assunto mencionado em epígrafe, a Direção Regional de Estradas está a preparar um procedimento com vista à elaboração do projeto de execução para a implementação de um Sistema de Antenas Distribuídas (DAS) baseado em fibra óptica.

A resposta a esta Consulta Preliminar ao Mercado deverá ser enviada até ao próximo dia 14 de maio de 2021.

Para o efeito, juntamos em anexo documento contendo as condições da contratação da "Conetividade Ampliada – Telemática – Segurança da Operação nos Túneis da Rede Viária Regional. Projeto de Execução" que servirá de base para a valorização da prestação de serviços.

Secretaria Regional de Equipamentos e Infraestuturas
**Entrada**
E 6239 2021/05/14 7.00.2153

Com os melhores cumprimentos,

Par

# dre.srei@madeira.gov.pt enviou-te alguns ficheiros

1 artigo, 400 MB no total • Expira em 10 de Maio de 2021

Recebe os teus ficheiros

## Link para download

https://wetransfer.com/downloads/bb75aea709ddb7c913204a6dcfa2e4d020210503082248/8f7551a1b19a2e63b89793ddd96f0986202105030 82344/2f58af

## 1 artigo

Anexo.7z
400 MB

Para te certificares de que recebes os nossos e-mails, adiciona noreply@wetransfer.com aos teus contactos.

Sobre o WeTransfer · Ajuda · Informações legais · Denunciar esta transferência como spam

Para Direção Regional de Estradas
Exmo. Srº. Diretor

Palmela, 14 de Maio de 2021

**Tópico:** Proposta para elaboração de projeto de execução para a implementação de um Sistema de Antenas Distribuídas baseado em fibra ótica

Exmos. Srs.,

Na sequência do vosso pedido, segue a nossa melhor proposta.

Estaremos disponíveis para dar mais informação caso seja necessário.

Melhores Cumprimentos

Daniel Matias
Gestor Projeto
dm@bysat.pt

BYSAT II, SA
ZONA INDUSTRIAL VILA AMÉLIA LT.125 E – CABANAS – QUINTA.DO ANJO
T: +351 212 535 550
F: +351 212 535 552 –
EMAIL: GERAL@BYSAT.PT

# Índice

1 - INTRODUÇÃO ..... 4

2 – SOLUÇÃO TÉCNICA ..... 4

3 – RECURSOS TÉCNICOS ..... 4

4 - PROPOSTA ..... 5

5 - CONDIÇÕES DE PAGAMENTO ..... 5

6 - PRAZO DE EXECUÇÃO ..... 5

7 - VALIDADE ..... 5

8 - CONCLUSÃO ..... 6

BYSAT II, SA
ZONA INDUSTRIAL VILA AMÉLIA LT 125 E – CABANAS – QUINTA DO ANJO
T: +351 212 535 550
F: +351 212 535 552 –
EMAIL: GERAL@BYSAT.PT

# PROPOSTA COMERCIAL

## *"Fornecimento de Serviços"*

"Projeto de Execução - Conetividade Ampliada – Telemática – Segurança da Operação nos Túneis da Rede Viária Regional"

## Direção Regional de Estradas

### Direção de Serviços de Conservação e Exploração

BYSAT II, SA
ZONA INDUSTRIAL VILA AMÉLIA LT 125 E – CABANAS – QUINTA DO ANJO
T: +351 212 535 550
F: +351 212 535 552 –
EMAIL: GERAL@BYSAT.PT

# 1 - INTRODUÇÃO

Este documento tem por objetivo responder ao pedido de proposta para fornecimento de serviços de projeto de execução para a implementação de um Sistema de Antenas Distribuídas (DAS) baseado em fibra ótica para três tuneis da Região Autónoma da Madeira, nomeadamente para o Túnel dos Marmeleiros, Túnel João Abel de Freitas e o Túnel da Ponta do Sol/Madalena do Mar.

Desde já a Bysat II, S.A. agradece à Direção Regional de Estradas, o facto de lhe conceder a oportunidade de responder à referida consulta e esperamos que a nossa proposta venha a corresponder às vossas expectativas.

Para a elaboração desta proposta apolámo-nos na nossa experiência técnica e na nossa capacidade de execução de trabalhos, adquirida ao longo dos anos.

Para o esclarecimento de qualquer questão no âmbito desta proposta, a Direção Regional de Estradas deve recorrer aos seguintes contactos:

Daniel Matias
Tel: +351 961367939
Email: dm@bysat.pt

# 2- SOLUÇÃO TÉCNICA

O desenvolvimento de todo o projeto, será desenvolvido de acordo com as especificações técnicas indicadas no Caderno de Encargos da respetiva consulta e tendo também em conta a Portarianº 701-H/2009 de 29 Julho para a intervenção da Categoria II – "Rede de comunicações de média e grande dimensão".

# 3- RECURSOS TÉCNICOS

A presente proposta pressupõe a disponibilidade de uma equipa de trabalho com vasto conhecimento neste tipo de projetos e com um Responsável Técnico reconhecido e certificado pela Ordem dos Engenheiros.

## 4 - PROPOSTA

De acordo com a consulta realizada, e de acordo com os trabalhos solicitados para os dois tipos de túneis existentes, apresentamos o nosso melhor preço:

| Serviço | Preço Total (EUR) |
|---|---|
| Túnel Bidirecional | |
| • Túnel Ponta do Sol/Madalena | 12.100,00 € |
| Túnel Unidirecional | |
| • Túnel Abel Freitas | 10 050,00 € |
| • Túnel dos Marmeleiros | 10 050,00 € |
| TOTAL | 32 200,00 € |

O valor global da proposta é de Trinta e Dois Mil e Duzentos Euros.

Ao valor acima apresentado, acresce o IVA à taxa legal em vigor.

## 5- CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

As condições de pagamento, são as referidas no Caderno de Encargos.

## 6 - PRAZO DE EXECUÇÃO

O prazo para a realização do trabalho, é o que está referido no Caderno de Encargos.

## 7 - VALIDADE

A presente proposta é valida por um período de 120 dias.

BYSAT II, SA
ZONA INDUSTRIAL VILA AMÉLIA LT 125 E – CABANAS – QUINTA DO ANJO
T: +351 212 535 550
F: +351 212 535 552 –
EMAIL: GERAL@BYSAT.PT

# 8- CONCLUSÃO

Esperamos que a proposta apresentada vá de encontro às vossas necessidades e espectativas, tendo em conta todo o vasto conhecimento que dispomos.

Ficamos a aguardar uma resposta da vossa parte, agradecendo mais uma vez a oportunidade de podermos responder ao concurso.

Daniel Matias

Gestor Projeto

BYSAT II, SA

www.bysat.pt

2021.05.17 DRE 17/5 2021

## Maria do Carmo Rodrigues Fernandes Drummond

**De:** Nuno Guedes <nuno.guedes@celfinet.com>
**Enviado:** 14 de maio de 2021 18:40
**Para:** Direcao Regional de Estradas
**Cc:** Carlos Caseiro
**Assunto:** RE: "Conetividade Ampliada – Telemática – Segurança da Operação nos Túneis da Rede Viária Regional. Projeto de Execução." – Consulta Preliminar ao Mercado"
**Anexos:** CELFINET-DRE Madeira_Proposta Comercial_Solução de Cobertura para os Túneis.pdf

Exmos. Senhores,
Na sequência do documento enviado com as condições de contratação da "Conetividade Ampliada – Telemática – Segurança da Operação nos Túneis da Rede Viária Regional. Projeto de Execução", que mereceu a nossa melhor atenção, enviamos em anexo a nossa melhor proposta para este efeito.

Na expectativa que esta proposta corresponda aos desafios tecnológicos do projecto, apresentamos a nossa total disponibilidade para o esclarecimento de eventuais questões.

Com elevada consideração, apresento os nossos melhores cumprimentos,
Nuno Guedes

**Nuno Guedes**
Chief Sales & Marketing Officer
+351 914 189 939

ENG.ª E. DA SILVA
21/05/17

Secretaria Regional de Equipamentos e Infraestuturas
**Entrada**
E 6265 2021/05/17 7.00.2153

CELFINET
outstanding networks

7.00.2153

CONFIDENTIALITY NOTICE
This message, as well as eventual attached files, is confidential and intended exclusively for the individual(s) named as addressee(s). If you are not the intended recipient or if it was sent to you by error, you are kindly requested not to make any use of its contents and to proceed to the destruction of the message, thereby notifying the sender.

DISCLAIMER:
The sender of this message cannot ensure the security of its electronical transmission and consequently does not accept liability for any fact which may interfere with the integrity of its content.

Before printing, think about the environment

**From:** Direcao Regional de Estradas <dre.srei@madeira.gov.pt>
**Date:** Monday 3 May 2021 at 09:34
**Subject:** "Conetividade Ampliada – Telemática – Segurança da Operação nos Túneis da Rede Viária Regional. Projeto de Execução." – Consulta Preliminar ao Mercado"

CAUTION: This email was originated from outside of the organization. Do not click links or open attachments unless you recognize the sender and know the content is safe.

Exmos. Senhores,

Relativamente ao assunto mencionado em epígrafe, a Direção Regional de Estradas está a preparar um procedimento com vista à elaboração do projeto de execução para a implementação de um Sistema de Antenas Distribuídas (DAS) baseado em fibra óptica.

A resposta a esta Consulta Preliminar ao Mercado deverá ser enviada até ao próximo dia 14 de maio de 2021.

Para o efeito, juntamos em anexo documento contendo as condições da contratação da "Conetividade Ampliada – Telemática – Segurança da Operação nos Túneis da Rede Viária Regional. Projeto de Execução" que servirá de base para a valorização da prestação de serviços.

Com os melhores cumprimentos,



dre.srei@madeira.gov.pt
enviou-te alguns ficheiros

1 artigo, 400 MB no total • Expira em 10 de Maio de 2021

Recebe os teus ficheiros

Link para download

https://wetransfer.com/downloads/b675aea709ddb7c913204a6dcfa2e4d020210503082248/8f7551a1b19a2e63b89793ddd96f098620210503082344/2f58af

1 artigo
Anexo.7z
400 MB

Para te certificares de que recebes os nossos e-mails, adiciona noreply@wetransfer.com aos teus contactos.

Sobre o WeTransfer · Ajuda · Informações legais · Denunciar esta transferência como spam

CELFINET
outstanding networks

Região Autónoma
da Madeira
Governo Regional

# Proposta Orçamental

## CONETIVIDADE AMPLIADA – TELEMÁTICA – SEGURANÇA DA OPERAÇÃO NOS TÚNEIS DA REDE VIÁRIA REGIONAL. PROJETO DE EXECUÇÃO

**Maio 2021**

| TABELA DE VERSÕES | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Versão | Criada | | Aprovada | | Comentários |
| | Nome | Data | Nome | Data | |
| 1 | Marco Carvalho | 06/05/2021 | Nuno Guedes | 14/05/2021 | Versão inicial |

## Índice

1 Descrição da Empresa 4

1.1 Empresas 4

1.2 Soluções e Parcerias 4

1.3 Presença 6

1.4 Referências 6

1.5 Dados da Empresa 8

2 Descrição 9

2.1 Enquadramento 9

2.2 Objetivo 10

2.3 Condições Gerais 10

3 Proposta Técnica 11

3.1 Visão Geral 11

4 CONDIÇÕES COMERCIAIS 12

4.1 Oferta Comercial 12

4.2 Impostos 12

4.3 Condições de Fornecimento 12

4.4 Condições de Pagamento 12

4.5 Confidencialidade 12

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS 13

6 CONTACTOS 13

CONTACTOS 14

14

# 1 Descrição da Empresa

## 1.1 Empresas

A **CELFINET** é uma empresa de consultoria na área das telecomunicações especializada no fornecimento de serviços desenho, planeamento, configuração, operação, auditoria e optimização para operadoras móveis para as mais variadas tecnologias incluindo 5G e IoT.

A **CELFINET** destaca-se pela sua aposta na detenção de capital humano altamente especializado alicerçado por produtos e soluções que aumentam a eficiência dos nossos serviços. A elevada e diversificada experiência e competências técnicas, aliadas a uma forte motivação e vontade de inovar, marcam a diferença e garantem valor acrescentado a este projecto empresarial.

Desde Outubro de 2003, data em que iniciou atividade, a **CELFINET** tem vindo a superar-se continuamente e a definir objectivos cada vez mais ambiciosos sendo hoje uma realidade incontornável no setor das telecomunicações ao nível da Europa, Africa e América Latina.

## 1.2 Soluções e Parcerias

A **CELFINET** vê no saber, experiência e dedicação dos seus recursos humanos, os meios fundamentais para responder aos novos desafios que se lhe deparam, com rapidez e qualidade. Neste sentido a **CELFINET** disponibiliza aos seus clientes conhecimento e experiência em Engenharia de redes móveis e fixas, oferecendo-lhes soluções adaptadas à natureza das necessidades a suprir e dos problemas a resolver. Estas soluções poderão:

- Assumir várias formas (complemento de recursos, *outsourcing* de atividades, consultoria),
- Compreender uma ou várias fases do ciclo de vida de uma rede móvel (desenho, planeamento, configuração, operação e optimização contínua),
- Ter por objeto qualquer das diferentes redes de transporte, transmissão e redes de acesso fixas (auditorias, rendimento, otimização, planeamento),
- Ter por base diferentes tecnologias (GSM, UMTS, LTE, 5G, VoWiFi, IoT, NFV, IP, ORAN, DSL, GPON,...);
- Enquadrar diferentes atividades (Gestão de Projecto, Engenharia, Recolha de Medidas, etc),
- Apoiar-se em projectos de I&D através na nossa equipa de investigação,
- Consistir no desenvolvimento de cursos de formação/workshop altamente prácticos através da **CELFINET** Academy,
- Proporcionar produtos e soluções da sua suite **VISMON** que melhoram a eficiência dos serviços e da actividade dos nossos clientes;

É este conjunto de atributos que nos permite criar uma framework completa de serviços de suporte lógico à gestão das redes dos nossos clientes proporcionando-les competências que permitem colmatar todas as suas necessidades

do ponto de vista End-to-End a um custo mais competitivo quando comparado com cenários multi-fornecedor ou baseados em vendors de equipamento.

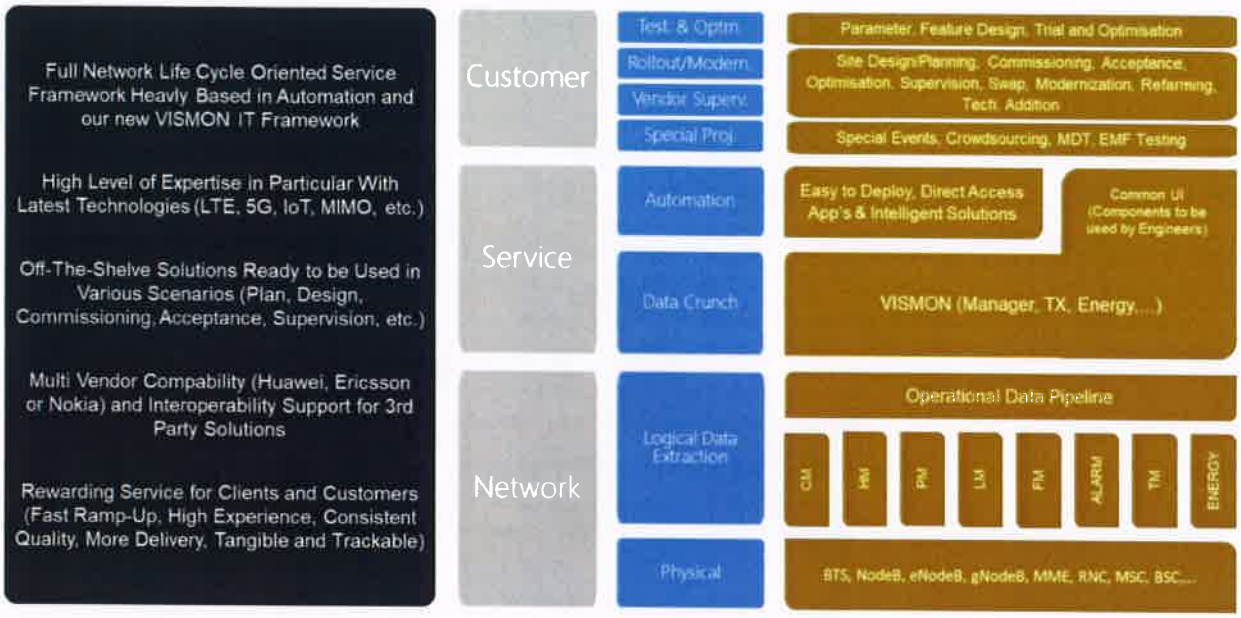



*Figura 1 - **CELFINET** Stack de Serviços e Soluções*

## 1.3 Presença

**CELFINET** possui um conjunto de escritórios distribuídos pelas principais mercados onde opera. Através dos nossos parceiros e clientes é nos possível ter presenças no continente Africano, América Latina, Ásia e Austrália.



*Figura 2 – Mapa de presença da **CELFINET** no mundo*

## 1.4 Referências

Com créditos firmados, a **CELFINET** apresenta um portfólio de clientes e parceiros de prestígio, em que se incluem Empresas de renome a nível internacional. A **CELFINET** tem no seu leque de clientes e parceiros as seguintes empresas:

| Ano | País | Descrição | Fabricante |
|---|---|---|---|
| Since 2017 | UK, Portugal, Angola, Brasil, Colombia, Paraguai, etc | **5G Training / VoLTE Training with Vendor Specific Use Cases** | Nokia, Huawei, Ericsson |
| Since 2016 | Spain | **4G Engineering Services (Turnkey)** | Siemens, Nokia, Huawei, Ericsson + RAN Sharing |
| Since 2015 | Portugal / UK | **Network Operations (Cutovers, Migrations, Capacity Expansions, MORAN Activation, VoLTE Activation, etc)** | Ericsson / Nokia, Huawei, Ericsson + RAN Sharing |
| Since 2014 | Albania, Czech Republic, Germany, Italy, Hungary, Ireland, Malta, Netherlands, Portugal, Romania, Spain, UK | **Benchmarking for Voice and Data Services (Drive Test and Crowdsourcing)** | TEMS, SwissQual, Nemo |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Since 2013 | Portugal | **CORE IMS and CORE PS Optimization (Turnkey)** | Ericsson, Huawei |
| Since 2013 | UK | **New Features' Trials and Network Optimization (Turnkey)** | Nokia, Huawei, Ericsson + RAN Sharing |
| Since 2012 | UK | **National VoLTE Launch Planning and Optimization (Turnkey)** | Nokia, Huawei, Ericsson + RAN Sharing |
| Since 2011 | UK | **End to End Quality of Service Optimization (Turnkey)** | Nokia, Huawei, Ericsson + RAN Sharing |
| Since 2010 | Portugal / Spain | **End to End Quality of Service Optimization (Turnkey)** | Ericsson / Siemens, Nokia, Huawei, Ericsson + RAN Sharing |
| Since 2004 | Portugal | **RAN Planning and Optimization (Turnkey)** | Ericsson |

*Tabela 1 – Principais projetos da **CELFINET***

## 1.5 Dados da Empresa

Designação comercial: **Celfinet Consultoria em Telecomunicações, S.A**

Início de Actividade: **2003**

Sede: **Rua João Chagas, 53, 2º.**

**1495 - 764 Cruz Quebrada – Dafundo**

**LISBOA - Portugal**

**Phone: +351 214 152 330**

Número de pessoa colectiva **(NIF): 507 092 287**

# 2 Descrição

## 2.1 Enquadramento

A **CELFINET** é uma empresa especializada em serviços de planeamento, desenho, configuração e optimisação de redes de comunicações móveis. Desde da sua criação que a **CELFINET** tem participado em vários projectos especiais ao nível do desenho da solução, planeamento e definição da melhor configuração em termos de capacidade e qualidade, através das nossas equipas de serviços rádio, transmissão e CORE, ao nível da configuração dos equipamentos, através do nosso centro de operações em Portugal e finalmente, ao nível da aceitação e optimisação de soluções e redes, através de equipas especializadas em optimisação de redes. Adicionalmente, a **CELFINET** tem desenvolvido produtos e soluções sob a designação **VISMON** para suportar os seus clientes não só nas actividades anteriores mas também com vista a suportar a sua transformação digital através de robotização de actividades ou implementação de inteligência artificial (AI).




*Figura 3 - Resumo dos Serviços Disponibilizados pela CELFINET*

Ao longo deste percurso a **CELFINET** tem, em particular, suportado operadoras em actividades de instalação de DAS (*Distributed Antenna System*), SmallCells, PicoCells entre outros sistemas de radiocomunicações para infraestructuras especiais com vista à densificação das redes móveis mas também para fazer face aos novos desafios impostos com o lançamento da tecnologia 5G. Nesta área destacamos precisamente o suporte que a **CELFINET** proporcionou à Vodafone Portugal num projecto de modernização e disponibilização de cobertura 3G (WCDMA) em vários túneis ao longo da Região Autónoma da Madeira. Em Novembro de 2007, após expansão de várias vias rápidas, foi realizada uma análise global da qual se verificou a necessidade de instalação de cobertura dedicada em 22 túneis e

optimização e/ou adição em 5 túneis com infraestruturas de radiocomunicações já existentes (apenas com GSM).Este projecto assume particular importância pois o serviço em âmbito neste documento em muito se equipara ao realizado pela **CELFINET** entre 2007 e 2008.



*Figura 4 - Ilustração de Actividades Conduzidas pela **CELFINET***

É esta experiência que nos faz acreditar que dispomos dos meios e do conhecimento necessários para endereçar os desafios que se avizinham á Direção Regional das Estradas (DRE) no que diz respeito à disponibilização de sistemas de radiocomunicações para os vários túneis rodoviários existentes na Região Antónoma da Madeira.

## 2.2 Objetivo

Este documento visa responder ao caderno de encargos "**Conetividade Ampliada – Telemática – Segurança da Operação nos Túneis da Rede Viária Regional. Projeto De Execução**" para elaboração de um projeto de execução para a implementação de um Sistema de Antenas Distribuídas (DAS) baseado em fibra óptica para os túneis **João Abel de Freitas**, **Marmeleiros** e **Ponta do Sol/Madalena do Mar**. O projecto de execução deverá suportar a rede de comunicações de segurança pública, nomeadamente TETRA (SIRESP) e FM esuportar serviços 5G, 4G, 3G e 2G.

## 2.3 Condições Gerais

A **CELFINET** não realiza à data serviços de instalação de quaisquer tipo de hardware ou equipamento físico relaticamente à solução descrita. Caberá à Direção Regional das Estradas (**DRE**) do Secretariado Regional de Equipamentos e Infraestruturas da Região Autónoma da Madeira adquirir estes serviços por sua conta e risco.

Os serviços listados nesta proposta não incluem nenhum dos serviços seguintes sendo portanto necessário proceder à orçamentação dos mesmos à parte, quer pela **CELFINET**, quer pela empresa responsável pela implementação do projecto dependendo da natureza dos mesmos.

- Trabalhos de alvenaria ou construção civil,
- Utilização/aluguer de máquinas para instalação/passagem de equipamento,
- Custos com autorizações de acesso/utilização de espaços;

# 3 Proposta Técnica

## 3.1 Visão Geral

De acordo com o caderno de encargos "Conetividade Ampliada – Telemática – Segurança da Operação nos Túneis da Rede Viária Regional. Projeto De Execução" este serviço subdivide-se em dois serviços: Elaboração do Projeto de Execução e Assistência Técnica. A atividade de elaboração de Projeto de Execução é conduzida em três fases: Realização de **Survey, Proposta de Solução** e **Elaboração de Projeto**. Já a atividade de Assistência Técnica é conduzida em duas fases: **Assistência Durante a Obra** e **Elaboração do Relatório Final**. O seguinte esquemático sumariza estes dois serviços bem como as fases e respectivas actividades (alto-nível) que irão ser conduzidadas.

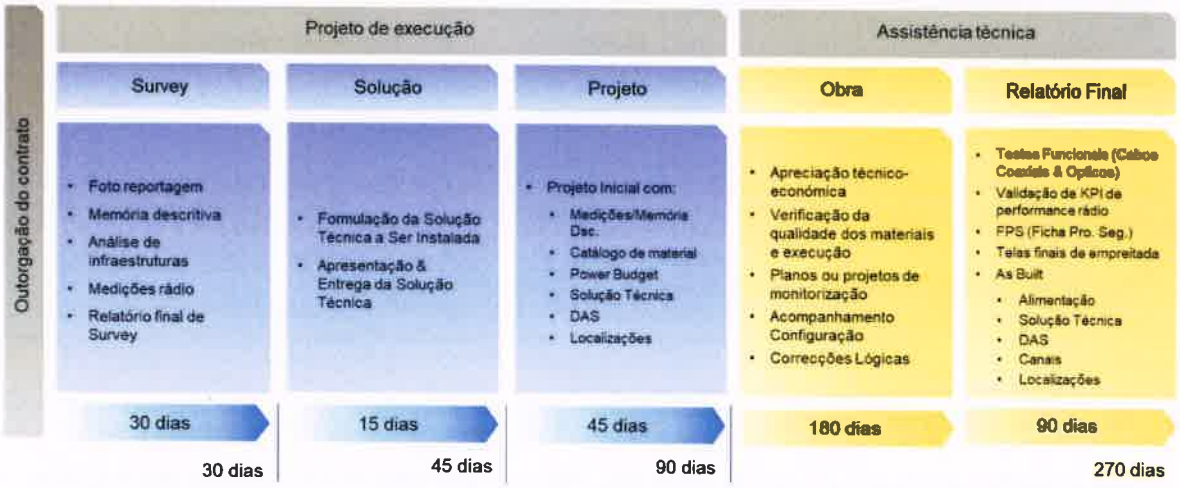



*Figura 5 - Organização do Projeto*

# 4 CONDIÇÕES COMERCIAIS

## 4.1 Oferta Comercial

Seguindo a organizações mostrada na Secção 15 do caderno de encargos "**Conetividade Ampliada – Telemática – Segurança da Operação nos Túneis da Rede Viária Regional. Projeto De Execução**", apresentamos a nossa melhor proposta para a prestação deste serviço.

### 4.1.1.1 Survey & Desenho Técnico de Solução

| Descrição do serviço | Condições de prestação | Exclusões | Preço (s/IVA) |
|---|---|---|---|
| **Projecto de Excução** (Relatório de Survey, Solução Técnica, Projeto de Execução & Assistência Técnica) | Limitado aos túneis **João Abel de Freitas, Marmeleiros** e **Ponta do Sol/Madalena do Mar** | Instalação ou Suporte à Instalação de equipamento | **126 750 €** |

*Tabela 2 - Oferta Comercial*

## 4.2 Impostos

Os valores indicados acima não incluem quaisquer impostos ou outras taxas.

## 4.3 Condições de Fornecimento

Esta proposta é válida por um período de 30 dias. Possíveis alterações requeridas após adjudicação de uma proposta final deverão ser alvo de análise com vista a um possível reajuste no orçamento apresentado.

## 4.4 Condições de Pagamento

Pagamento de acordo com o documento contendo as condições de contratação da "Conetividade Ampliada – Telemática – Segurança da Operação nos Túneis da Rede Viária Regional. Projeto de Execução", de 3 de Maio de 2021.

## 4.5 Confidencialidade

A **CELFINET** garante manter total confidencialidade acerca de toda a informação trocada com a **DRE** no âmbito deste projecto. Em nenhuma circunstância a **CELFINET** disponibilizará qualquer dessa documentação, dados de medidas, reports, etc. a terceiros.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A **CELFINET,** na esperança de que a presente proposta seja do vosso inteiro agrado, manifesta a sua total disponibilidade para prestar qualquer esclarecimento que necessitem, bem como para a reformulação da mesma nos seus mais diversos aspectos.

Sem outro assunto de momento, ficando a aguardar uma resposta vossa, subscrevemo-nos com a mais elevada estima e consideração.

Nuno Ribeiro

CEO

**CELFINET** – Consultoria em Telecomunicações, Lda.

www.CELFINET.com



# CONTACTOS

www.celfinet.com  info@celfinet.com




**Nuno Ribeiro**, Founder and Co-CEO

nuno.ribeiro@celfinet.com | +351 916 413 343



**Carlos Caseiro**, CTO

carlos.caseiro@celfinet.com | +351 917 220 643



**Nuno Guedes,** VP Sales

nuno.guedes@celfinet.com | +351 914 189 939

**Marco Carvalho**, Technical Sales

marco.carvalho@celfinet.com | +351 919 781 727

**Portugal - Headquarters**

Rua João Chagas, 53, 2º Piso

1495 - 764 Cruz Quebrada – Dafundo

Lisboa - Portugal

Phone: +351 214 152 330

Fax: +351 214 152 339

**Portugal - R&D**

Parque de Ciência e Tecnologia da Universidade do Porto (UPTEC), 3º Piso, Sala EC.3.01

Rua Alfredo Allen, n.º 55/461

4200 - 135 Porto

Porto - Portugal

**United Kingdom**

R+ Reading Building 2 Blagrave St

READING RG1 1AZ

Reading - United Kingdom

**Spain**

Calle Caléndula, 93

Edificio E – Miniparc III,

28109 El Soto de la Moraleja

Madrid - Spain


Commercial License Number: 507 092 287

VAT Number (NIF: 507 092 287)


© 2021 Consultoria em Telecomunicações S.A. All rights reserved.

This Document and all its materials and content are protected by international copyright law and may not be reproduced, printed, distributed, transmitted, displayed, commercially exploited, published or broadcast, in part or in whole, without the prior, express written consent of Celfinet - Consultoria em Telecomunicações S.A.

2021.05.17 DRE

17/5/2021

**Maria do Carmo Rodrigues Fernandes Drummond**

**De:** João Pina | CABLECOM <joao.pina@cablecom.pt>
**Enviado:** 14 de maio de 2021 18:05
**Para:** Direcao Regional de Estradas
**Assunto:** Re: "Conetividade Ampliada – Telemática – Segurança da Operação nos Túneis da Rede Viária Regional. Projeto de Execução." – Consulta Preliminar ao Mercado
**Anexos:** PROPOSTA_COMERCIAL_Proposta para Fornecimento de Solução_A2021_000045.pdf

Boa Tarde Exmos. Senhores,

Vimos por este meio apresentar a nossa proposta para o Presente CE.

**Cumprimentos \ Regards,**

**João Pina**
**Sócio – Gerente | CEO - Founder**

Secretaria Regional de Equipamentos e Infraestuturas
**Entrada**
E 6266 2021/05/17 7.30.2153

7.00.2153

CABLECOM

Violetcable Lda

Av. do Mar nº 87
2855-650 Corroios
Portugal

': +351 212 970 116
': +351 917 271 753
*: joao.pina@cablecom.p
:: www.cablecom.pt

Antes de imprimir este e-mail pense no meio ambiente.

ENG.ª ÉNIA SILVA
21/05/17

**De:** Direcao Regional de Estradas <dre.srei@madeira.gov.pt>
**Data:** sexta-feira, 7 de maio de 2021, 17:27
**Assunto:** "Conetividade Ampliada – Telemática – Segurança da Operação nos Túneis da Rede Viária Regional. Projeto de Execução." – Consulta Preliminar ao Mercado

Exmos. Senhores,

Relativamente ao assunto mencionado em epígrafe e atendendo a que uma das empresas consultadas colocou as seguintes questões:

*"Relativamente ao ponto 5.1, existe necessidade de submeter algum currículo ou documento que ateste os perfis dos diferentes membros da equipa?*

*É nosso entender, pela secção 10, que este projeto é composto por essencialmente por dois encargos, "Projeto de Execução" & "Assistência Técnica" – contudo – é nos fornecido os seguintes prazos o que indica que irão haver entregas intermédias. Podem confirmar?*

a. *Relatório final do Survey:* ***30 dias***
b. *Entrega da solução (projeto):* ***45 dias***
c. *Entrega do projeto de execução:* ***90 dias (após consentimento da DRE)***
d. *Assistência técnica: 270 dias (dias de projeto incluídos)*
    i. *1 visita por mês à obra durante a execução do projeto*

e. *Relatório Final de Projeto:* ***90 dias***

f. *Assistência técnica:*

*i.* ***279 dias***

1. ***180 dias*** *para serem usados durante o projeto*
2. ***90 dias*** *para elaboração do relatório pós empreitada*

*Existe algum formato específico do documento que deva ser cumprido ao responder a esta caderno de encargos?"*

A Direção Regional de Estradas a prestou o seguinte esclarecimento:

Esta Consulta Preliminar é realizada conforme previsto no artigo n.º 35.º-A do CCP e tem como finalidade definir o preço base do procedimento. O caderno de encargos anexo à Consulta Preliminar serve apenas de base para a valorização da prestação de serviços, pelo que não será necessário entregar currículos dos técnicos nem responder com documento específico. Em relação ao prazo da prestação de serviços que é de 360 (trezentos e sessenta) dias, 90 (noventa) dias são para a elaboração do projeto e 270 (duzentos e setenta) dias para a assistência técnica. Durante o prazo para a elaboração do projeto de execução haverá entregas intermédias, nomeadamente a entrega do relatório final do Survey e a solução para o projeto de execução, conforme definido no ponto 10 do Caderno de Encargos.

Com os melhores cumprimentos,

António Ferreira
Diretor Regional de Estradas

Região Autónoma da Madeira
Governo Regional

**Secretaria Regional de Equipamentos e Infraestruturas**
**Direção Regional de Estradas**
Rua Dr. Pestana Júnior, 6 - 2.º Piso – 9064-506 Funchal
Tel : +351 291 207 272 – Fax: +351 291 225 688
www.madeira.gov.pt – dre.srei@madeira.gov.pt

# Índice


1 - ÂMBITO ..... 4

2 – SOLUÇÃO TÉCNICA ..... 4

3 – RECURSOS TÉCNICOS ..... 4

4 - PROPOSTA DE VALORES ..... 4

5 - IMPOSTOS ..... 5

6 - CONDIÇÕES DE PAGAMENTO ..... 5

7 - PRAZO DE EXECUÇÃO DOS TRABALHOS ..... 5

8 - VALIDADE ..... 5

**A/C Secretaria Regional de Equipamentos e Infraestruturas:**

Exmo. Sr. Eng.º Eng.º António Ferreira

Lisboa, 14 de Maio de 2021

**Proposta Comercial:** A2021_0045

# Tópico: Conetividade Ampliada – Telemática – Segurança da Operação nos Túneis da Rede Viária Regional. Projeto de Execução

Exmos. Srs.,

Na sequência do vosso pedido, segue a nossa melhor proposta.

Estaremos disponíveis para dar mais informação caso seja necessário.

Melhores Cumprimentos

João Pina

Sócio Gerente

Joao.pina@cablecom.pt

# PROPOSTA

***"Fornecimento de Serviços de Projeto, Engenharia e Acompanhamento de Obra"***

"Projecto de Rede 2G, 3G, 4G, 5G, TETRA/ SIRESP e VHF/FM Túnel da Encumeada, Túnel João Abel de Freitas e Túnel dos Marmeleiros"

## Secretaria Regional de Equipamentos e Infraestruturas

Violetcable Lda
Av. do Mar nº 87
Verdizela
2855-650 Corroios
Portugal

# 1 - ÂMBITO

O âmbito desta proposta engloba a elaboração do projeto de execução para a implementação das tecnologias: 2G, 3G, 4G e 5G, cobertura de comunicações rádio broadcast FM (88MHz – 108MHz), com um sistema de interrupção e emissão de mensagens de emergência sobre a banda de operação FM (FM Break-in) nos túneis com Centro de Controlo e sistemas de comunicações de segurança TETRA/SIRESP (380MHz – 400MHz), garantindo assim fiabilidade em termos de segurança na via, nos túneis da Região Autónoma da Madeira, em concordância com as cláusulas descritas no documento recebido por email no dia 21 de janeiro de 2021.

# 2– SOLUÇÃO TÉCNICA

A solução apresentada é constituída por um conjunto de atividades a desenvolver de forma a elaborar o projeto de implementação das tecnologias: 2G, 3G, 4G e 5G, cobertura de comunicações rádio broadcast FM (88MHz – 108MHz), com um sistema de interrupção e emissão de mensagens de emergência sobre a banda de operação FM (FM Break-in) nos túneis com Centro de Controlo e sistemas de comunicações de segurança TETRA/SIRESP (380MHz – 400MHz). Está incluído de acordo com o CE "CONETIVIDADE AMPLIADA – TELEMÁTICA – SEGURANÇA DA OPERAÇÃO NOS TÚNEIS DA REDE VIÁRIA REGIONAL. PROJETO DE EXECUÇÃO" a Assistência Técnica nos termos do artigo 10.o e 174.o da Portaria n.o 701-H/2008, de 29 de julho.

Estas atividades serão efetuadas de acordo com a Cláusula 21ª do Caderno de Encargos respeitando as normas ANACOM no âmbito dos projetos ITUR nos termos da legislação em vigor, nomeadamente do Decreto-Lei nº123/2009, 21 de Maio.

# 3– RECURSOS TÉCNICOS

A presente proposta pressupõe a disponibilidade de uma equipa de trabalho constituída por desenhador e projetista. Será necessário acesso aos Tuneis para elaboração do Projecto.

## 4- PROPOSTA DE VALORES

No âmbito da vossa consulta e de acordo com os trabalhos solicitados, apresentamos os nossos melhores preços:

| Serviço | Preço Total (EUR) |
|---|---|
| Elaboração de Projeto Túnel Unidirecional - Túnel João Abel de Freitas | **8000.00€** |
| Elaboração de Projeto Túnel Unidirecional - Túnel dos Marmeleiros | **8000.00€** |
| Elaboração de Projeto Túnel Bidirecional – Túnel Ponta do Sol Madalena do Mar | **10000.00€** |
| Total: | **26000.00€** |

O valor global da proposta é de vinte e seis mil euros.

## 5 - IMPOSTOS

Aos valores acima apresentados acresce IVA à taxa legal em vigor.

## 6 - CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

Conforme referido no Caderno de Encargos

## 7 - PRAZO DE EXECUÇÃO DOS TRABALHOS

Conforme referido no Caderno de Encargos

## 8 - VALIDADE

A presente proposta é valida por um período de 60 dias.

Sem outro assunto de momento, ficando a aguardar uma resposta vossa, subscrevemo-nos com a mais elevada estima e consideração,

**João Pina**

Sócio Gerente

Violetcable LDA

Tel. +351 917 271 753

www.cablecom.pt