



Aquisição de Central Telefónica incluindo módulo de Contact Center

Processo N.º 026/AJD/SA/16

17 de Maio de 2016

Referência: AW-2016-GHT-0265



AGRADECIMENTOS



A Novabase agradece a oportunidade de apresentar a sua visão sobre a presente iniciativa, e manifesta desde já total empenho e compromisso para assegurar o sucesso da mesma.

Seguros de que a presente visão corresponde aos vossos objetivos, ficamos à inteira disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais julgados convenientes.

Sem outro assunto de momento, reiteramos o nosso interesse e empenho em colaborar com o Vosso projeto e apresentamos os melhores cumprimentos.

De V.Exas.
Atentamente

Carmo Palma
Representante Legal
Novabase

Autores:

Nuno Bonifácio

Revisto e aprovado por:

Tiago Gomes



PROPOSTA DE VALOR

1

SOLUÇÃO PROPOSTA



2

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS



3

CONDIÇÕES FINANCEIRAS



4

TERMOS E CONDIÇÕES



Introdução

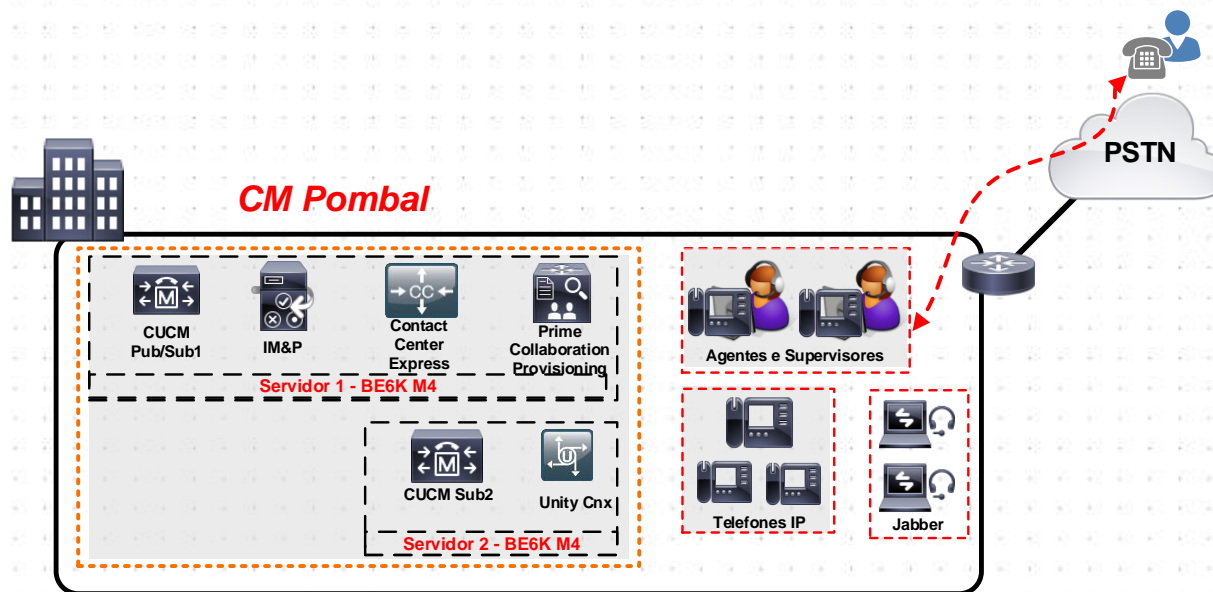
De forma a responder aos requisitos do Caderno de Encargos lançado pela Câmara Municipal de Pombal, a Novabase propõe uma solução baseada em tecnologia de colaboração Cisco.

As tecnologias consideradas são:

- **Cisco Unified Communications** – Ponto central da solução de colaboração, controlo e processamento de chamadas, registo de terminais IP, etc... É considerada uma solução redundante.
- **Cisco Unity Connection** – Solução de voicemail.
- **Cisco IM & Presence** – Solução que disponibiliza instant messaging e presença para clientes Jabber
- **Cisco Prime Collaboration** – Solução de aprovisionamento de telefones e utilizadores
- **Cisco CCX** – Solução de contact center
- **Cisco BE6K** – Servidor virtualizado para instalação das soluções indicadas. É considerado hardware duplicado.

SOLUÇÃO PROPOSTA

High Level Design



SOLUÇÃO PROPOSTA



Âmbito

Para dar resposta aos requisitos apresentados no RFP, é proposto:

- **Software:**
 - 194 licenças Upgrade CUCM Enhanced v11.0;
 - 35 licenças CUWL Standard para licenciar utilizadores CUCM e Unity Connection;
 - 13 licenças Upgrade CUCM Essential v11.0;
 - 20 novas licenças CUCM Basic v11.0
 - 25 licenças agente Contact Center Express Premium v11.0;
 - 1 licença EasyLynq Server para 250 extensões;
 - 1 licença EasyLynq agente;
- **Hardware:**
 - 2 servidores Cisco BE6K-M4 com os componentes necessários para alojar as aplicações de suporte à solução;
 - 20 telefones Cisco 7811;



Descrição da solução

Cisco Unified Communications Manager (CUCM)

- **Redundância** - É considerada uma solução com Publisher e Subscriber, o Publisher servirá como ponto central de gestão, registo e processamento das chamadas, o Subscriber garante o processamento de chamadas e registo dos terminais quando o Publisher se torna indisponível.
 - Funcionalidades de gestão e aprovisionamento não são garantidas pelo Subscriber
- **Sobrevivência** – A solução suporta sobrevivência da telefonia com o recurso a gateways Cisco com funcionalidades SRST (Survivable Remote Site Telephony). O CUCM é configurado com as gateways para as quais devem ser encaminhados os telefones em caso de falha do sistema central, em seguida esta informação é enviada e registada nos telefones. Quando o sistema central falha os telefones utilizam a informação guardada para se registarem nas gateways.
 - Apenas são garantidas funções de telefonia básicas, por exemplo, nos telefones apenas é indicada a sua extensão sem detalhe sobre o utilizador
- **Serviços não IP** – O CUCM permite a integração com gateways de ligação à rede pública, onde as mesmas, são vistas pelo CUCM como caminho para chamadas externas (outbound). Por sua vez, estas gateways são configuradas para que as chamadas inbound sejam encaminhadas para o CUCM. O mesmo acontece com as gateways analógicas para registo de terminais não IP. Estes terminais podem então ser registados no CUCM.
- **Upgrades de software** – O upgrade de versão pode ser feito sobre um backup da máquina virtual e posteriormente migrado, minimizando o impacto da solução em produção.
- O sistema permite ainda a integração com VoWLAN, Active Directory, geração de CDRs/CMRs
- **Upgrade de Firmware** – O upgrade de firmware de telefones, pode ser feito de forma selectiva. Por exemplo, pode ser definido um firmware por defeito para determinado modelo de telefone e como tal, novos firmwares não são carregados automaticamente para os telefones. Após instalação de novos firmwares o upgrade pode ser seleccionado individualmente na página de configuração de cada telefone alvo.

Descrição da solução

Cisco Unified Communications Manager (CUCM)

- **Registo Automático** – A solução pode ser configurada para permitir registos automáticos. Podem ser definidos intervalos com números de extensões que serão sequencialmente associadas a novos telefones, registando-os automaticamente.
- **Tipos de terminais** – O CUCM permite o registo de telefones IP Cisco (incluindo softphones), telefones analógicos através de ATAs ou gateways analógicas Cisco e o registo de terminais de vídeo Cisco.
- **Gestão energética**– Os telefones podem ser configurados para estarem inativos durante períodos de tempo pré-definidos. Para tal, além da solução CUCM é necessário garantir que os modelos de telefones e o switch PoE sejam compatíveis com a solução Energy Wise
- **QoS e CAC**- Para consulta detalhada desta informação é recomendado o SRND para a versão CUCM 11.X:
 - [Http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/cucm/srnd/collab11/collab11/collab11ix.html](http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/cucm/srnd/collab11/collab11/collab11ix.html)
- **Funcionalidades Chefe/Secretaria**: Permite funcionalidades de intercomunicador em telefones compatíveis, permite ainda o controlo de extensões através de módulos de expansão ou teclas de linhas programáveis

Descrição da solução

Cisco Instant Messaging & Presence

- **Integração com API** – É possível utilizar APIs para integração da solução através de uma aplicação Web. Um exemplo prático de como se pode utilizar esta solução encontra-se na comunidade Cisco DevNet:
 - <https://developer.cisco.com/site/jabber-websdk/learn/im-and-presence-how-to/use-jabber-im-core-apis/>

Cisco Unity Connection (Voicemail)

- **Mensagem privada** – Uma mensagem pode ser marcada como privada ou segura e enviada para outro utilizador. Esta mensagem não poderá ser reencaminhada após recepção mas pode ser gravada.
- **Mensagem Segura** – A mensagem segura pode ser reencaminhada mas não pode ser gravada
- **Auto Attendant** – O Sistema permite a configuração de um sistema de atendimento automático simples, que pode ser definido por períodos horários. Disponibiliza ainda uma ferramenta para gravação das mensagens de voz.

Descrição da solução

Cisco Prime Collaboration Provisioning Standard

- O Cisco Prime Collaboration Provisioning destina-se a responder aos requisitos da aplicação de gestão de utilizadores/terminais.

Segurança

- **Segurança da solução** – Ao nível da central a segurança é garantida a través de mecanismos de encriptação baseados em TLS 1.2 e AES-256 bem como cifras baseadas em ECDSA para suporte do protocolo SIP. Na gateway podem ser configuradas, por exemplo, ACLs para controlo de acessos. Ao nível aplicacional as soluções dependem das configurações de segurança das componentes onde se registam ou por onde comunicam.
- **Separação de dados e voz** – Podem ser implementados mecanismos de QoS nas gateways que dão prioridade ao tráfego de voz sobre o tráfego de dados.

Descrição da solução

Segurança

- **Registo de telefones** – Os telefones são identificados pelo seu MAC Address, MAC Addresses não registados, não permitem a utilização do telefone. O acesso à plataforma para configuração e registo de telefones é protegido por contas de utilizadores. Estas contas devem ser atribuídas apenas a pessoal autorizado da Câmara Municipal.
- **Telefones de acesso público** – Estes telefones podem estar protegidos por pin, de forma a limitar acessos físicos ou então por regras de encaminhamento de chamadas de forma a limitar o tipo de chamadas que podem ser efectuadas.
- **Upgrades de firmware malicioso** – Estes upgrades são evitados quando o firmware é descarregado de fontes seguras como é o caso do website da Cisco. Deve ser também limitado o número de utilizadores com acesso privilegiado às configurações da plataforma.
- Para mais informações sobre funcionalidades de segurança deve ser consultado o SRND para soluções de colaboração Cisco
- http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/cucm/srnd/collab11/collab11/security.html

Descrição da solução

Cisco Unified Contact Center Express

- **Integrações externas** - A solução permite integração com aplicações como bases de dados de sistemas de CRM.
- **Sistema de IVR** - O atendimento por IVR permite a criação de filas de espera, tratamento personalizado do atendimento, menus de voz e selecção de opções através das teclas telefónicas.
- **Consola de agente e supervisor**
 - A consola de agente é o Cisco Finesse, uma solução baseada em Web que permite a personalização consoante as necessidades apresentadas. A personalização é baseada em gadgets que podem cumprir diferentes funções como por exemplo, atendimento de chamada, gestão da fila de espera.
 - A consola de supervisor permite a monitorização de agentes, a consulta de estatísticas de chamadas a passagem de chamadas para agentes disponíveis.
- **Integração com API** - O sistema permite a utilização e integração com API, as funcionalidades disponíveis nesta solução podem ser encontradas na seguinte lista, indicada no Cisco DevNet:
 - <https://developer.cisco.com/site/uccxapi/overview/tech-overview.gsp>

SOLUÇÃO PROPOSTA



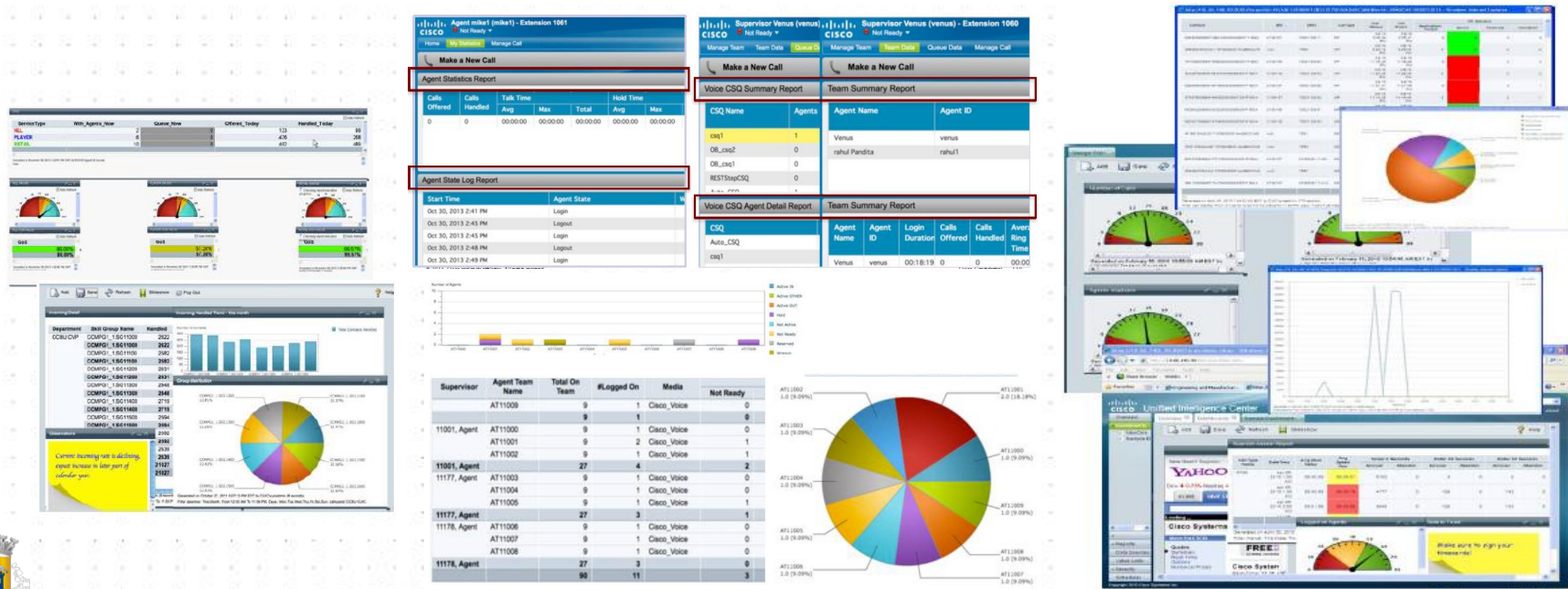
Descrição da solução

Cisco Unified Contact Center Express

• CUIIC - Relatórios e Historical Reports:

Algumas características do **Unified Intelligence Center** incluem:

- Acesso imediato a relatórios históricos e em *real-time* ou *dashboards*;
- Opções de apresentação flexível (gráficos, redes/grades e medidores);
- Acesso a informações do *Contact Center* através de um único click, com links web permanentes (permalinks);
- Acesso controlado a relatórios e *dashboards* através de privilégios para utilizadores autorizados;
- Capacidade de publicar e agendar relatórios em uma variedade de formatos (xls, pdf, CSV);
- Vistas de curta de duração, *service levels*, *thresholds*, filtragem e organização de colunas;
- Relatórios de agentes, como *logs* de atividade, estatísticas do agente, resumos de equipa do agente;
- Relatórios de supervisores, como estado da equipa e resumo da equipa, *CSQ Summary* & *CSQ Detail*



Descrição da solução

Cisco Unified Contact Center Express

- Relatórios disponíveis através do CUIC:

Inbound Historical Reports

Abandoned Call Detail Activity Report
Aborted Rejected Call Detail Report
Agent Call Summary Report
Agent Detail Report
Agent Login/Logout Activity Report
Agent Not Ready Reason Code Summary Report
Agent State Detail Report
Agent Stat Summary by Agent Report
Agent State Summary by Interval Report
Agent Summary Report
Agent Wrap Up Data Summary Report
Agent Wrap Up Detail Report
Call Custom Variables Report
Called Number Summary Activity Report
Common Skill CSQ Activity Report
Contact Service Queue Activity by CSQ Report
Contact Service Queue Activity Report
Contact Service Queue Activity Report by Interval Report
Contact Service Queue Call Distribution Summary Report
Contact Service Queue Priority Summary Report
Contact Service Queue Service Level Priority Summary Report
CSQ Agent Summary Report
Detailed Call by Call CDR Report
Detailed Call CSQ Agent Report
Priority Summary Activity Report
Traffic Analysis Report

Chat Historical Reports

Chat Agent Detail Report
Chat Agent Summary Report
Chart CSQ Activity Report
Chat CSQ Agent Summary Report
Chat Traffic Analysis Report

Email Historical Reports

Email Agent Activity Report
Email CSQ Activity Report
Email CSQ Agent Activity Report
Email Inbox Traffic Analysis Report
Email Resolution Detail Report
Email Response Detail Report

Finesse Email Historical Reports

Email Agent Activity Report
Email CSQ Activity Report
Email Traffic Analysis Report
Email Contact Detail Report

System Historical Reports

Application Performance Analysis Report
Application Summary Report
License Utilization Hourly Report
Remote Monitoring Detail Report

Outbound Historical Reports

IVR Outbound Campaign Summary Report
IVR Outbound CDR Report
IVR Outbound Half Hourly Report
Preview Outbound Agent Detail Performance Report
Preview Outbound Campaign Summary Report

Agent Live Data Reports

Agent CSQ Statistics Report
Agent State Log Report
Agent Statistics Report
Agent Team Summary Report

Supervisor Live Data Reports

Team State Report
Team Summary Report
Voice CSQ Agent Detail Report
Voice CSQ Summary Report

PROPOSTA DE VALOR

1

SOLUÇÃO PROPOSTA



2

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS



3

CONDIÇÕES FINANCEIRAS



4

TERMOS E CONDIÇÕES



2

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS



2.1 – Serviços Profissionais

2.2 – Serviços de Manutenção

2.1 – Serviços Profissionais

Âmbito

- Kick-Off do Projeto;
- Preparação e Planeamento:
 - Revisão do âmbito, objetivos e princípios orientadores do projeto;
 - Constituição da equipa/recursos e comunicação do projeto (kick-off);
 - Análise do impacto de iniciativas paralelas ou de apoio ao projeto;
 - Elaboração do plano detalhado de projeto (NIP) e definição das estratégias de Testes;
 - Análise de Requisitos e desenho de solução;
 - Validação de condições logísticas;
- Instalação de dois servidores (Cisco BE6K-M);
- Configuração Cisco Unified Communications Manager:
 - Instalação da versão 11 em ambiente virtual e em alta-disponibilidade;
 - Integração com as restantes componentes da solução;
- Instalação e configuração IM & Presence 11
 - Instalação em ambiente virtual e sem redundância;
- Instalação da plataforma Unity Connection 11
 - Instalação em ambiente virtual e sem redundância para a componente de mensagens e correio de voz para 35 utilizadores;

2.1 – Serviços Profissionais

Âmbito

- Configuração Cisco Unified Contact Center Express Premium
 - Instalação da versão 11 em ambiente virtual e sem redundância;
 - Configuração de uma árvore de IVR até 5 ramos e dois níveis;
 - Configuração da componente Finess Agent Desktop;
 - Configuração de relatórios (tempo-real e históricos) disponíveis por default no CCX;
- Instalação e configuração do software de gestão Cisco Prime Collaboration Provisioning Standard;
- Instalação e configuração do software de gestão de billing – EasyLynq;
- Roll-out de 20 telefones Cisco 7811;
- Roll-out de Jabber Desktop em 5 PCs;
- Roll-out da consola Finesse Agent Desktop em 5 agentes;
- Testes funcionais;
- Preparação e finalização da documentação relativa ao projeto;
- Aceitação final e entrega do projeto

2.1 – Serviços Profissionais

Pressupostos

É pressuposto nesta proposta que:

- Todos os requisitos necessários para o correto funcionamento da solução em termos de espaço, energia, conectividade, largura de banda, qualidade de serviço e roteamento, estão garantidos por parte do cliente de acordo com as recomendações da Cisco Systems.
- Será disponibilizado um espaço adequado e os acessos necessários para a execução dos serviços;
- Será disponibilizada a informação necessária sobre a infraestrutura atual e/ou apoiar no levantamento da mesma;
- Será nomeado um elemento que será o único interlocutor com “*know-how*” técnico e capacidade de disponibilizar os meios necessários para a realização e sucesso do projeto;
- É garantido o acompanhamento do projeto por parte do(s) técnico(s) qualificados da CM Pombal que depois terão a responsabilidade de gerir os sistemas;
- Os serviços serão realizados em horário laboral remotamente e quando se justifique nas instalações da CM Pombal (dias úteis das 09:00 às 18:00) sendo que a migração da componente de CUCM será feita fora de horas durante a semana;
- Quaisquer alterações ao horário deverão ser acordados previamente por ambas as partes

É responsabilidade do cliente:

A parametrização prévia da infraestrutura de rede que suportará a solução:

- Rede de switching com PoE;
- Servidor físico ou virtual para alojar a solução de billing – EasyLynq bem como o sistema operativo MSFT Windows Server 2012 Standard;
- Gateways de voz e Firewalls;
- Cablagem estruturada;
- Condições de energia;

2.1 – Serviços Profissionais

Pressupostos

É responsabilidade do cliente:

- Disponibilização do script de voz para árvore de IVR, no formato G.711, U-law, 8kHz, mono;
- Dado que nesta fase não é instalado a funcionalidade que permite que em uma sessão de videoconferência possam estar mais do que 3 participantes em simultâneo (MCU), sessões de vídeo feitas pelo cliente Jabber ou outro terminal de vídeo não será possível, ficando limitado a sessões de vídeo ponto a ponto.

2.1 – Serviços Profissionais

Exclusões

- Qualquer tipo de configurações para integração da solução Contact Center Express e Unity Connection com soluções de email;
- Qualquer tipo de configurações para integração da solução de Contact Center Express com Base de Dados externas;
- Configuração da solução para suportar chamadas e videochamadas SIP B2B e B2C via Internet;

Estão excluídas quaisquer tarefas não explicitadas, nesta proposta ou em Caderno de Encargos.

2

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS



2.1 – Serviços Profissionais

2.2 – Serviços de Manutenção

Serviços de Manutenção (1/2)

Âmbito e SLA

No âmbito de um contrato de manutenção e suporte, a Novabase é responsável pela reposição do serviço, como detalhado no projecto de implementação. Para tal, colocará os meios para a adequada intervenção e eventual substituição de equipamento. O equipamento substituto terá as mesmas capacidades que o equipamento substituído.

▪ Período de Cobertura, Tempo de Resposta e Duração

Período de Cobertura: 24h por dia, todos os dias

Tempo de Resposta: 8x5xNBD

Duração: 36 meses

Contactos do Service Desk Novabase

O Service Desk da Novabase está disponível 24 horas por dia, 7 dias por semana.

Dias úteis (9H00-18H00)

A notificação do problema pode ser efectuada das seguintes formas:

Telefone

Nº Apoio ao Cliente: +351 21 425 8010/11

Fax

Nº Apoio ao Cliente: +351 21 425 8095

e-Mail

e-Mail Apoio ao Cliente: sla.suporte@novabase.pt

Web Portal

<http://ssp.novabase.pt/>

Fora do Horário Normal de Trabalho, Fim-de-Semana e Feriados

A notificação do problema pode ser efectuada das seguintes formas:

Telefone

Nº Apoio ao Cliente: +351 21 425 80 10/11

Serviços de Manutenção (2/2)

Âmbito e SLA

Na tabela seguinte apresentamos o resumo dos serviços de suporte e manutenção propostos pela Novabase para este projeto.

Item	Serviço de Manutenção
Período de Cobertura	24x7
Equipamentos Propostos	36 meses
Serviço, Deslocação e Peças - Hardware	
Mão-de-obra	Incluído
Deslocação	Incluído
Reparação	Incluído
Suporte Técnico de Apoio e Acesso Remoto	Incluído
Software	
Disponibilização de Minor/Major Upgrades	Incluído
Local de Intervenção	Morada de instalação
Sites do cliente	
Período de Intervenção	8x5
Tempo de resposta	Next Business Day

PROPOSTA DE VALOR

1

SOLUÇÃO PROPOSTA



2

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS



3

CONDIÇÕES FINANCEIRAS



4

TERMOS E CONDIÇÕES



CONDIÇÕES FINANCEIRAS



Preço

O Preço Global do Serviço Proposto é de **34.896,16 €** (trinta e quatro mil, oitocentos e noventa e seis euros e dezasseis cêntimos). De seguida apresenta-se a nota discriminativa deste valor:

FORNECIMENTO	PREÇO (€)
Hardware e Software	4 868,16
Serviços Profissionais e Pacote de 12 horas para suporte à solução	7 247,00
Serviços de manutenção e suporte (8x5xNBD) – 36 meses	22 781, 00
Valor Total	34 896,16

CONDIÇÕES FINANCEIRAS

Outras Condições Financeiras

IVA

A todos os valores apresentados acresce o IVA à taxa legal em vigor no momento da emissão da fatura, que atualmente é de 23%.

Faturação e Prazo de Pagamento

De acordo com o descrito na Cláusula n.º 10 do Caderno de Encargos.

Prazo de Prestação do serviço

No prazo máximo de até 4 semanas.

PROPOSTA DE VALOR

1

SUMÁRIO EXECUTIVO



2

SOLUÇÃO PROPOSTA



3

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS



4

CONDIÇÕES FINANCEIRAS



5

TERMOS E CONDIÇÕES



TERMOS E CONDIÇÕES



Condições Gerais

Termo de Confidencialidade

A Novabase compromete-se a garantir a confidencialidade sobre os dados disponibilizados pelo Cliente ou por terceiros e sobre a informação de que venha a ter conhecimento no âmbito ou em razão do Projeto.

Validade da Proposta

A presente proposta é válida pelo prazo mínimo exigido no Caderno de Encargos. No caso de o Caderno de Encargos ser omissivo, a proposta da Novabase é válida pelo prazo mínimo legal de 66 (sessenta e seis) dias contados da data do termo do prazo fixado para a apresentação das propostas.

Termo de Propriedade

A proposta da Novabase é realizada no âmbito de uma prestação de serviços em que os produtos finais resultantes da mesma serão propriedade do Cliente.

Garantia

A Novabase assegura o cumprimento dos termos e condições de garantia previstos no Caderno de Encargos.

Autorização para Uso como Referência

A Novabase poderá, nos exatos termos e condições e para os seguintes efeitos:

- Fazer referência pública ou listar o nome do Cliente e/ou descrever em termos gerais os Serviços prestados, para demonstração da sua experiência profissional e do seu volume de negócios em determinada área;
- Utilizar o nome do Cliente e o Projeto em causa como sua referência em propostas, apresentações e material de marketing que venha a elaborar.

Não obstante, a Novabase compromete-se a não usar, em qualquer caso, referências ao Cliente quando as mesmas não sejam admitidas nos termos da lei ou do Caderno de Encargos, bem como a não usar tais referências, em qualquer caso, em afirmações que possam ser lesivas do seu bom nome, ou de acesso reservado ou confidenciais.



Fim da Proposta

