



Escola Superior de Tecnologia e Gestão
Instituto Politécnico da Guarda

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

Licenciatura em Engenharia Civil

Patrícia Isabel Castro Farias
Dezembro | 2010



INSTITUTO POLITÉCNICO DA GUARDA

ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA E

GESTÃO

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

PATRÍCIA ISABEL CASTRO FARIAS
RELATÓRIO PARA A OBTENÇÃO DO GRAU DE LICENCIADO
EM ENGENHARIA CIVIL

DEZEMBRO/2010

Agradecimentos

Este relatório não é apenas consequência de extensas horas de estudo, trabalho e pesquisa, é também o resultado de todo o trabalho realizado durante 6 meses de estágio, que sem ajuda de algumas pessoas não seria possível.

Dedico assim este relatório a toda a minha família: pai, mãe, irmão e namorado, que desde o início, até ao fim, foram sempre o meu grande apoio.

Agradeço também à minha orientadora Professora Lígia Amado, pela disponibilidade, paciência, conselhos e sugestões.

Ao Eng.º Fernando Caldeira e à Eng.ª Sónia Ribeiro, pelas orientações, recomendações e disponibilidade que durante todo o tempo de estágio foram bastantes úteis.

Um agradecimento em especial à Câmara Municipal da Guarda, nomeadamente a todas as pessoas do Sector de Conservação de Equipamentos e Armazenagem, pela disponibilidade que sempre demonstraram, pelas oportunidades e desafios que criaram e por todos os conhecimentos que foram transmitidos.

Por último agradeço a todos os meus amigos por todo o apoio e motivação que me deram.

Um sincero obrigado a todos.

Ficha de Identificação

Dados Pessoais

Nome: Patrícia Isabel Castro Farias

Nº 1007675

Escola Superior de Tecnologia e Gestão

Instituto Politécnico da Guarda

Dados da Instituição

Nome: Câmara Municipal da Guarda

Endereço: Praça do Município

6301-854 Guarda

Telefone: +351 271 220 200

Fax: +351 271 220 280

E-mail: geral@mun-guarda.pt

Site: www.mun-guarda.pt/

Período do estágio: 14 de Junho de 2010 a 14 de Dezembro de 2010

Orientador na Instituição: Eng.º Fernando Caldeira

Técnico Superior de Engenharia Civil

Orientador de Estágio: Prof. Lígia Maria Coelho Andrade A. Piçarra Pascoal Amado

Plano de Estágio

Início: 14 de Junho de 2010

Fim: 14 de Dezembro de 2010

Instituição: Câmara Municipal da Guarda

A planificação do estágio foi feita de modo a que se pudesse fazer uma maior abordagem à função do Engenheiro Civil, visando as suas diferentes vertentes.

Apresentação da planificação:

- Cálculo de custos de matérias e mão-de-obra;
- Abertura de concursos públicos;
- Gestão de equipas de trabalho;
- Acompanhamento de obras de conservação de edifícios.

Resumo do trabalho desenvolvido

No decorrer dos seis meses de estágio a planificação do estágio foi-se alterando, de modo a proporcionar uma melhor compreensão e interiorização dos conhecimentos adquiridos ao longo do tempo, no meio académico; permitindo para um primeiro contacto com o mundo do trabalho.

Durante os seis meses de estágio, desenvolveram-se os seguintes trabalhos:

- Cálculo do custo dos diversos trabalhos de conservação realizados durante o ano de 2009 (mão-de-obra e material);
- Cálculo da despesa do consumo de água dos vários edifícios pertencentes a Câmara Municipal da Guarda (DEM);
- Análise do projecto das obras a realizar no Posto da PSP da Guarda e início de medições e orçamentação das obras.
- Acompanhamento de obras de conservação de Escolas Primárias e Jardins-de-Infância;
- Acompanhamento do processo de abertura do Concurso Público por convite do Mercado Municipal;
- Auxílio na alteração de projectos;
- Auxílio na determinação das medições e orçamentos de vários edifícios;
- Acompanhamento de várias obras de conservação de vários edifícios que necessitavam intervenções.

Índice Geral

Capítulo I – Introdução	1
Capítulo II – Apresentação da Instituição	5
Capítulo III – Trabalhos Desenvolvidos no Estágio	8
III.1. Cálculo de Despesas.....	8
III.2. Cálculo e Controlo do Consumo de Água.....	11
III.3. Âmbito de aplicação do Decreto-Lei nº 18/2008 de 29 de Janeiro	13
III.3.1. Valor do Contrato de locação ou aquisição de bens móveis e de aquisição de serviços em função do procedimento adoptado	15
III.3.2. Ajuste Directo	16
III.3.3. Ajuste Directo Simplificado.....	16
III.3.4. Convite	16
III.3.5. Caderno de Encargos.....	18
III.3.6. Modo de apresentação da proposta	19
III.3.7. Esquematização de Ajuste Directo.....	19
III.4. Acompanhamento de Obras de Conservação e Manutenção	22
III.5. Medição/Orçamentação.....	25
III.5.1. Medição.....	25
III.5.2. Orçamento	26
III.6. Traçado da Rede de Transportes Públicos	30
Capítulo IV – Conclusão.....	34

Bibliografia	35
Anexos.....	38

Índice de Figuras

Figura 1 – Organigrama da Divisão de Serviços Gerais do Departamento de Equipamentos Municipais.	3
Figura 2 – Mapa do Distrito da Guarda (Portugal – Gentes e Locais).	5
Figura 3 – Câmara Municipal da Guarda (Guarda Photo Gallery).	6
Figura 4 – Organigrama e Identificação dos Responsáveis.....	7
Figura 5 – Resumo das despesas do ano de 2009 das intervenções realizadas pelo Sector de Conservação de Equipamentos e Armazenagem.	8
Figura 6 – Resumo do Consumo de Água de 2009.	11
Figura 7 – Esquema do processo do Ajuste Directo.....	21
Figura 8 – Fotografias antes da intervenção.	23
Figura 9 – Fotografias após e durante a intervenção.	24
Figura 10 – Fotografia de uma paragem de transportes públicos.	31
Figura 11 – Fotografia de um postallete.	32
Figura 12 – Esquema da Rede de Transportes Urbanos da Guarda.	33
Figura 13 – Despesas do Edifício da Câmara Municipal no ano 2009.....	42
Figura 14 – Despesas das Escolas Primária no ano 2009.....	42
Figura 15 – Despesas dos Jardins-de-infância no ano 2009.....	43
Figura 16 – Despesas dos ATL’S no 2009.	43
Figura 17 – Despesas dos Parques no 2009.....	44
Figura 18 – Despesas diversas no ano 2009.	44

Figura 19 – Mapa de medição.	72
Figura 20 – Folha de orçamento.	76

Índice de Tabelas

Tabela 1 – Valor do contrato em função do procedimento adoptado.....	15
Tabela 2 – Unidades base de medida.....	26
Tabela 3 – Exemplo de Ficha de custos, (Jerónimo Amorim FEUP 2009/2010).	27
Tabela 4 – Folha de cálculo de despesas.	40

Índice de Anexos

Anexo I – Folha de cálculo das despesas	39
Anexo II – Gráficos das Despesas	41
Anexo III – Convite De Proposta	45
Anexo IV – Caderno de Encargos	51
Anexo V – Relatório de Reparações de Edifícios Escolares	67
Anexo VI – Mapa de Medições	71
Anexo VII – Folha de Orçamentos	73

Abreviaturas e Siglas

No presente documento consideraram-se as seguintes abreviaturas e siglas:

OAD – Obras por Administração Directa

CCP – Código dos Contratos Públicos (Decreto-Lei nº 18/2008 de 29 de Janeiro)

DL – Decreto-Lei

VG – Valor Global

DEM – Departamento de Equipamentos Municipais

CMG – Câmara Municipal da Guarda

Capítulo I – Introdução

O estágio curricular é um dos momentos mais importantes na vida académica do aluno, pois proporciona ao aluno um trabalho acompanhado de forma prática para a sua formação profissional. Constitui uma oportunidade para que futuros profissionais possam adquirir novas experiências, ter contacto com profissionais e com diferentes áreas de actividade, desenvolvendo assim uma visão prática, com aplicação e aperfeiçoamento dos conceitos teóricos.

O estágio tem como objectivos principais os seguintes:

- Colocar o estagiário em contacto com a realidade empresarial, proporcionando-lhe uma oportunidade de confrontar a matéria estudada com a vida profissional, oferecendo-lhe oportunidades de executar tarefas relacionadas com a área de actividade.
- Contribuir para a preparação do estagiário no seu início na actividade profissional.
- Complementar a formação do estagiário através do desenvolvimento de aptidões e análise de situações relacionadas com o seu campo de actividade profissional.
- Contribuir para que no final do estágio o estagiário seja capaz de encarar e de perceber alguns dos problemas do trabalho do dia-a-dia de um Engenheiro Civil.

No âmbito da realização do relatório de estágio todo o serviço foi prestado no Departamento de Equipamentos Municipais, na Divisão de Serviços Gerais, no Sector de Conservação de Equipamentos e Armazenagem; apresenta-se o Organigrama da Divisão de Serviços Gerais na Figura 1.

O Departamento é dirigido por um Director de Departamento, que depende directamente do Presidente da Câmara ou vereador.

A Divisão de Serviços Gerais a cargo de um chefe de divisão é responsável por administrar, coordenar e executar os serviços gerais, mediante autorização superior.

O Sector de Conservação de Equipamentos e Armazenagem, é constituído por técnicos, responsáveis pela organização do serviço e distribuição do mesmo a cargo da Divisão de Serviços Gerais.

Na ausência do director de departamento, cabe ao chefe de divisão substituí-lo em tudo o que se torne necessário e assegurar o bom funcionamento dos serviços do departamento.

Ao Departamento de Equipamentos Municipais compete, entre outras, as seguintes funções:

- Proceder à conservação, reparação e manutenção das instalações municipais, bem como dos edifícios a cargo do município e execução de pequenas intervenções (obras);
- Concretizar outros apoios aos diversos sectores do município;
- Estudar, projectar e dirigir as obras municipais que lhe foram confiadas, de acordo com as necessidades;
- Realizar os estudos necessários de avaliação mensal dos níveis de realização e respectivos custos, para apreciação do Director do Departamento de Equipamentos Municipais, quer no que respeita as obras de administração directa quer às obras de empreitadas;
- Realizar o relatório anual de actividade da divisão para apreciação superior;
- Proceder ao armazenamento, conservação e distribuição, pelos serviços dos bens e equipamentos necessários ao funcionamento dos serviços municipais;
- Organizar e manter actualizado o inventário permanente das existências em armazém;
- Conferir e registar os bens e produtos adquiridos, incluindo as guias de remessa;
- Fornecer aos serviços de aprovisionamento os dados para se manter actualizado o inventário das existências em armazém;

- Promover a gestão dos Stocks necessários ao bom funcionamento dos serviços;
- Manter em condições de operacionalidade todo o material e equipamento atribuído às oficinas sectoriais;
- Assegurar a execução dos trabalhos superiormente determinados;
- Preencher os documentos de recolha de dados que tem por finalidade o apuramento de custos.

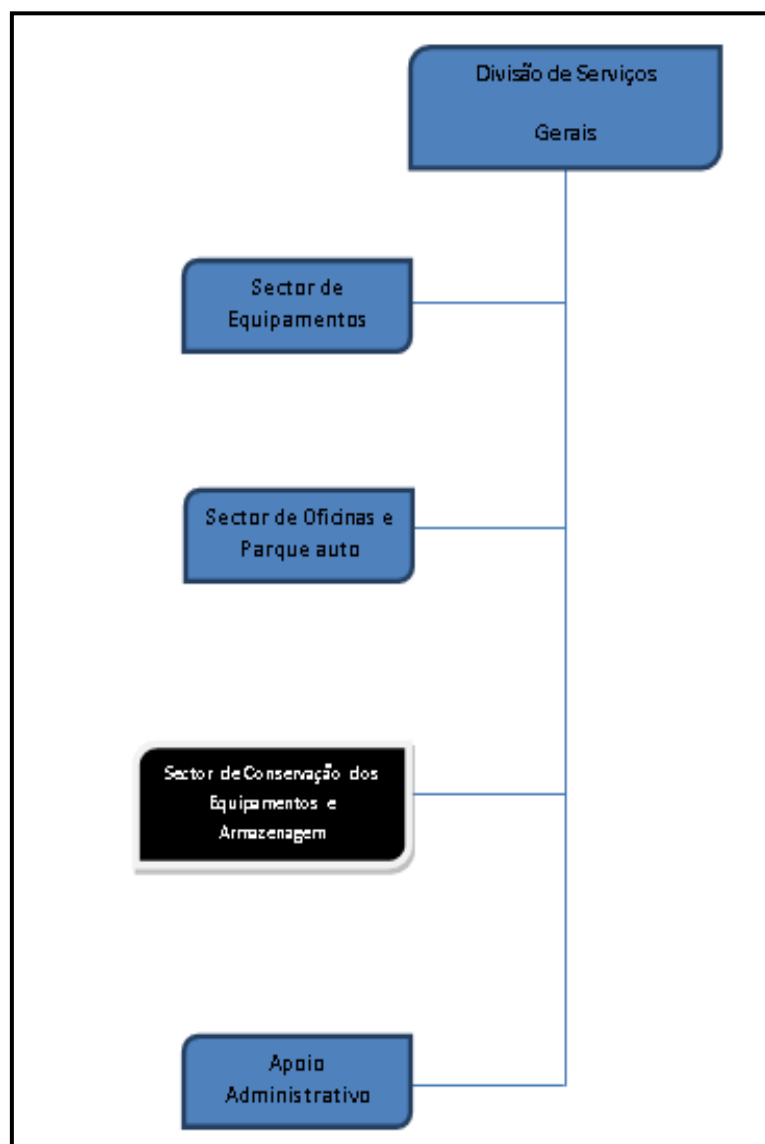


Figura 1 – Organograma da Divisão de Serviços Gerais do Departamento de Equipamentos Municipais.

O presente relatório foi redigido com intuito de descrever todas as actividades realizadas ao longo do estágio curricular.

Por parte da instituição e dos colegas de trabalho foi obtida uma boa receptividade, mostrando-se sempre prontos para ajudarem em qualquer que fosse a dúvida, ajudando sempre a ultrapassar todos os obstáculos encontrados; executando sempre prazos e tarefas, bem como todas as limitações que surgem num normal dia-a-dia.

Esta boa relação entre os colegas contribui para que houvesse uma compreensão mútua por ambas as partes; contribuindo para o desenvolvimento das relações profissionais entre chefe, colegas e munícipes.

Originando-se uma amizade com todos os colegas de trabalho, durante os seis meses de estágio.

Capítulo II – Apresentação da Instituição

O concelho da Guarda engloba uma área de 712.11 km² e conta com cerca de 44121 habitantes no ano de 2008.

A cidade da Guarda é sede de concelho e capital de distrito com o mesmo nome. O concelho da Guarda é composto por 55 freguesias em que três delas são urbanas.

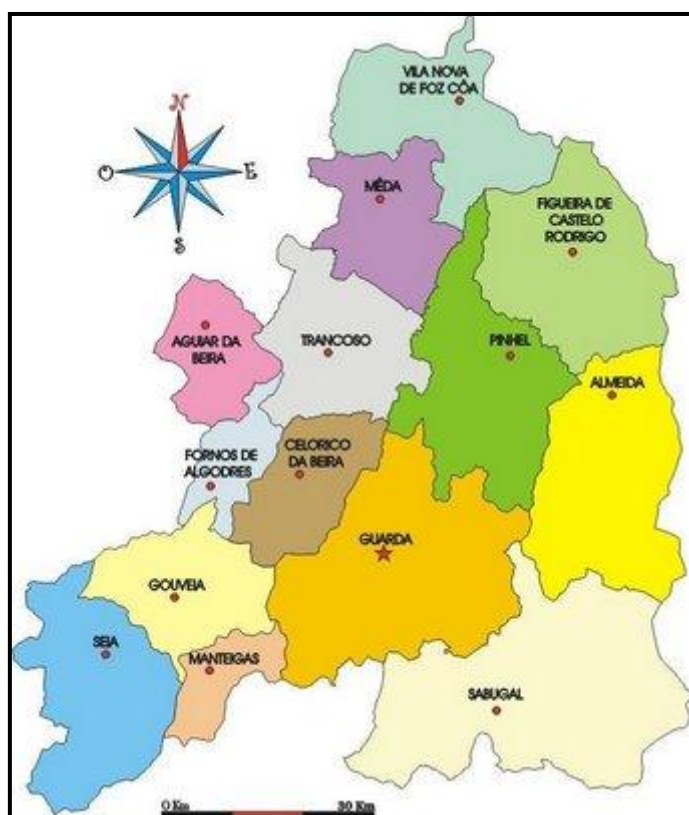


Figura 2 – Mapa do Distrito da Guarda (Portugal – Gentes e Locais).

Após o 25 de Abril, os presidentes da câmara foram os seguintes:

- Vítor Cabeço (1976) – Afasta-se do lugar a favor de Abílio Curto
- Abílio Curto (1976-1995) – É afastado por ser arguido num processo judicial

- Maria do Carmo Borges (1995-2005) – Retira-se para assumir o lugar de Governadora Civil da Guarda
- Álvaro Guerreiro (2005) – Conclui o mandato de Maria do Carmo Borges
- Joaquim Valente (desde 2005)

O Município da Guarda, enquanto autarquia local, tem grande experiência acumulada na gestão de fundos públicos e comunitários de natureza distinta. Por outro lado e de acordo, novamente, com a sua natureza, este município tem competências e capacidade técnica de concepção e planeamento, bem como capacidade de execução ou de lançamento de concursos sobre a construção de infra-estruturas de carácter público e de acessibilidades.



Figura 3 – Câmara Municipal da Guarda (Guarda Photo Gallery).

Numa outra lógica, o Município da Guarda, tem grande competência no estabelecimento e dinamização de protocolos de cooperação público/privado, o que representa uma mais-valia.

O organigrama esquematizado na Figura 4; esquematiza a organização do Município, o executivo municipal é constituído pelo Presidente da Câmara e quatro vereadores, distribuídos pelos diversos pelouros.

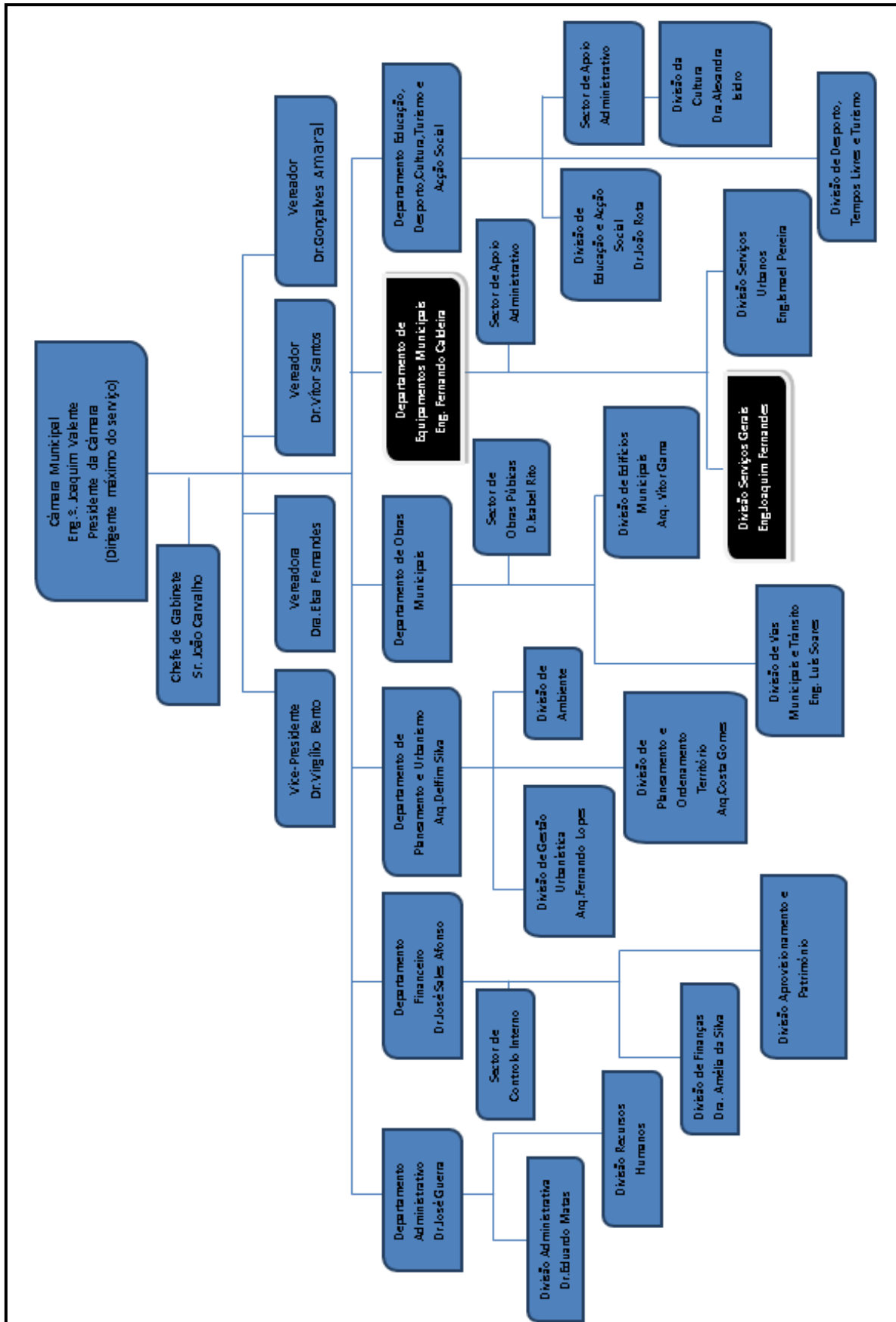


Figura 4 – Organograma e Identificação dos Responsáveis.

Capítulo III – Trabalhos Desenvolvidos no Estágio

III.1. Cálculo de Despesas

No âmbito do início do estágio começou-se por calcular todas as despesas do ano de 2009 inerentes ao Sector de Conservação de Equipamentos e Armazenagem. Todo este trabalho só foi possível através da consulta de todas as folhas de obra e requisições.

Nas folhas de obra é onde se regista o nome da obra, qual o trabalho realizado, a duração do serviço e quais os funcionários que realizaram o serviço.

As requisições são as folhas nas quais é mencionado todo o material necessário para a realização do trabalho e qual é o destino do material. Assim com todos estes elementos procedeu-se a cálculo de custos de materiais e mão-de-obra através de folhas de cálculo, apresentando-se no Anexo I o modelo destas folhas. Estas despesas são na sua maioria relativas a obras de conservação, reparação e manutenção das instalações municipais, bem como edifícios a cargo do município e execução de pequenas intervenções.

No final, realiza-se um relatório anual das despesas inerentes a cada edifício e instalações municipais, para apreciação superior. Na Figura 5 exibe-se o gráfico resumo relativamente às despesas por categoria, no Anexo II apresenta-se os gráficos com todas as despesas discriminadas.

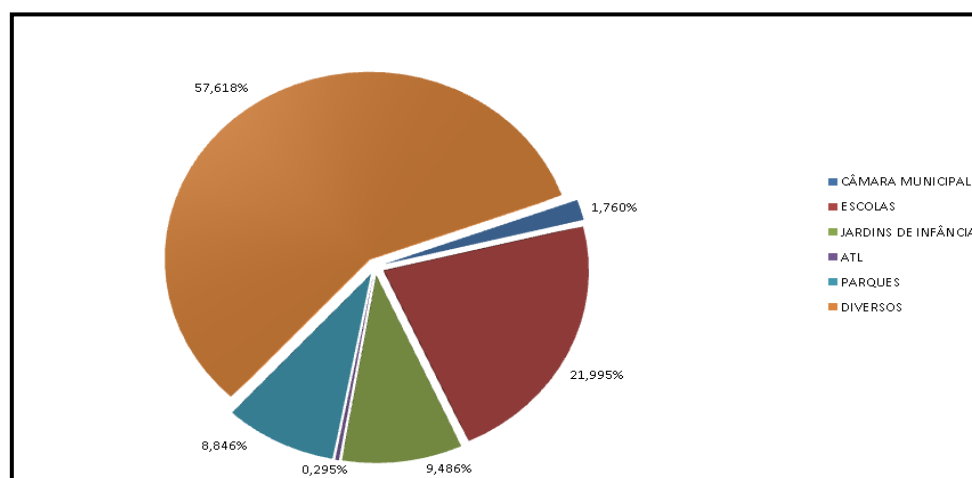


Figura 5 – Resumo das despesas do ano de 2009 das intervenções realizadas pelo Sector de Conservação de Equipamentos e Armazenagem.

É de relevar que a maior percentagem que se encontra no gráfico é a dos trabalhos diversos, nesta percentagem estão englobados diversos trabalhos e material, por exemplo:

- Festas da cidade;
- Montagem de palcos;
- Piscinas Municipais;
- Toponímia;
- Parque Municipal;
- Transportes e viaturas;
- Canil Municipal;
- Cemitérios;
- Mediateca;
- Pavilhão Municipal;
- Acção Social;
- Etc.....

Porém para tornar mais fácil o cálculo de todas as despesas incumbidas ao DEM, existe o sistema de Obras por Administração Directa (OAD) que tem como objectivo principal apurar os custos de materiais, mão-de-obra, máquinas e outros custos, por bem ou serviço e função.

Principais funcionalidades:

- Calcular o custo hora da mão-de-obra directa;
- Calcular o custo hora das máquinas e viaturas;
- Somar as horas aplicadas por funcionário e bens ou serviços;

- Somar as horas aplicadas por máquinas ou viatura a bens ou serviços;
- Apurar os custos por bem ou serviço e função de materiais;
- Apurar os custos por bem ou serviço e função de mão-de-obra;
- Apurar os custos por bem ou serviço e função de máquinas;
- Apurar os custos por bem ou serviço e função de outros custos;
- Determinar os custos reais de máquinas ou viaturas;
- Apresentar horas mensais em falta tendo em conta as horas previstas e realizadas;
- Determinar os tempos e custos por categoria profissional.

III.2. Cálculo e Controlo do Consumo de Água

O consumo de água sem controlo representa um desperdício que deve ser controlado; além disso o excessivo consumo de água provoca a degradação do meio ambiente o que financeiramente tem custos elevados.

Atendendo às preocupações inerentes ao consumo excessivo de água, cada vez mais os municípios tendem a fazer um controlo dos gastos.

O levantamento dos consumos de água representado na Figura 6, foi realizado com base nas contas de água fornecidas pelos SMAS (Serviços Municipalizados de Águas e Saneamento).

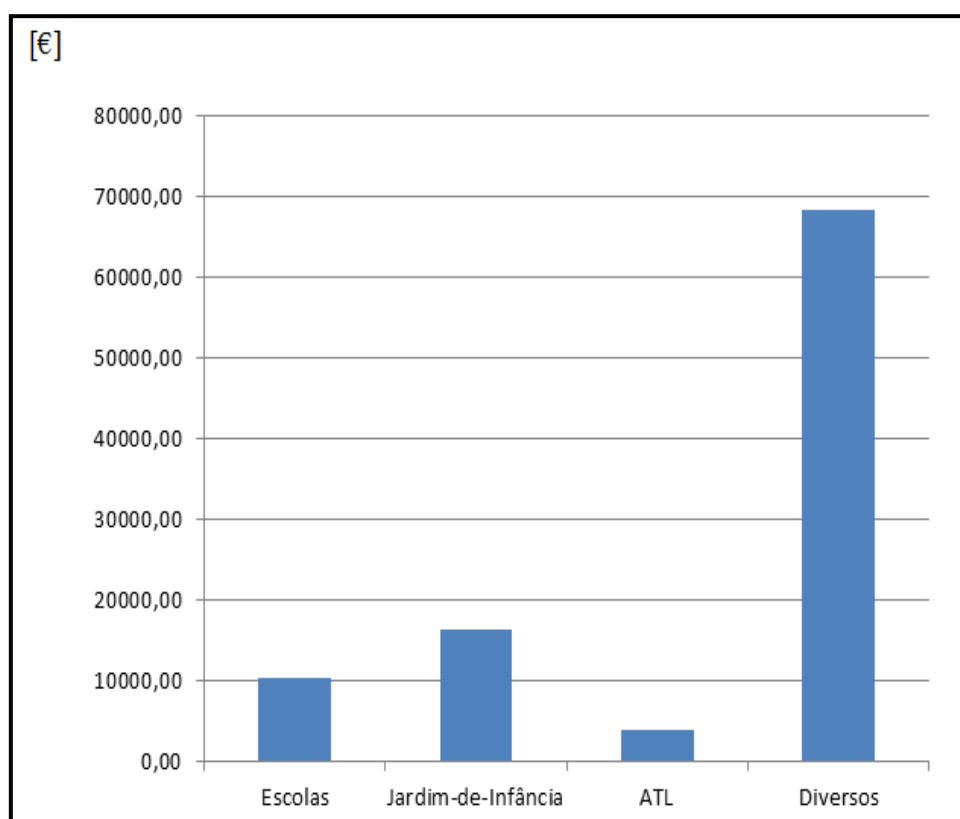


Figura 6 – Resumo do Consumo de Água de 2009.

Em algumas escolas, jardins-de-infância e ATL, apresentaram-se consumos excessivos de água, em que os aparelhos/equipamentos que mais contribuíram para tal, foram as torneiras e sistemas de descargas.

O uso de dispositivos automáticos em equipamentos sanitários, possuem a vantagem de economizar o consumo de água, diminuindo o tempo de vazamento.

Um dos dispositivos automáticos são as torneiras temporizadoras em que o caudal é accionado manualmente, mas o corte do fluxo é automático, isto porque, após um período de tempo predefinido a torneira fecha automaticamente, sendo ideias para instalações públicas e comerciais.

Numa das escolas verificou-se que mesmo com os dispositivos automáticos, havia um grande consumo de água; este consumo devia-se ao tempo de descarga dos dispositivos automáticos.

Assim que o dispositivo era activado o fluxo de água começava a vazar, dando mesmo em alguns casos para encher o lavatório, ou seja, o intervalo de tempo em que era activado o dispositivo até a interrupção do fluxo era elevado, havendo na mesma desperdício de água.

Para se combater estes desperdícios recorreu-se à regularização do tempo concreto de utilização das torneiras temporizadoras.

Noutras escolas o que se verificou foi que, o consumo excessivo de água devia-se a rega dos espaços verdes e dos aparelhos/equipamentos sanitários não possuírem dispositivos automáticos, em que muitas das vezes as crianças deixavam os dispositivos accionados ou gotejando, verificando-se desperdício de água.

Fazendo-se a verificação dos consumos, em diversos espaços, foram encontrados alguns pontos de vazamento, sendo que boa parte está localizada no Cemitério Municipal (novo), estes vazamentos dão-se através da fragmentação da tubagem.

Todos estes desperdícios têm custos elevados, tendo como objectivo alertar para medidas que visam estimular a compreensão de toda a comunidade para o uso racional da água.

III.3. Âmbito de aplicação do Decreto-Lei nº 18/2008 de 29 de Janeiro

O Decreto-Lei nº 18/2008 aplica-se a todos os níveis do sector público, não fugindo à regra às Câmaras Municipais.

No Sector de Conservação de Equipamentos e Armazenagem, sempre que se oficialize a necessidade de contratação de aquisição de bens e serviços, fica-se sujeito ao seguimento das regras do Código dos Contratos Públicos.

O Decreto-Lei nº 18/2008 de 29 de Janeiro aprovou o Código dos Contratos Públicos, que procura harmonizar, sistematizar e uniformizar os vários regimes, até agora dispersos, aplicáveis aos procedimentos pré-contratuais dos contratos públicos e ao regime substantivo dos contratos públicos que revistam a natureza do contrato administrativo.

O CCP é aplicável à escolha de co-contratantes das entidades adjudicantes tais como:

(Parte I, Título I, Artigo 2º)

- *O Estado;*
- *As regiões autónomas;*
- *As autarquias locais;*
- *Os institutos públicos;*
- *As fundações públicas;*
- *As associações públicas;*
- *Bem como entidades (de direito privado) de natureza pública ou privada, criadas para satisfazer as necessidades de interesse geral.*

Existem apenas cinco procedimentos pré-contratuais no CCP que são:

(Artigo 16º)

- *Ajuste directo (Capítulo I, Artigo 112º até ao Artigo 127º);*

- *Concurso público (Capítulo II, Artigo 130º até ao Artigo 161º);*
- *Concurso limitado por prévia qualificação (Capítulo III, Artigo 162º até ao Artigo 192º);*
- *Procedimento de negociação (Capítulo IV, Artigo 193º até ao Artigo 203º);*
- *Diálogo concorrencial (Capítulo V, Artigo 204º até ao Artigo 218º).*

Estando também previstos instrumentos procedimentais especiais tais como:

- *Concurso de concepção.*
- *Sistema de aquisição dinâmicos.*
- *Sistema de qualificação.*
- *Acordos de quadros.*
- *Centrais de compras.*

O procedimento pode ser escolhido em função de vários critérios, em regra geral prevalece a liberdade de escolha entre os procedimentos de ajuste directo, do concurso público e de concurso limitado.

Porém, a escolha do procedimento condiciona o valor do contrato a celebrar (*Artigo 18º*) que é o valor máximo do benefício económico que pode ser obtido pelo adjudicatório com a execução de todas as prestações que constituem o seu objecto (*Artigo 17º*).

O CCP prevê igualmente a escolha do procedimento de formação de contratos de locação ou de aquisição de bens móveis e de aquisição de serviços (*Artigo 20º*).

Em síntese o CCP tem por objectivo tornar a contratação pública mais eficiente e mais transparente, encurtando o seu procedimento, contribuindo para tal:

- *Maior eficiência na contratação pública;*
- *Desburocratização (ou seja tornar mais simples as normas e processos administrativos);*

- Simplificação da tramitação (simplificação do conjunto de requisitos legais para a formação de um processo);
- Redução dos prazos procedimentais;
- Garantia de maior rigor no acompanhamento e monitorização da contratação público, (garantia de um maior rigor no controlo e supervisionar os dados fornecidos);
- Controlo da despesa pública.

No Sector de Conservação de Equipamentos e Armazenagem, fazem-se várias celebrações de Contractos Públicos, a escolha do tipo de procedimento condiciona o valor de contrato a celebrar, que não pode ultrapassar determinados limites para cada tipo de procedimento fixados no Artigo 17º e seguintes.

A razão de ser é simples, quanto maior for a dimensão financeira do contrato, maiores são as exigências impostas pelo principio da concorrência e por isso, mais formal e concretizado deverá ser o procedimento pré-contratual aplicável.

III.3.1. Valor do Contrato de locação ou aquisição de bens móveis e de aquisição de serviços em função do procedimento adoptado

Ajuste Directo		
Entidade	Tipos de Contratos	Valor do Contrato
<i>Sector Público Tradicional</i>	<i>Aquisição de planos ou projectos(nº 1 do artigo 2º)</i>	<i>< 25.000€</i>
	<i>Aquisição de bens e serviços</i>	<i>< 75.000€</i>
<i>Organismos de direito Público</i>	<i>Qualquer contracto aquisição de bens e serviços</i>	<i>< 206.000€</i>

Tabela 1 – Valor do contrato em função do procedimento adoptado.

III.3.2. Ajuste Directo

O ajuste directo é um procedimento pré-contratual através do qual a entidade adjudicante convida directamente uma ou várias entidades à sua escolha a apresentar uma proposta.

O CCP permite que a entidade adjudicante convide apenas uma única entidade e não estabelece qualquer limite máximo de entidades a convidar.

Contudo o ajuste directo pode ser usado para a formação dos seguintes contratos:

- a) Empreitadas de obras públicas de valor inferior a 150.000 €;
- b) Aquisição de bens e serviços de valor inferior a 75.000 €;
- c) Outros contratos de valor inferior a 100.000 €.

III.3.3. Ajuste Directo Simplificado

O CCP prevê um procedimento de ajuste directo simplificado para aquisição de bens móveis ou aquisição de serviços cujo preço contratual não seja superior a 5.000€.

Trata-se de um procedimento que dispensa quaisquer formalidade e em que a entidade adjudicante se limita a conferir a factura comprovativa da aquisição.

III.3.4. Convite

O convite à apresentação de proposta de execução, deve indicar as seguintes informações (*Artigo 115.º - Convite do Decreto-Lei nº 18/2008 de 29-01-2008*):

- a) *A entidade adjudicante;*

b) O órgão que tomou a decisão de contratar e, no caso de esta ter sido tomada no uso de delegação ou subdelegação de competência, a qualidade em que aquele decidiu, com menção das decisões de delegação ou subdelegação e do local da respectiva publicação;

c) O fundamento da escolha do ajuste directo, quando seja feita ao abrigo do disposto nos artigos 24.º a 27.º e 31.º a 33.º;

d) Os documentos referidos na alínea c) do n.º1 do artigo 57.º se for caso;

e) Os documentos que constituem a proposta que podem ser redigidos em língua estrangeira, nos termos do disposto no n.º 2 do artigo 58.º;

f) O prazo para a apresentação da proposta;

g) O modo de apresentação da proposta, através de meio de transmissão escrita e electrónica de dados, se diferente do previsto no n.º 1 do artigo 62.º;

h) O modo de caução ou os termos em que não seja exigida essa prestação de acordo com o disposto no n.º 4 do artigo 88.º;

i) O valor da caução, quando esta for exigida nos termos do disposto no n.º 3 do artigo 89.º.

2- Quando for convidada a apresentar proposta mais de uma entidade, o convite também deve indicar:

a) Se as propostas apresentadas serão objecto de negociação e, em caso afirmativo:

i) Quais os aspectos da execução do contrato a celebrara que a entidade adjudicante não está disposta a negociar;

ii) Se a negociação decorrerá, parcial ou totalmente, por via electrónica e os respectivos termos;

b) O critério de adjudicação e os eventuais factores e subfactores que o densificam, não sendo, porém, necessário um modelo de avaliação das propostas.

3 – O convite pode indicar, ainda que por referência ao preço base fixado no caderno de encargos, um valor a partir do qual o preço total resultante de uma proposta é considerado anormalmente baixo.

4- O convite deve ser formulado por escrito e acompanhado do caderno de encargos, podendo ser entregue directamente ou enviado por correio ou ainda por qualquer meio de transmissão escrita e electrónica de dados, devendo a entrega ou o envio ocorrer simultaneamente quando for convidada a apresentar proposta mais de uma entidade.

5- Quando o ajuste directo seja adoptado ao abrigo do disposto na alínea g) do n.º 1 do artigo 27.º:

a) O critério de adjudicação pode ter em conta a ordenação das propostas efectuada no âmbito do concurso de concepção.

b) O caderno de encargos deve ser substancialmente idêntico ao que acompanhou os termos de referência do concurso de concepção.

No Anexo III apresenta-se um exemplo de um convite de uma proposta de um Ajuste Directo.

III.3.5. Caderno de Encargos

Um caderno de encargos, é um documento legal, que faz parte integrante de qualquer projecto. Começa geralmente por uma secção que descreve o contexto, ou seja o posicionamento político e estratégico do projecto, possuindo diversas cláusulas jurídicas que permitem por definir quem é o dono de obra, as penalidades no caso de incumprimento dos prazos, entre outras.

Para o dono da obra o caderno de encargos é uma peça importante para acompanhar o projecto.

É no caderno de encargos que se estabelecem os compromissos assumidos pelo empreiteiro e pelo dono do projecto ou o seu representante para a execução da obra.

Neste documento são descritos os trabalhos a efectuar para a execução correcta da obra, contendo várias indicações, restrições e tipo dos materiais, bem como na forma de aplicação, no Anexo IV apresenta-se um modelo de caderno de encargos.

III.3.6. Modo de apresentação da proposta

As propostas devem ser entregues na plataforma electrónica de contratação pública vortalGOV.

O acesso a plataforma da vortalGOV permite aceder aos concursos e as consultas das diversas entidades adjudicantes e suporta todas as fases do processo de contratação Pública.

Tendo como vantagem a simplicidade e eficiência, proporcionando poupança de tempo durante todo o processo.

III.3.7. Esquematização de Ajuste Directo

O procedimento inicia-se com o envio do convite à apresentação de proposta acompanhada pelo caderno de encargo a uma ou a mais entidades.

No caso de haver mais que uma proposta é necessário designar-se um júri para acompanhar os procedimentos para a concepção do contrato, inclusive na fase de negociação dos atributos das propostas.

Após terminada a fase de negociação, os concorrentes são imediatamente notificados, apresentarem as versões finais integrais das propostas, as quais não podem conter atributos diferentes dos constantes das respectivas versões iniciais no que respeita aos aspectos da execução do contrato a celebrar que a entidade adjudicante tenha indicado não estar disposta a negociar.

Depois de entregues as versões finais das propostas, não podem as mesmas ser objecto de quaisquer alterações.

Após análise das propostas deverá ser elaborado um relatório preliminar, no qual deve recomendar a ordenação das mesmas e onde o júri deve também propor, a exclusão das propostas por qualquer dos motivos previstos no CCP.

Porém o relatório preliminar deve ainda constar referência aos esclarecimentos prestados pelos concorrentes.

Durante a fase de audiência prévia, os concorrentes têm acesso às actas das sessões de negociação com os demais concorrentes e às informações e comunicações escritas de qualquer natureza que estes tenham prestado, bem como às versões finais integrais das propostas apresentadas.

Após a audiência prévia o júri elabora um relatório final, no qual avalia as observações dos concorrentes, podendo modificar o teor e as conclusões do relatório preliminar, caso se verifiquem alterações, o júri procede a nova audiência prévia.

O relatório final, juntamente com os demais documentos que compõem o processo de ajuste directo, é enviado ao órgão competente para a decisão de contratar, decidir sobre a aprovação de todas as propostas contidas no relatório final, nomeadamente para efeitos de adjudicação.

A celebração de contratos de ajuste directo deve ser publicitada, pela entidade adjudicante, no portal da Internet dedicado aos contratos públicos através de uma ficha conforme modelo constante do anexo III do CCP.

Para facilitar a compreensão de todo o processo descrito anteriormente, seguidamente apresenta-se na Figura 7, o esquema resumido de todas as tarefas necessárias à elaboração de um processo de Ajuste Directo.

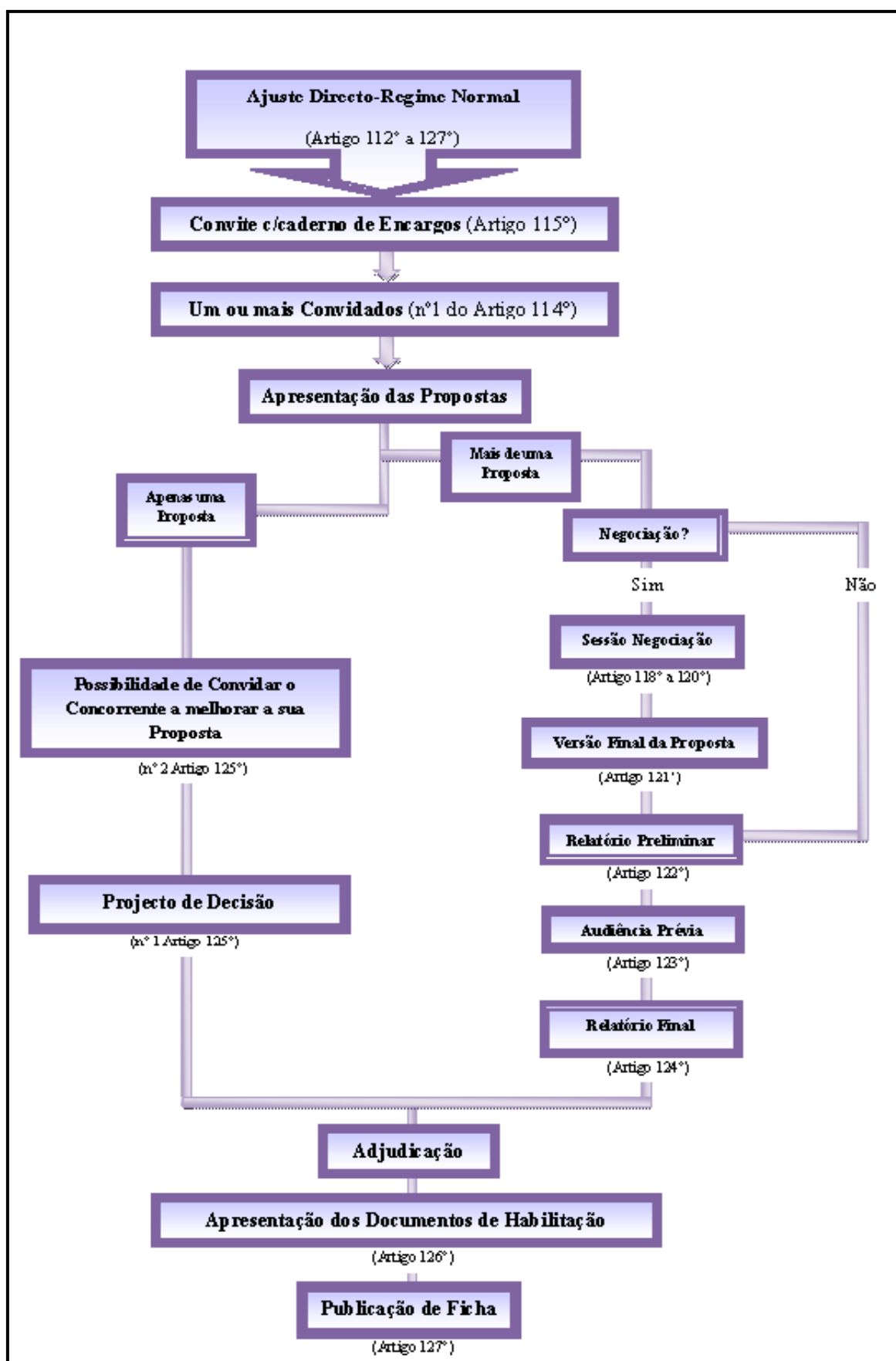


Figura 7 – Esquema do processo do Ajuste Directo.

III.4. Acompanhamento de Obras de Conservação e Manutenção

O Sector de Conservação de Equipamentos e Armazenagem tem como missão executar as atribuições do Município relativos à construção, conservação e reabilitação de infra-estruturas públicas, espaços exteriores equipamento social e edifícios pertencentes ao encargo da autarquia.

A realização de obras de conservação na data certa permite evitar a necessidade de obras de profunda recuperação, reduzindo em muito os custos ao longo da vida dos edifícios.

Uma inspeção pontual fornece informação técnica sobre as patologias existentes no imóvel e sobre as suas causas, bem como indica soluções possíveis para a eliminação das mesmas.

Quando solicitado, a inspeção poderá ser completada com uma estimativa de custos para a realização das soluções sugeridas.

É de grande importância a elaboração do relatório descritivo do estado de conservação do edifício o qual mostrará também uma análise comparativa com as situações anteriormente verificadas, recomendações relativas a obras de conservação, discriminadas por estado de urgência de intervenção, descrição das causas e consequências das patologias e proposta de meios de intervenção.

Aproveitou-se a interrupção lectiva do período de Verão, deu-se prioridade para se iniciar as intervenções nas Escolas Primárias, Jardins-de-infância e ATL para que as obras não interferissem com o normal funcionamento das aulas. No Anexo V apresenta-se um exemplo de um relatório, de reparações num edifício escolar.

A patologia que mais se verificava nos edifícios era o problema da humidade, que contribuía de forma acelerada para a deterioração dos materiais.

Estas patologias manifestam-se com o aparecimento de manchas de humidade, bolores e manchas de água, destruindo a película de pintura.

Apresenta-se seguidamente na Figura 8, algumas fotografias do estado em que este edifício se encontrava, sendo estas bem explícitas do cenário de decadência em que o edifício se encontrava.



Figura 8 – Fotografias antes da intervenção.

Na Figura 9, apresenta-se algumas fotografias após algumas intervenções realizadas no mesmo edifício escolar, podendo fazer-se a comparação com a situação inicial antes da intervenção e a situação actual após e durante a intervenção.



Figura 9 – Fotografias após e durante a intervenção.

Estas obras de manutenção e conservação por parte da CMG, foram realizadas de forma a garantir melhores condições nos espaços escolares.

III.5. Medição/Orçamentação

Este Capítulo aborda o tema sobre medições e orçamentos, sendo que a medição é a determinação das quantidades de tarefas previstas a executar de acordo com o projecto, e o orçamento é o resultado da multiplicação dessas mesmas quantidades, de cada trabalho previsto nas medições, pelos respectivos custos, que conduz assim à determinação correcta de todos os encargos da obra.

III.5.1. Medição

As medições constituem a determinação analítica das quantidades de trabalhos previstos bem definidas, tanto no projecto como em obra, sendo estas quantidades organizadas em listas ou mapa de medições.

O mapa de medições não é mais que a decomposição das tarefas de um projecto em capítulos sem definir o valor unitário das quantidades e o valor total da obra, no Anexo VI apresenta-se um mapa de medições.

Na elaboração das medições deve-se ter em consideração os seguintes princípios:

- As medições devem satisfazer as peças desenhadas do projecto e as condições técnicas gerais e específicas da memória descritiva.
- Devem ter em conta as normas aplicáveis à construção nomeadamente aos materiais, produtos e técnicas de execução.
- De forma completa e precisa devem descrever todos os trabalhos previstos no projecto ou executados em obra.
- As medições devem ser organizadas de modo a facilitar uma verificação/confirmação rápida caso haja necessidade, com vista à determinação correcta do custo.

As dimensões das medições serão as adoptadas mediante cada elemento de construção, todas as dimensões que não se puderem ser determinadas com rigor poderão ser designadas como valor global (VG).

Designação	Símbolo
Unidade	un
Metro	m
Metro Quadrado	m ²
Metro Cúbico	m ³
Quilograma	kg
QuiloNewton	kN
Hora, Dia	h,d

Tabela 2 – Unidades base de medida.

III.5.2. Orçamento

O orçamento é o ponto inicial para a previsão do preço global de um projecto ou obra, fazendo a descrição desse projecto ou obra por capítulos e artigos.

O orçamento deve satisfazer os seguintes objectivos:

- Definir o custo para cada trabalho previsto nas medições e nas peças desenhadas do projecto, de acordo com as condições técnicas do caderno de encargo.
- Controlar os custos de mão-de-obra, dos materiais, dos equipamentos e das instalações.
- Comparar e controlar os custos previstos.

O cálculo do orçamento deve abranger todos os gastos que contribuem para a execução da obra, tendo em conta os seguintes custos:

- Custos directos;
- Custos indirectos;
- Custos de estaleiro.

Os custos directos agrupam todos os gastos de mão-de-obra, dos materiais e dos equipamentos.

Os custos indirectos agrupam todas as despesas associadas à empresa e que não são da responsabilidade directa da obra (custos da empresa, salários do pessoal do escritório, etc. ...).

Os custos de estaleiro, são todas as despesas com o pessoal do estaleiro, da electricidade, água, aluguer de equipamentos, aluguer contentores, etc. ...)

Para facilitar os cálculos dos custos utiliza-se as denominadas fichas de custos.

ARGAMASSA CIMENTO E AREIA AO TRAÇO 1:5 (m ³)				FICHA DE CUSTO Nº EX 1	
				DATA –	
RECURSO	UN.	QUANT.	CUSTO SIMPLES	TOTAIS	%
<u>MATERIAIS</u>					
Cimento	Kg	270	0.07	18.90	48.75
Areia	m ³	1.12	15.00	16.80	43.32
Água	M3	0.135	0.40	0.05	0.13
TOTAL MATERIAIS				35.75	92.20
<u>MÃO-DE-OBRA</u>					
Servente	H	0.55	3.75	2.06	5.31
TOTAL MÃO-DE-OBRA				2.06	5.31
<u>EQUIPAMENTOS</u>					
Betoneira 180 L	H	0.55	1.75	0.96	2.48
TOTAL EQUIPAMENTOS				0.96	2.48
TOTAL GLOBAL				38.77	100.00

Tabela 3 – Exemplo de Ficha de custos, (Jerónimo Amorim FEUP 2009/2010).

Os orçamentos organizam-se em capítulos/artigos e em cada capítulo/artigo agrupa-se todas as actividades necessárias à realização de um dado capítulo/artigo, no Anexo VII apresentam-se as folhas de um orçamento.

Organização por Capítulo/Artigos:

- Montagem de Estaleiro
- Demolições, Desmontes e Picagens
- Movimento de Terras
- Betões
- Estruturas Metálicas
- Alvenarias
- Cantarias
- Carpintarias
- Serralharias e Alumínios
- Isolamento e Impermeabilização
- Coberturas
- Revestimentos de Paredes e Tectos
- Revestimento de Pavimentos
- Vidros e Espelhos
- Pinturas
- Redes de Águas e Incêndios
- Redes de Esgotos e Ventilação
- Redes de Gás

- Instalações Eléctricas
- Instalações de Telecomunicações e de Segurança

Contudo ao se realizar um orçamento de uma determinada obra não se pretende apenas cobrir as despesas, mas também obter um lucro com essa mesma obra.

Caso a margem de lucro seja muito elevada pode originar um elevado valor do orçamento e em comparação a outros valores mais baixos, pode ocasionar exclusão do concurso devido a esse elevado valor.

III.6. Traçado da Rede de Transportes Públicos

Uma rede de transportes públicos não é mais que um conjunto interligado de percursos específicos, onde os transportes públicos circulam.

As paragens ao longo dos percursos são pontos onde geralmente tem maior abundância de utentes.

Na planificação de uma rede de transportes públicos é preciso ter em conta a eficiência e a eficácia, às necessidades de mobilidade da população/utentes.

Esta planificação deve-se também ao desenvolvimento urbano, devendo-se promover o ajuste de medidas mais adequas da rede de transporte público às necessidades dos utilizadores.

A utilização dos transportes públicos apresenta algumas contraposições aos aspectos negativos:

- É um transporte seguro e cómodo;
- Tem menor custos;
- Contribui para a redução do congestionamento na cidade;
- Não é necessário ter preocupação com o estacionamento;
- Redução da poluição.

Algumas das desvantagens na utilização destes transportes, são:

- Rigidez de horários;
- Frequências desajustadas;
- Falta de flexibilidade dos percursos;
- Tempo de viagem;
- Tempo de espera do transporte.

Tendo em consideração os problemas actuais do sistema de transportes públicos, foi apresentada uma proposta de requalificação dos locais de paragem, através de um acordo entre a Câmara Municipal da Guarda e a Rede de Transportes Urbanos da Guarda, proporcionando uma melhoria das condições de mobilidade e acessibilidade dos transportes na cidade da Guarda.

Cooperando para uma melhoria das condições de mobilidade o aumento do número de paragens (Figura 10) e postaletes (Figura 11), para se poder aproximar os passageiros aos locais de destino.

Para isso foi necessário a relocalização das paragens e postaletes, sendo fundamental para garantir o desenvolvimento urbano mais aceitável. Seguidamente apresenta-se na Figura 12, o esquema da Rede de Transportes Urbanos da Guarda.

Todas as alterações propostas foram fundamentais para garantir aos utentes um maior e melhor nível de conforto dos serviços oferecidos.



Figura 10 – Fotografia de uma paragem de transportes públicos.



Figura 11 – Fotografia de um postalete.

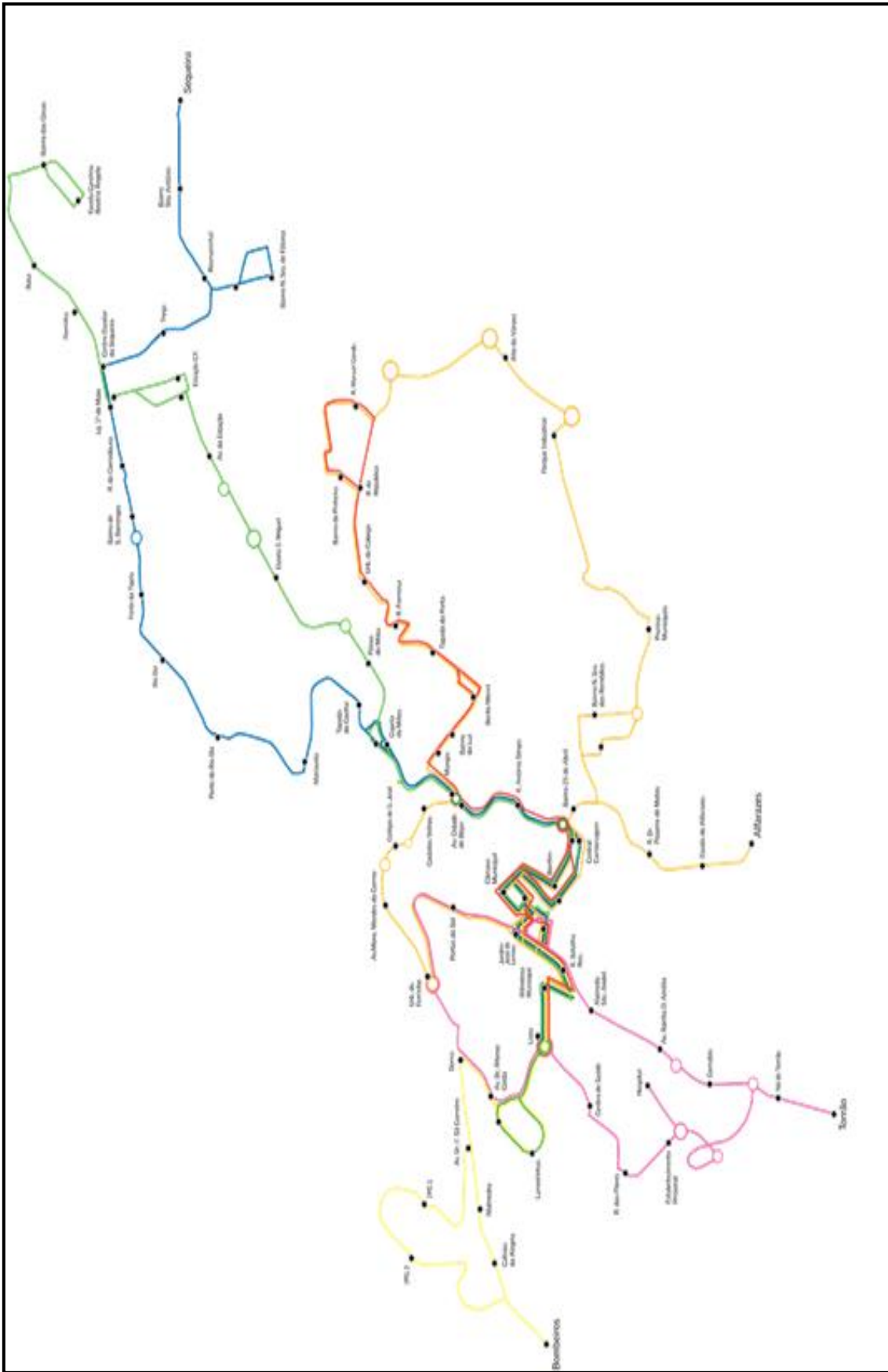


Figura 12 – Esquema da Rede de Transportes Urbanos da Guarda.

Capítulo IV – Conclusão

No presente trabalho procurei apresentar todo o trabalho realizado ao longo dos seis meses de estágio.

Este período permitiu-me consolidar e aprofundar alguns conhecimentos adquiridos nas disciplinas leccionadas durante o curso.

No estágio foi possível obter alguma experiência profissional e alguma sensibilidade para problemas que possam surgir no dia-a-dia.

Todo este trabalho mostrou-se satisfatório graças à disponibilidade e orientação por parte dos profissionais com quem trabalhei.

Aprendi também que nem sempre as melhores soluções são as soluções tecnicamente viáveis, devendo ter-se sempre em conta os factores económicos, nunca esquecendo o cumprimento dos aspectos técnicos.

Bibliografia

- Decreto-Lei nº 18/2008 de 29 de Janeiro.

Disponível em <http://www.base.gov.pt/legislacao/Legislacao/ccp.pdf>.

[Consultado em Agosto de 2010]

- Plataforma Electrónica dos Contratos Públicos.

Disponível em <http://www.base.gov.pt>

[Consultado em Agosto de 2010]

- Contratos Públicos Online.

Disponível em <http://www.base.gov.pt/cogido/>

[Consultado em Agosto de 2010]

- Estrutura Orgânica

Disponível em

<http://www.mun-guarda.pt/index.asp?idedicao=51&idSeccao=570&Action=seccao>

[Consultado em Junho de 2010]

- Rede de Transportes Públicos da Guarda.

Disponível em <http://transportes.mun-guarda.pt/>

[Consultado em Dezembro de 2010]

- Orçamentação.

Disponível em <http://orcamentos.eu/orcamentacao/introducao-a-orcamentacao/>

[Consultado em Janeiro de 2011]

- Critérios das Medições.

Disponível em <http://orcamentos.eu/medicoes/criterio-de-medicao/>

[Consultado em Janeiro de 2011]

- Cidade da Guarda.

Disponível em <http://pt.wikipedia.org/wiki/Guarda>

[Consultado em Junho de 2011]

- Amorim, Jerónimo. (2009/2010). Noções elementares sobre orçamentos de obras de Construção Civil.

Disponível em

http://paginas.fe.up.pt/~construc/go/docs_GO/sebenta/07-orcamentos-rev8Mar10.pdf

[Consultado em 26 Outubro de 2010]

- Orçamentação.

Disponível em <http://orcamentos.eu/orcamentacao/introducao-a-orcamentacao/>

[Consultado em Janeiro de 2011]

-
- José António Costa Manso, M. Santos Fonseca, J. Carvalho Espada. (2008). Informação sobre custos. [7ª e 8ª Ed. LNEC, Lisboa 2008]
 - Sérvulo & Associados, Sociedade de Advogados, RL. Manual de Procedimentos Contratação Pública de Bens e Serviços – Início do Procedimento à Celebração do Contrato.

Disponível em

[http://www.ideram.pt/files/MANUAL%20DE%20PROCEDIMENTOS%20_CC
P%20comentado-%20Vers%C3%A3o%20Final%20com%20Minutas.pdf](http://www.ideram.pt/files/MANUAL%20DE%20PROCEDIMENTOS%20_CC%20P%20comentado-%20Vers%C3%A3o%20Final%20com%20Minutas.pdf)

Anexos

Anexo I – Folha de cálculo das despesas

MUNICIPIO DA GUARDA

DEPARTAMENTO DE EQUIPAMENTOS MUNICIPAIS

DIVISÃO DE SERVIÇOS GERAIS

SECTOR DE EQUIPAMENTO

OBRA:

DESCRIÇÃO DOS TRABALHOS	UN	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------------------	----	------------	----------------	-------

MATERIAIS APLICADOS

TOTAL MATERIAIS 0,00 €

Mão-de-obra:

TOTAL MÃO-DE-OBRA 0,00 €

TOTAL 0,00 €

Tabela 4 – Folha de cálculo de despesas.

Anexo II – Gráficos das Despesas

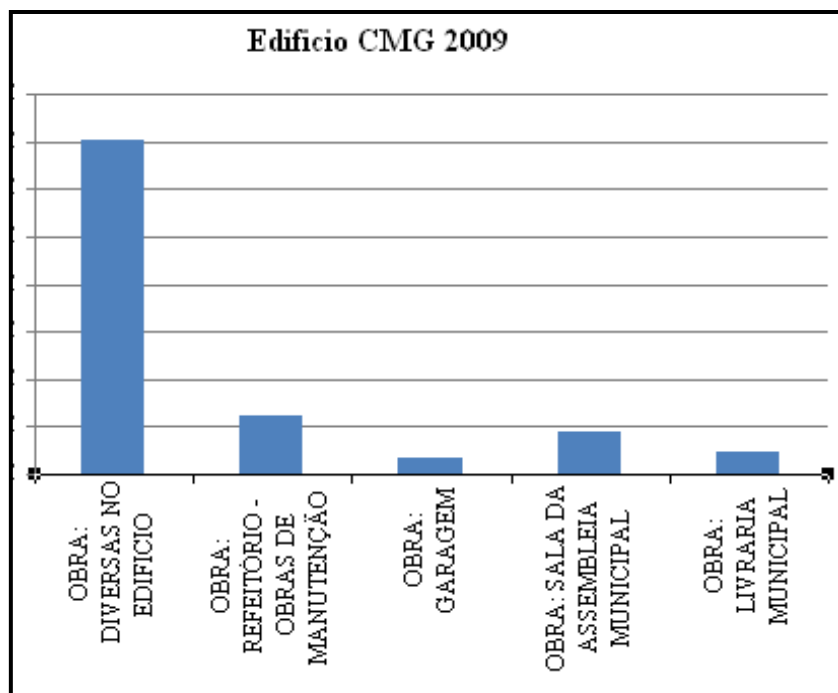


Figura 13 – Despesas do Edifício da Câmara Municipal no ano 2009.

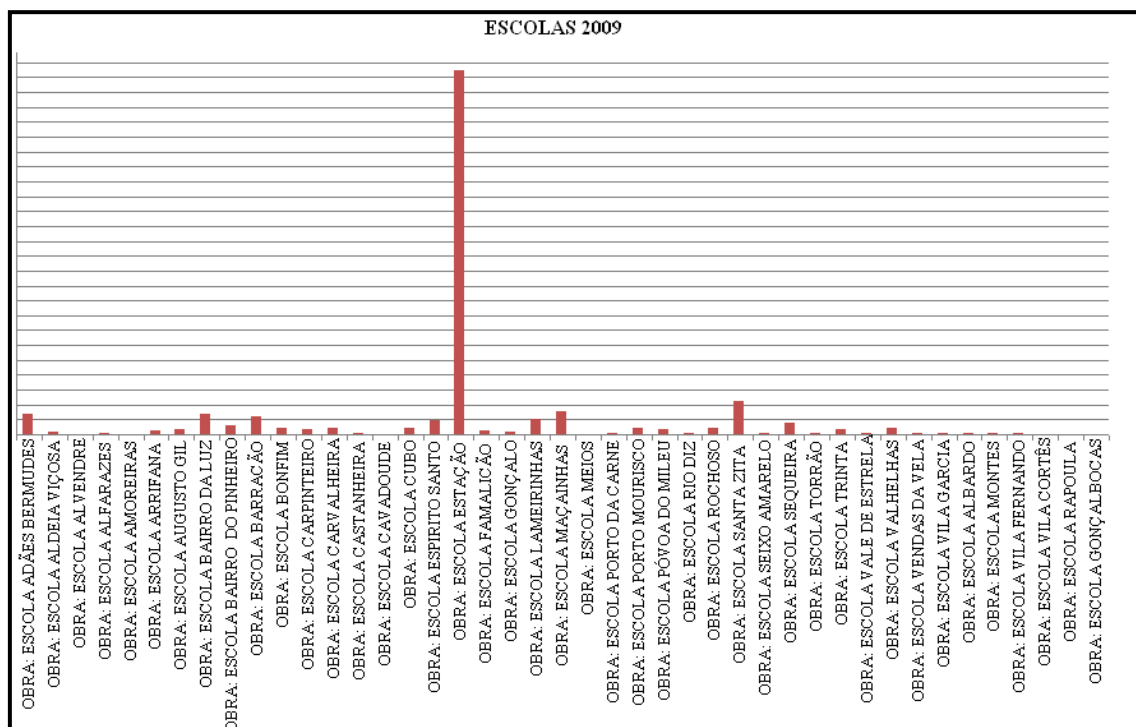


Figura 14 – Despesas das Escolas Primária no ano 2009.

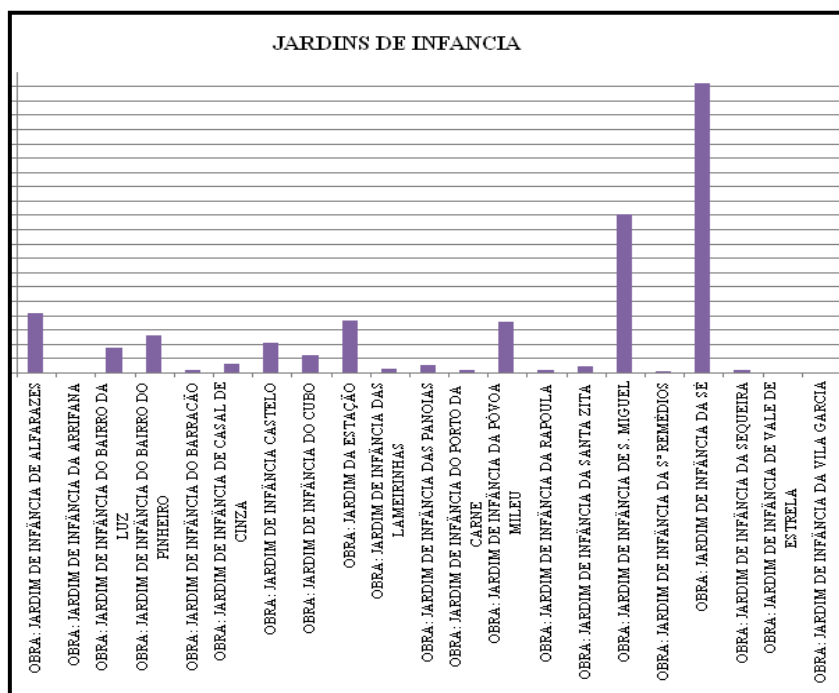


Figura 15 – Despesas dos Jardins-de-infância no ano 2009.

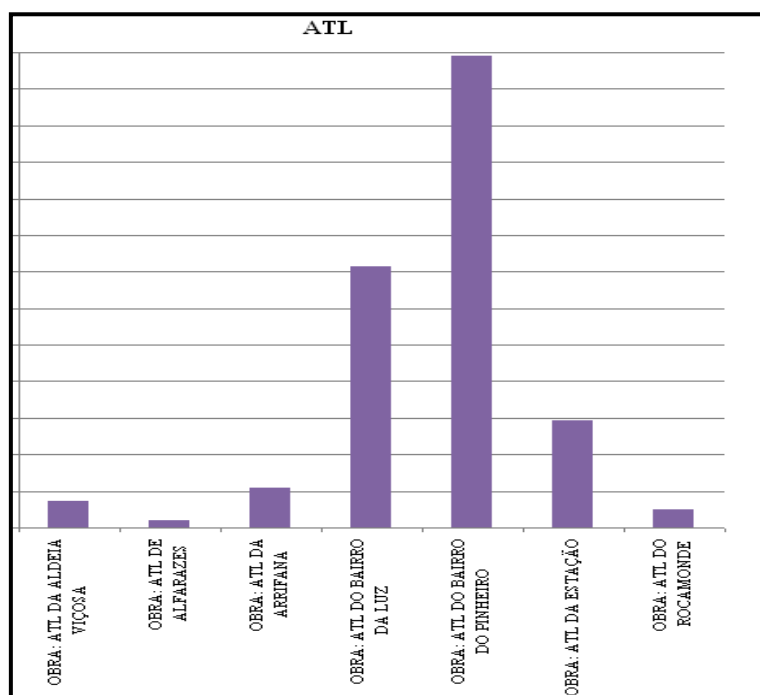


Figura 16 – Despesas dos ATL'S no 2009.

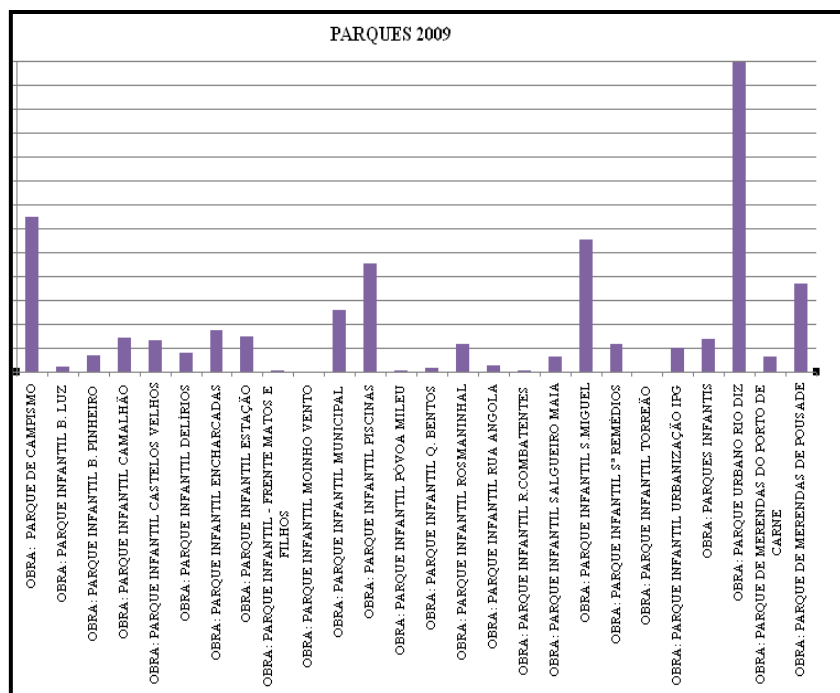


Figura 17 – Despesas dos Parques no 2009.

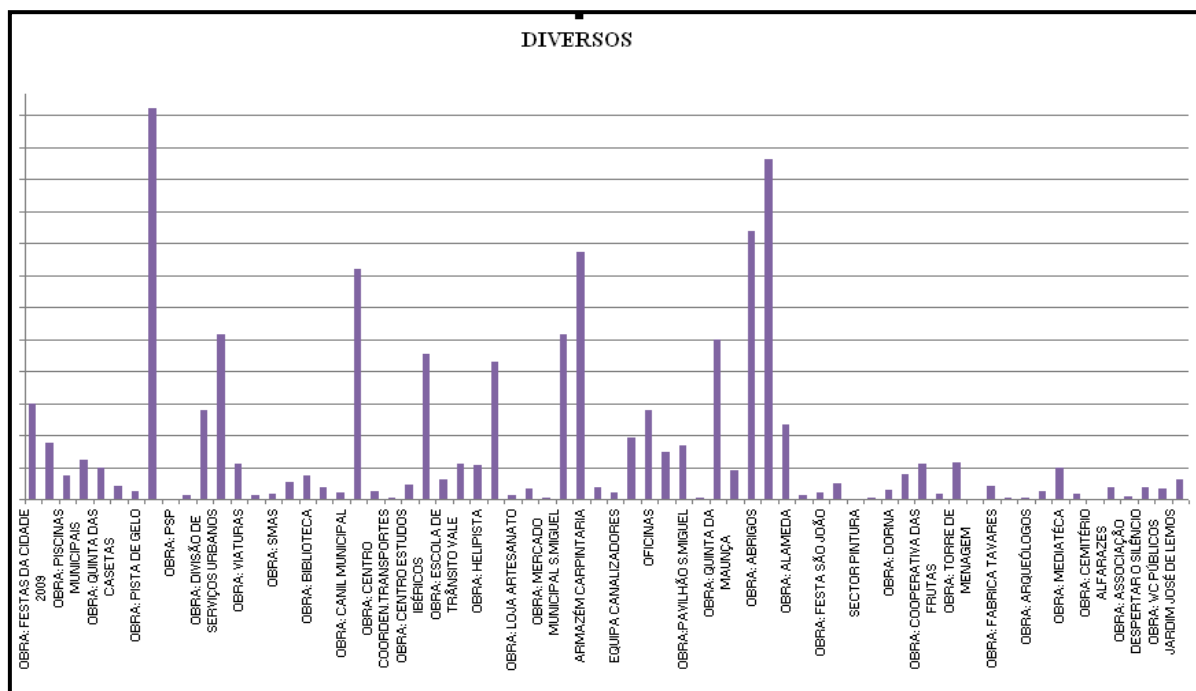


Figura 18 – Despesas diversas no ano 2009.

Anexo III – Convite De Proposta



Município da Guarda

Departamento de Equipamentos Municipais – Divisão de Serviços Gerais

CONVITE

Ajuste Directo nos termos da alínea a) do artigo 19º do Decreto-Lei n.º 18/2008 de 29 de Janeiro

- 1) Nos termos dos artigos 114º a 127º do Código dos Contratos Públicos, o _____, convida V. Exa. a apresentar proposta para a realização da empreitada de obra pública, designada “ _____ ” sito na _____.

a) Entidade adjudicante

b) Órgão responsável decisão de contratar

c) Fundamento da escolha do ajuste directo

Ao abrigo da alínea a) do artigo 19º do Decreto-Lei 18/08 de 29 de Janeiro que aprova o Código dos Contratos Públicos

d) Disponibilização e Acesso ao Procedimento

- 1) O presente procedimento será integralmente disponibilizado na plataforma electrónica de contratação pública vortalGOV com o seguinte endereço electrónico: <http://www.vortalgov.pt>, disponibilizada pela empresa VORTAL – Comércio Electrónico, Consultoria e Multimédia, SA.

- 2) O acesso à referida plataforma electrónica é gratuito e permite efectuar a consulta, o download das peças do procedimento. Para ter acesso à plataforma da Vortal, deverá efectuar o registo no endereço electrónico <http://www.vortalgov.pt>, seleccionar “Fornecedores do Estado – ACESSO Universal” e posteriormente carregar no “Aderir Já”.
- 3) Para concluir o registo deverá seguir os passos do formulário, e no final enviar a documentação solicitada para a Vortal. Verifique mais informações detalhadas sobre os Fornecedores do Estado – ACESSO UNIVERSAL em <http://www.vortalgov.pt>, ou contacte o Serviço de Gestão de Clientes da empresa Vortal, S.A, através do número 707 20 27 12.
- 4) Não é necessário o interessado efectuar o processo de registo para ter acesso, no caso de o mesmo já ser utilizador de alguma plataforma electrónica da Vortal como por exemplo <http://www.econstroi.com>

e) Documentos que constituem a proposta

1. Os documentos que constituem a proposta são obrigatoriamente redigidos em língua portuguesa, (de acordo com o n.º 1 o artigo 58 do CCP);
2. Declaração do concorrente de aceitação do conteúdo do caderno de encargos, elaborada em conformidade com o modelo constante do anexo I ao presente Código, do qual faz parte integrante;
3. Lista de preços unitários de todas as espécies de trabalho previstas no projecto de execução;
4. Plano de trabalhos e respectivo cronograma financeiro;
5. Cópia do Alvará emitido pelo Instituto da Construção e do Imobiliário, I. P., contendo:
 - a) **A 5ª Subcategoria da 1ª Categoria**, a qual tem de ser de classe que cubra o valor global da proposta e integrar-se na categoria em que o tipo de obra se enquadra.

b) A 11ª Subcategoria da 5ª Categoria, na classe correspondente à parte dos trabalhos a que respeitem.

6. Para efeitos da verificação das habilitações referidas no número anterior, o adjudicatário pode apresentar alvarás ou títulos de registo da titularidade de subcontratados, desde que acompanhados de declaração através da qual estes se comprometam, incondicionalmente, a executar os trabalhos correspondentes às habilitações deles constantes.

f) Dúvidas e esclarecimentos

1- Os esclarecimentos necessários à boa compreensão e interpretação das peças de procedimento devem ser solicitados por escrito, através da plataforma electrónica vortalGOV na ferramenta de esclarecimentos/comunicações.

2- Os esclarecimentos a que se refere o número anterior serão prestados por escrito, através da plataforma electrónica vortalGOV na ferramenta esclarecimentos/comunicações, nos termos estipulados no artigo 116.º do Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de Janeiro.

3- Até ao termo do quinto sexto do prazo fixado para a apresentação das propostas, os concorrentes deverão apresentar, através da funcionalidade mensagens/esclarecimentos da plataforma vortalGOV, à Câmara Municipal da Guarda uma lista de erros e/ou omissões do Caderno de Encargos/Projecto de Execução detectados e que digam respeito a:

a) Aspectos ou dados que se revelem desconformes com a realidade; ou

b) Espécie ou quantidade de prestações estritamente necessárias à integral execução do objecto do contrato a celebrar; ou

c) Condições técnicas de execução do objecto do contrato a celebrar que o concorrente não considere exequíveis.

4- No mais, aplicar-se-á, com as necessárias adaptações, o disposto nos números 3 a 7 do artigo 61º do Código dos Contratos Públicos, sem prejuízo do disposto no parágrafo seguinte.

5- A lista com a identificação dos erros e das omissões detectados, bem como a decisão prevista no n.º 5 do artigo 61º do Código dos Contratos Públicos será

junta às peças do presente procedimento e proceder-se-á à notificação das mesmas a todos os interessados, através da ferramenta mensagens/esclarecimentos da plataforma vortalGOV.

g) Comunicações/notificações dos interessados

Todas as solicitações de entrega de documentos/informação adicional, serão efectuadas através da plataforma electrónica vortalGOV na funcionalidade mensagens/comunicações.

h) Prazo para apresentação da proposta electrónica

Data limite para apresentação da proposta ____/____/_____.

i) Modo de apresentação da proposta

As propostas devem ser entregues na plataforma electrónica de contratação pública vortalGOV com o seguinte endereço electrónico: <http://www.vortalgov.pt>, disponibilizada pela empresa VORTAL – Comércio Electrónico, Consultoria e Multimédia, SA., até às _____ horas do dia ____/____/_____.

As propostas e os documentos que a constituem, referidos no ponto e), deverão ser apresentados através de via electrónica.

j) Negociação de Propostas

As propostas apresentadas não são objecto de negociação.

k) Critério de Adjudicação

O critério de adjudicação é o do mais baixo preço, nos termos do artigo 74^o do CCP.

l) Preço base do Concurso

O preço base do concurso é de _____€.

m) Prestação de Caução

1- Para garantia de celebração do contrato, bem como o exacto e pontual cumprimento de todas as obrigações legais e contratuais, é exigida a prestação de caução; (art. 88º do CCP)

2- O valor da caução é de 5% sobre o preço contratual, nos termos do n.º 1 do art. 89º do CCP, sem prejuízo do disposto no n.º 2 e 3 do mesmo artigo.

n) Celebração do Contrato

O contrato será reduzido a escrito, nos termos do n.º 1 do artigo 94º do CCP.

Guarda, 04 de Outubro de 2010

Anexo IV – Caderno de Encargos

CADERNO DE ENCARGOS

AJUSTE DIRECTO

EB1 – Substituição de Caixilharias

ÍNDICE

Capítulo I - Disposições gerais

Cláusula 1.^a - Objecto

Cláusula 2.^a - Contrato

Cláusula 3.^a - Prazo

Capítulo II - Obrigações contratuais

Secção I - Obrigações do fornecedor

Subsecção I - Disposições gerais

Cláusula 4.^a - Obrigações principais do fornecedor

Cláusula 5.^a – Entrega dos Bens Objecto do Contrato

Cláusula 6.^a - Recepção dos elementos a produzir ao abrigo do contrato

Cláusula 7.^a - Transferência da propriedade

Cláusula 8.^a - Conformidade e garantia técnica

Subsecção II - Dever de sigilo

Cláusula 9.^a - Objecto do dever de sigilo

Cláusula 10.^a - Prazo do dever de sigilo

Secção II - Obrigações do Município da Guarda

Cláusula 11.^a - Preço contratual

Cláusula 12.^a - Condições de pagamento

Capítulo III - Penalidades contratuais e resolução

Cláusula 13.^a - Penalidades contratuais

Cláusula 14.^a - Força maior

Cláusula 15.^a - Resolução por parte do contraente público

Cláusula 16.^a - Resolução por parte do fornecedor

Capítulo IV - Caução

Cláusula 17.^a – Execução da Caução

Capítulo V - Seguros

Cláusula 18.^a - Seguros

Capítulo VI - Resolução de litígios

Cláusula 19.^a - Foro competente

Capítulo VII - Disposições finais

Cláusula 20.^a - Subcontratação e cessão da posição contratual

Cláusula 21.^a - Comunicações e notificações

Cláusula 22.^a - Contagem dos prazos

Cláusula 23.^a - Legislação aplicável

Capítulo I

Disposições gerais

Cláusula 1.^a

Objecto

1-O presente Caderno de Encargos compreende as cláusulas a incluir no contrato a celebrar na sequência do procedimento pré-contratual que tem por objecto principal a aquisição e aplicação de caixilharias na EB1 .

2- O objecto do contrato abrange ainda a prestação de garantia durante dois anos contra defeitos de fabrico ou avarias.

Cláusula 2.^a

Contrato

Está dispensada a celebração de contrato escrito, nos termos do artº 95 do Código dos Contratos Públicos.

Cláusula 3.^a

Prazo

O contrato mantém-se em vigor até à conclusão da execução dos trabalhos, em conformidade com os respectivos termos e condições e o disposto na lei, sem prejuízo das obrigações acessórias que devam perdurar para além da cessação do Contrato.

Capítulo II

Obrigações contratuais

Secção I

Obrigações do fornecedor

Subsecção I

Disposições gerais

Cláusula 4.^a

Obrigações principais do fornecedor

1 — Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável, no Caderno de Encargos ou nas cláusulas contratuais, da celebração do contrato decorrem para o fornecedor as seguintes obrigações principais:

- a) Obrigação de entrega do bem identificado na sua proposta;
- b) Obrigação de garantia do bem;
- c) Obrigação de continuidade de fabrico;

2 — A título acessório, o fornecedor fica ainda obrigado, designadamente, a recorrer a todos os meios humanos, materiais e informáticos que sejam necessários e adequados à prestação do serviço, bem como ao estabelecimento do sistema de organização necessário à perfeita e completa execução das tarefas a seu cargo.

Cláusula 5.^a

Entrega dos bens objecto do contrato

1 — O fornecedor obriga-se a concluir a execução do serviço, com todos os elementos referidos no anexo ao presente Caderno de Encargos, no prazo máximo de 30 dias, a contar da data de adjudicação do bem, e que dele faz parte integrante.

2 — Os prazos previstos nos números anteriores podem ser prorrogados por iniciativa do Município da Guarda ou a requerimento do prestador de serviços devidamente fundamentado.

3 — É aplicável, com as necessárias adaptações, o disposto na lei que disciplina aspectos relativos à venda de bens de consumo e das garantias a ela relativas, no que respeita à conformidade dos bens.

4 — O fornecedor é responsável perante o Município da Guarda por qualquer defeito ou discrepância dos bens objecto do contrato que existam no momento em que os bens lhe são entregues.

Cláusula 6.^a

Recepção dos elementos a produzir ao abrigo do contrato

1 — No prazo de 30 dias a contar da entrega dos elementos referentes a cada fase de execução do contrato, o Município da Guarda procede à respectiva análise, com vista a verificar se os mesmos reúnem as características, especificações e requisitos técnicos definidos no Anexo A ao presente Caderno de Encargos e na proposta adjudicada, bem como outros requisitos exigidos por lei.

2 — Na análise a que se refere o número anterior, o fornecedor deve prestar ao Município da Guarda toda a cooperação e todos os esclarecimentos necessários.

3 — No caso de a análise do Município da Guarda a que se refere o n.º 1 não comprovar a conformidade dos elementos entregues com as exigências legais, ou no caso de existirem discrepâncias com as características, especificações e requisitos técnicos definidos no Anexo A ao presente Caderno de Encargos, o Município da Guarda deve disso informar, por escrito, o fornecedor.

4 — No caso previsto no número anterior, o prestador de serviços deve proceder, à sua custa e no prazo razoável que for determinado pelo Município da Guarda, às alterações e complementos necessários para garantir o cumprimento das exigências legais e das características, especificações e requisitos técnicos exigidos.

5 — Após a realização das alterações e complementos necessários pelo fornecedor, no prazo respectivo, o Município da Guarda procede a nova análise, nos termos do n.º 1.

6 — Caso a análise do Município da Guarda a que se refere o n.º 1 comprove a conformidade dos elementos entregues pelo fornecedor com as exigências legais, e neles não sejam detectadas quaisquer discrepâncias com as características, especificações e requisitos técnicos definidos no Anexo A ao presente Caderno de Encargos, deve ser emitida, no prazo máximo de 20 dias a contar do termo dessa análise, declaração de aceitação pelo Município da Guarda.

7 — A emissão da declaração a que se refere o número anterior não implica a aceitação de eventuais discrepâncias com as exigências legais ou com as características, especificações e requisitos técnicos previstos no anexo A ao presente Caderno de Encargos.

Cláusula 7.^a

Transferência da propriedade

1 — Com a declaração de aceitação a que se refere o n.º 6 da cláusula anterior, ocorre a transferência da posse e da propriedade dos elementos a desenvolver ao abrigo do contrato para o Município da Guarda.

Cláusula 8.^a

Conformidade e garantia técnica

O fornecedor fica sujeito, com as devidas adaptações e no que se refere aos elementos entregues ao Município da Guarda em execução do contrato, às exigências legais, obrigações do fornecedor e prazos respectivos aplicáveis aos contratos de aquisição de bens móveis, nos termos do Código do Contratos Públicos e demais legislação aplicável.

Subsecção II

Dever de sigilo

Cláusula 9.^a

Objecto do dever de sigilo

1 — O fornecedor deve guardar sigilo sobre toda a informação e documentação, técnica e não técnica, comercial ou outra, relativa ao Município da Guarda, de que possa ter conhecimento ao abrigo ou em relação com a execução do contrato.

2 — A informação e a documentação cobertas pelo dever de sigilo não podem ser transmitidas a terceiros, nem objecto de qualquer uso ou modo de aproveitamento que não o destinado directa e exclusivamente à execução do contrato.

3 — Exclui-se do dever de sigilo previsto a informação e a documentação que fossem comprovadamente do domínio público à data da respectiva obtenção pelo fornecedor ou que este seja legalmente obrigado a revelar, por força da lei, de processo judicial ou a pedido de autoridades reguladoras ou outras entidades administrativas competentes.

Cláusula 10.^a

Prazo do dever de sigilo

O dever de sigilo mantém-se em vigor até ao termo do prazo de 2 anos a contar do cumprimento ou cessação, por qualquer causa, do contrato, sem prejuízo da sujeição subsequente a quaisquer deveres legais relativos, designadamente, à protecção de segredos comerciais ou da credibilidade, do prestígio ou da confiança devidos às pessoas colectivas.

Secção II

Obrigações do Município da Guarda

Cláusula 11.^a

Preço contratual

1 — Pelo fornecimento objecto do contrato, bem como pelo cumprimento das demais obrigações constantes do presente Caderno de Encargos, o Município da Guarda deve pagar ao fornecedor o preço constante da proposta adjudicada, **sendo o preço base do mesmo de 00.000,00€** acrescido de IVA à taxa legal em vigor, se este for legalmente devido.

2 — O preço referido no número anterior inclui todos os custos, encargos e despesas cuja responsabilidade não esteja expressamente atribuída ao contraente público.

Cláusula 12.^a

Condições de pagamento

1 — A quantia devida pelo Município da Guarda nos termos da cláusula anterior, deve ser paga no prazo previsto na legislação em vigor após a recepção pelo Município da Guarda das respectivas facturas, as quais só podem ser emitidas após o vencimento da obrigação respectiva.

2 — Para os efeitos do número anterior, a obrigação considera-se vencida com a entrega dos elementos a desenvolver pelo fornecedor ao abrigo do contrato, nos termos da Cláusula 6.^a.

3 — Em caso de discordância por parte do Município da Guarda, quanto aos valores indicados nas facturas, deve este comunicar ao fornecedor, por escrito, os respectivos fundamentos, ficando o prestador de serviços obrigado a prestar os esclarecimentos necessários ou proceder à emissão de nova factura corrigida.

Capítulo III

Penalidades contratuais e resolução

Cláusula 13.^a

Penalidades contratuais

1 — Pelo incumprimento de obrigações emergentes do contrato, o Município da Guarda pode exigir do fornecedor o pagamento de uma pena pecuniária, de montante a fixar em função da gravidade do incumprimento.

2 — Em caso de resolução do contrato por incumprimento do fornecedor, o Município da Guarda pode exigir-lhe uma pena pecuniária de até metade do valor do contrato, se outro valor não se apurar.

3 — Na determinação da gravidade do incumprimento, o Município da Guarda tem em conta, nomeadamente, a duração da infracção, a sua eventual reiteração, o grau de culpa do fornecedor e as consequências do incumprimento.

4 — As penas pecuniárias previstas na presente cláusula não obstam a que o Município da Guarda exija uma indemnização pelo dano excedente.

Cláusula 14.^a

Força maior

1 — Não podem ser impostas penalidades ao prestador de serviços, nem é havida como incumprimento, a não realização pontual das prestações contratuais a cargo de qualquer das partes que resulte de caso de força maior, entendendo-se como tal as circunstâncias que impossibilitem a respectiva realização, alheias à vontade da parte afectada, que ela não pudesse conhecer ou prever à data da celebração do contrato e cujos efeitos não lhe fosse razoavelmente exigível contornar ou evitar.

2 — Podem constituir força maior, se se verificarem os requisitos do número anterior, designadamente, tremores de terra, inundações, incêndios, epidemias, sabotagens, greves, embargos ou bloqueios internacionais, actos de guerra ou terrorismo, motins e determinações governamentais ou administrativas injuntivas.

3 — Não constituem força maior, designadamente:

a) Circunstâncias que não constituam força maior para os subcontratados do prestador de serviços, na parte em que intervenham;

b) Greves ou conflitos laborais limitados às sociedades do prestador de serviços ou a grupos de sociedades em que este se integre, bem como a sociedades ou grupos de sociedades dos seus subcontratados;

c) Determinações governamentais, administrativas, ou judiciais de natureza sancionatória ou de outra forma resultantes do incumprimento pelo prestador de serviços de deveres ou ónus que sobre ele recaiam;

d) Manifestações populares devidas ao incumprimento pelo fornecedor de normas legais;

e) Incêndios ou inundações com origem nas instalações do fornecedor cuja causa, propagação ou proporções se devam a culpa ou negligência sua ou ao incumprimento de normas de segurança;

f) Avarias nos sistemas informáticos ou mecânicos do fornecedor não devidas a sabotagem;

g) Eventos que estejam ou devam estar cobertos por seguros.

4 — A ocorrência de circunstâncias que possam consubstanciar casos de força maior deve ser imediatamente comunicada à outra parte.

5 — A força maior determina a prorrogação dos prazos de cumprimento das obrigações contratuais afectadas pelo período de tempo comprovadamente correspondente ao impedimento resultante da força maior.

Cláusula 15.^a

Resolução por parte do contraente público

1 — Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução previstos na lei, o Município da Guarda pode resolver o contrato, a título sancionatório, no caso de o prestador de serviços violar de forma grave ou reiterada qualquer das obrigações que lhe incumbem, designadamente nos seguintes casos:

- a) Pelo atraso na conclusão dos serviços ou na entrega dos elementos do contrato superior a três meses;

2 — O direito de resolução referido no número anterior exerce-se mediante declaração enviada ao fornecedor e não determina a repetição das prestações já realizadas, a menos que tal seja determinado pelo Município da Guarda.

Cláusula 16.^a

Resolução por parte do fornecedor

1 — Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução previstos na lei, o fornecedor pode resolver o contrato quando:

- a) Qualquer montante que lhe seja devido esteja em dívida há mais de 1 ano, excluindo juros;

2 — O direito de resolução é exercido por via judicial.

3 — Nos casos previstos na alínea a) do n.º 1, o direito de resolução pode ser exercido mediante declaração enviada ao Município da Guarda que produz efeitos 30 dias após a recepção dessa declaração, salvo se este último cumprir as obrigações em atraso nesse prazo, acrescidas dos juros de mora a que houver lugar.

4 — A resolução do contrato nos termos dos números anteriores não determina a repetição das prestações já realizadas pelo fornecedor, cessando, porém, todas as obrigações deste ao abrigo do contrato.

Capítulo IV

Caução

Cláusula 17.^a

Execução da Caução

1. A caução prestada para o bom e pontual cumprimento das obrigações decorrentes do contrato, no termos do artigo 89º do Código dos Contratos Públicos, pode ser executada pelo Município da Guarda, sem necessidade de prévia decisão judicial ou arbitral, para satisfação de quaisquer créditos resultantes de mora, cumprimento defeituoso, incumprimento definitivo pelo prestador de serviços das obrigações contratuais ou legais, para quaisquer outros efeitos especificamente previstos no contrato ou na lei.
2. A resolução do contrato pelo Município da Guarda não impede a execução da caução, contando que para isso haja motivo.
3. A execução parcial ou total das cauções referida nos números anteriores constitui o prestador de serviços na obrigação de proceder à sua reposição pelo valor existente antes dessa mesma execução, no prazo de 30 dias após a notificação do Município da Guarda para esse efeito.

A caução a que se referem os números anteriores é libertada nos termos do artigo 295º do Código dos Contratos Públicos.

Capítulo V

Seguros

Cláusula 18.^a

Seguros

- 1 — É da responsabilidade do fornecedor a cobertura, através de contratos de seguro, dos seguintes riscos:

a) Todos os riscos que possam inviabilizar ou prejudicar a entrega do bem objecto do presente contrato.

2 — O Município da Guarda pode, sempre que entender conveniente, exigir prova documental da celebração dos contratos de seguro referidos no número anterior, devendo o fornecedor fornecê-la no prazo dado.

Capítulo VI

Resolução de litígios

Cláusula 19.^a

Foro competente

Para resolução de todos os litígios decorrentes do contrato fica estipulada a competência do tribunal administrativo de círculo de Castelo Branco, com expressa renúncia a qualquer outro.

Capítulo VII

Disposições finais

Cláusula 20.^a

Subcontratação e cessão da posição contratual

A subcontratação pelo fornecedor e a cessão da posição contratual por qualquer das partes depende da autorização da outra, nos termos do Código dos Contratos Públicos.

Cláusula 21.^a

Comunicações e notificações

1 — Sem prejuízo de poderem ser acordadas outras regras quanto às notificações e comunicações entre as partes do contrato, estas devem ser dirigidas, nos termos do Código dos Contratos Públicos, para o domicílio ou sede contratual de cada uma, identificados no contrato.

2 — Qualquer alteração das informações de contacto constantes do contrato deve ser comunicada à outra parte.

Cláusula 22.^a

Contagem dos prazos

Os prazos previstos no contrato são contínuos, correndo em sábados, domingos e dias feriados.

Cláusula 23.^a

Legislação aplicável

O contrato é regulado pela legislação portuguesa.

ANEXO A

EB1 – Substituição de Caixilharia

Requisitos técnicos

- Caixilharia em alumínio lacado de cor Bordeaux
- Série AXI (serie de 45 com rotura térmica)
- Vidros duplos 5x12x4
- Conforme peças desenhadas e escritas

Pessoal afecto à prestação de serviços:

É da exclusiva responsabilidade do adjudicatário as obrigações relativas ao pessoal por si utilizado na execução dos trabalhos, à sua aptidão profissional, à disciplina, à sua conduta, ao seu comportamento moral e à sua responsabilidade civil;

O pessoal empregado na execução dos trabalhos e sob a responsabilidade do adjudicatário, deverá usar farda/uniforme adequado ao desempenho dos trabalhos, e crachá identificativo com descrição da empresa empregadora.

Deverá ser apresentado, no início da prestação de serviços, objecto do presente caderno de encargos, as seguintes apólices de seguros:

- Contra acidentes de trabalho relativamente a todo o pessoal;
- De automóveis a utilizar na execução do contrato;
- De responsabilidade civil, destinado a fazer face a eventuais prejuízos causados aos munícipes e terceiros.

Anexo V – Relatório de Reparações de Edifícios Escolares



MUNICÍPIO DA GUARDA
DEPARTAMENTO DE EQUIPAMENTOS
MUNICIPAIS
DIVISÃO DE SERVIÇOS GERAIS

PARECER:

DESPACHO:

ASSUNTO: Reparções nos Edifícios Escolares

INFORMAÇÃO/
RELATÓRIO n.º

ENTRADA n.º / DATA

PROCESSO n.º

EMPREITADA n.º

Relativamente ao assunto mencionado em epígrafe, cumpre-me informar o seguinte:

No seguimento do ofício n.º 000 da (NOME), realizou-se uma vistoria à EB1 e Jardim-de-infância de (NOME), onde se verificou que no Jardim de Infância havia apenas a necessidade de substituição de um elemento em madeira da estrutura em consola, reparação de um autoclismo e de alguns estores.

Quanto ao edifício da escola verificou-se a necessidade de várias intervenções, quer ao nível do interior quer ao nível do exterior. As obras necessárias na escola são as seguintes:

- Reparação pontual do reboco das paredes das salas de aula e dos halls de entrada;
- Pintura das salas de aula, dos halls de entrada e corrimão das escadas;
- Reparação e substituição de alguns pavimentos;
- Substituição de estores;
- Reparação das canalizações e louças sanitárias das casas de banho;
- Reparação do pavimento dos degraus das escadas;
- Reparação e pintura pontual das paredes exteriores;
- Reparação do telhado, com substituição de algumas telhas danificadas;
- Substituição das caixilharias exteriores;

Para a realização dos trabalhos teve que se aguardar, pela interrupção lectiva do período de Verão, porque as obras iriam interferir com o normal funcionamento das aulas.



Fotografias elucidativas do estado actual das caixilharias

Alguns dos trabalhos atrás mencionados foram executados pela equipa do Sector de Obras, excepto a substituição de caixilharias, tendo que se recorrer a um contrato de aquisição de bens e serviços.

Estima-se o valor de **(VALOR) € (----- euros e -----cêntimos)**, de acordo com orçamento em anexo, ao qual será acrescido o valor do IVA à taxa legal em vigor.

Face ao exposto, sugere-se:

- 1. Se efectue um ajuste directo, ao abrigo da alínea a) do número 1 do art.º 20º, do CCP (D.L. 18/2008 de 29 de Janeiro);**
- 2. Se solicite autorização de despesa inerente ao contrato, ao abrigo do nº1 do art.º 36º do mesmo código;**
- 3. Se convide a firma (NOME);**
- 4. Para Júri do Procedimento propõe-se:**

Membro 1 –

Membro 2 –

Membro 3 –

Membro Suplente 1 –

Membro Suplente 2 –

Torna-se urgente a substituição das caixilharias, porque as existentes ainda em madeira e vidro simples não permitem a mínima estanquidade, nem à água nem ao frio.

Se a Excelentíssima Câmara decidir pela substituição das caixilharias, sugere-se o tratamento do assunto pelos serviços de aprovisionamento e a cabimentação da verba pela contabilidade.

Segue em anexo Caderno de Encargos para aprovação.

À consideração superior de V. Ex^{cia},

04 De Outubro de 2010

A Técnica,

(Nome – nº)

Eng. Téc. Civil

Em Anexo: Orçamento/ Medições/ Caderno de encargos/ Anexo I/ Plantas de mapa de vão

Anexo VI – Mapa de Medições

OBRA: REMODELAÇÃO E BENEFICIAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO CÂMARA MUNICIPAL DA GUARDA								
M E D I Ç Õ E S								
Cap./Arº.	Designação dos Trabalhos	Un	P.L.	Dimensões			Quantidades	
				Comp.	Larg.	Alt.	Parciais	Totais
1	ESTALEIRO							
1,1	Montagem e desmontagem do estaleiro incluindo, quando necessário, a montagem do escritório; ferramentaria; espaço de refeitório; instalações sanitárias e todos os trabalhos necessários ao perfeito funcionamento do mesmo, conforme o previsto no Decreto-lei nº 18/2008 de 29 de Janeiro, com as alterações introduzidas pela Lei 163/99 de 14 de Setembro.	vg	1	---	---	---	1	1,00
1,2	Implementação do projecto de segurança, nomeadamente na aquisição de EPI (luvas, botas, capacetes, etc.) ; equipamentos de protecção colectiva (guarda corpos, redes, etc.) e ainda na aquisição de placas de sinalização, extintores e todo o equipamento necessário para que a obra seja executada dentro das normas de segurança, de acordo com o Decreto- Lei nº 273/2003 de 29 de Outubro e de acordo com os projectos da obra.	vg	1	---	---	---	1	1,00
1,3	Elaboração do Projecto de Segurança, Saúde e Higiene no trabalho .	vg	1	---	---	---	1	1,00
1,4	Gestão de resíduos em obra: execução de todos os trabalhos e implementação das medidas, metodologia de triagem, tarefas de reutilização e/ou reciclagem previstas no PPGRDC do projecto de execução, incluindo todos os encargos com operadores licenciados, taxas e montagem de equipamentos e serviços.	vg	1	---	---	---	1	1,00
2	DEMOLIÇÕES, DESMONTES E PICAGENS							
2,1	Execução de demolição de todos os elementos conforme plantas desenhadas e escritas e instruções da fiscalização.	m²	1	25,00	---	2,60	65,00	65,00

Figura 19 – Mapa de medição.

Anexo VII – Folha de Orçamentos

OBRA: REMODELAÇÃO**CÂMARA MUNICIPAL DA GUARDA**

Cap.	Designação dos Trabalhos	Un	Quantidades		
			Totais	Preço Unitário	Total
1,0	DEMOLIÇÕES, DESMONTES E PICAGENS				
1,1	Desmontagem de divisórias em madeira, incluindo as portas.	m²	50,64	10,00 €	506,42 €
1,2	Remoção de pavimento existente.	m²	98,27	5,00 €	491,35 €
1,3	Levantamento do rodapé em madeira.	ml	65,85	1,00 €	65,85 €
1,4	Demolição de paredes interiores em alvenaria de tijolo cerâmico.	m²	3,34	12,00 €	40,08 €
1,5	Abertura e tapamento de roços em pavimento, para colocação das tubagens de água e esgoto e quaisquer outras que se fizerem necessárias, incluindo a protecção das mesmas.	vg	1,00	75,00 €	75,00 €
2,0	ALVENARIAS				
2,1	Execução de alvenaria de tijolo 11, (na formação de paredes interiores), incluindo argamassa de assentamento e todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom acabamento, tudo conforme desenhos e Caderno de Encargos.	m²	12,90	15,00 €	193,56 €
2,2	Execução de meia cana, (junto à parede com humidade), incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom acabamento, conforme desenhos e Caderno de Encargos.	ml	13,55	12,00 €	162,60 €
3,0	CARPINTARIAS				
3,1	Fornecimento e aplicação de porta em madeira em mogno para paredes de alvenaria com 11 cm de espessura, para envernizar, incluindo ferragens e todos os trabalhos e acessórios necessários a sua fixação e de acordo com o mapa de vãos, planta de pormenor e caderno de encargos.				
	Pi1 - 0,9 x 2,00	un	2,00	300,00 €	600,00 €
4,0	REVESTIMENTO DE PAREDES E RODAPÉ				
4,1	Execução de chapisco, emboço e reboco com acabamento em areado fino em paredes interiores, incluindo montagem e desmontagem de andaimes.	m²	11,01	12,00 €	132,17 €

Cap.	Designação dos Trabalhos	Un	Quantidades		Total
			Totais	Preço Unitário	
4,2	Fornecimento e aplicação de divisória de gesso cartonado, tipo "pladur" ou equivalente, com espessura de 11 cm, com isolamento wallmate, pronta a pintar, incluindo a estrutura em perfis, preenchimento de juntas e todos os trabalhos necessários ao seu perfeito acabamento, de acordo com o mapa de acabamento e caderno de encargos.	m²	36,99	20,70 €	765,72 €
4,3	Reutilização e aplicação de rodapé existente em madeira, de acordo com o mapa de acabamentos.	ml	65,85	2,00 €	131,70 €
5,0	REVESTIMENTO DE PAVIMENTOS				
5,1	Fornecimento e aplicação de mosaico cerâmico, do tipo "Revigrés" (30x30) cm ou equivalente cor a definir, assente com cimento cola com junta de 1 mm e betumação na cor do mosaico, de acordo com o mapa de acabamentos.	m²	83,20	28,00 €	2.329,60 €
6,0	PINTURAS				
6,1	Pintura de superfície interior em paredes com tinta tipo "CIN", na cor branca, e divisórias em pladur, com o nº de demãos indicado pelo fabricante, incluindo primário, preparação e limpeza das mesmas, de acordo com o mapa de acabamentos e caderno de encargos.	m²	196,13	4,50 €	882,58 €
6,2	Pintura de superfícies interior em tectos com tinta tipo "CIN", na cor branca, com o número de demãos indicado pelo fabricante, incluindo primário, preparação e limpeza das mesmas, de acordo com o mapa de acabamentos e caderno de encargos.	m²	98,27	4,50 €	442,22 €
7,0	REDES DE ÁGUAS				
7,1	Fornecimento e aplicação de Tubagem em tubo PPR, incluindo todos os acessórios, juntas, tês, curvas, cones, válvulas de seccionamento e todos os trabalhos necessários de modo a garantir o seu perfeito funcionamento.				
7,1,1 7,1,1,1	Rede de Abastecimento de Água Fria Ø 16mm	ml	10,00	15,00 €	150,00 €
7,2	Ligação da rede projectada à rede existente, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários de modo a garantir o seu perfeito funcionamento.	vg	1,00	35,00 €	35,00 €

Cap.	Designação dos Trabalhos	Un	Quantidades		
			Totais	Preço Unitário	Total
8,0	REDES DE ESGOTOS				
8,1	Fornecimento e aplicação de Tubagem em PEAD temperado Tipo Geberit ou equivalente, classe PN4 para ramais de descarga e colectores prediais, incluindo todos os acessórios e trabalhos complementares.				
8,1,1	Ø 90mm	ml	5,00	9,50 €	47,50 €
8,2	Fornecimento e montagem de sifão de pavimento com saída de Ø 50mm, para drenagem de águas, incluindo todos os trabalhos inerentes.	un	1,00	15,00 €	15,00 €
8,3	Execução de ligação à rede de drenagem, existente, no ponto de ligação assinalado no projecto.	vg	1,00	20,00 €	20,00 €
9,0	EQUIPAMENTOS SANITÁRIOS				
9,1	Reparação e/ou reconstrução, das instalações sanitárias e verificação de todos os equipamentos que se tenham deteriorado, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos necessários.	vg	1,00	50,00 €	50,00 €
10,0	EQUIPAMENTOS FIXOS				
10,1	Fornecimento e montagem de Cuspideira incluindo torneiras e todos os trabalhos e fornecimentos necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as indicações das peças escritas e desenhadas do projecto.	un	1,00	500,00 €	500,00 €
11,0	DIVERSOS				
11,1	Apoio de construção civil, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos necessários a um perfeito acabamento.	vg	1,00	120,00 €	120,00 €

7.756,33 €

Figura 20 – Folha de orçamento.