

INSTITUTO DO EMPREGO E FORMAÇÃO PROFISSIONAL SETÚBAL

522212 - Técnico/a de Instalação de Sistemas Solares Foto voltaicos - Ação 006

Folha

Ficha de Trabalho nº 1 Orçamentação

A Sociedade Astro Madeira, Lda dedica-se à prestação de serviços na área da carpintaria, e pretende dar um orçamento à Sociedade Omega, Lda para a montagem de 2 portas em carvalho. Para tal a empresa pratica uma margem de lucro de 30% sobre as matérias primas, 50% sobre a mão de obra, e 65% sobre o desgaste dos materiais, em seguida se listam os bens necessários para a execução da obra:

| Matérias Primas | | Preço de custo | |
|-----------------|----------------------------|----------------|--------------------------------|
| Quantidade | Descrição | Valor unitário | Valor total |
| 2 | Portas de madeira carvalho | 91,00 | 182,00 |
| 2 | Aduelas em madeira | 37,50 | 75,00 |
| 2 | fechaduras alta segurança | 61,00 | 122,00 |
| 8 | Dobradiças | 5,80 | 46,40 |
| 2 | óculos redondos | 21,50 | 43,00 |
| 10 | porcas e rebites | 1,15 | 11,50 |
| | | | 479,9 |
| | | | $479,9 \times 130\% = 623,87€$ |

| Materiais | | Preço de custo | |
|------------|-----------|----------------|----------------------------|
| Quantidade | Descrição | Valor unitário | Valor total |
| | Martelo | 15,00 | |
| | Serrote | 16,00 | |
| | Lixas | 5,00 | |
| | verniz | 4,60 | |
| | | | 40,6 |
| | | | $40,6 \times 165\% = 66,9$ |

| Mão de Obra | | Preço de custo | |
|-------------|----------------------|----------------|---------------------------------|
| Quantidade | Descrição | Valor unitário | Valor total |
| 6 horas | carpinteiro chefe | 21,40 | 128,40 |
| 4 horas | carpinteiro aprendiz | 12,00 | 48,00 |
| | | | 176,40 |
| | | | $176,40 \times 150\% = 264,60€$ |

Pretende-se que apresente a memória de cálculo que serviu de base ao orçamento a apresentar ao cliente, bem como o orçamento final a apresentar ao cliente.

- MATERIAS PRIMAS - 30% + 100% (CUSTO + LUCRO).
- MÃO DE OBRA - 50% + 100%
- MATERIAIS/FERRAMENTAS - 65% + 100%

• 1ª MEMÓRIA DE CÁLCULO:

MATERIAS PRIMAS: $479,9€ \times 130\% = 623,87€$

MÃO DE OBRA: $176,40€ \times 150\% = 264,60€$

MATERIAIS: $40,6€ \times 165\% = 66,99€$

VALOR TOTAL → 955,42€

• 2ª ORÇAMENTO

SOC. "ASTRO MADEIRA LDA" SOC. OMEGA, LDA
 SETUBAL
 NIF: _____

A.C. SR. XPTO
 DATA: SETUBAL, 4 DE Maio DE 2013

- MATERIAS PRIMAS
2 PORTAS MAD. CARVALHO, 2 ADUELAS, 2 FECHADURAS, 8 DOBRADIÇAS, 2 ÓCULOS REDONDOS, 10 PORCAS E REBITOS = 623,87€
- MATERIAIS/FERRAMENTAS = 66,99€
- MÃO DE OBRA - 6h CARPINTINO E 4h SERVENTE = 264,60€

Página 1

• VALOR TOTAL → 955,42€

• IVA A 23% ($\times 23\%$) → 219,76€

• VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO → 1.175,22€

ESTE ORÇAMENTO É VÁLIDO POR 30 DIAS

INSTITUTO DO EMPREGO E FORMAÇÃO PROFISSIONAL SETÚBAL

522212 - Técnico/a de Instalação de Sistemas Solares Foto voltaicos - Ação 006

Folha 1

Ficha de Trabalho nº 2 Orçamentação

A Empresa Douro Renova, Lda dedica-se a pequenas remodelações em casas particulares e pretende dar um orçamento a Rosa Reis para a reparação da canalização no seu WC.
 Margens de Lucro praticadas: 38% sobre as matérias primas, 53% sobre a mão de obra e 66% sobre os materiais, em seguida se listam os bens necessários para a execução da obra:

| Matérias Primas (x 138%) | | Preço de custo | |
|--------------------------|-------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| Quantidade | Descrição | Valor unitário | Valor total |
| 4 metros | tubo em pvc | 8,00 | 32,00 |
| 20 | Abraçadeiras | 0,80 | 16,00 |
| 1 frasco | solda branca | 6,00 | 6,00 |
| Materiais (166%) | | | $54,00 \times 138\% = 74,52€$ |
| | Serrote | 14,00 | |
| | Fita métrica metálica | 11,00 | |
| | Chave de fendas | 8,00 | |
| | | $33 \times 166\% = 54,78€$ | |
| Mão de Obra (153%) | | | |
| 12 horas | Canalizador | 20,00 | 240,00 |
| 8 horas | ajudante de canalizador | 10,00 | 80,00 |
| | | | $320,00€ \times 153\% = 489,6€$ |

Pretende-se que apresente a memória de cálculo que serviu de base ao orçamento a apresentar ao cliente, bom como o orçamento final a apresentar ao cliente.

$74,52 + 54,78 + 489,6 = 618,9€$

| | |
|-----------|----------|
| TOTAL | 618,90€ |
| JVA A 23% | → 142,34 |
| TOTAL | 761,24€ |

Página 2

INSTITUTO DO EMPREGO E FORMAÇÃO PROFISSIONAL SETÚBAL

522212 - Técnico/a de Instalação de Sistemas Solares Foto voltaicos - Ação 006

Folha 1

Ficha de Trabalho nº 3 Orçamentação

A CorteArte, Lda dedica-se à transformação e criação de peças de roupa, um cliente pretende 2 vestidos de cerimónia, e a empresa pratica as seguintes margens: 35% sobre as matérias primas 55% sobre a mão de obra e 3% sobre os materiais, em seguida se listam os bens necessários para a execução das peças de roupa:

| Matérias Primas (135%) | | Preço de custo | |
|------------------------|--------------------------------|----------------|--|
| Quantidade | Descrição | Valor unitário | Valor Total |
| 3 metros | tecido seda preta | 15,00 | 45,00 |
| 2 metros | tecido seda verde | 16,00 | 32,00 |
| 1 metro | renda preta | 23,00 | 23,00 |
| | linhas, forro, botões e fechos | | 23,50 |
| | | | <u>123,50</u> |
| | | | $123,50 \times 135\% = 166,72\text{€}$ |
| Materiais (103%) | | | |
| Máquinas e ferro | | | $1.095,00 \times 103\% = 1.127,85\text{€}$ |
| Mão de Obra (155%) | | | |
| 3 horas | modista e corte | 37,90 | 113,70 |
| 12 horas | costureira | 15,00 | 180,00 |
| 1 hora | ferro | 9,99 | 9,99 |
| | | | <u>303,69</u> |
| | | | $303,69 \times 155\% = 470,71\text{€}$ |

Pretende-se que apresente a memória de cálculo que serviu de base ao orçamento a apresentar ao cliente, bom como o orçamento final a apresentar ao cliente.

- MATÉRIAS PRIMAS = $123,50 \times 135\% = 166,72\text{€}$
- MATERIAIS = $1095\text{€} \times 103\% = 1127,85\text{€}$
- MÃO DE OBRA = $303,69 \times 155\% = 470,71\text{€}$

TOTAL = 1.765,28€

ORÇAMENTO

Soc. ASTRO MARINHO LDA
SETUBAL
NIF:

CORTEARTE, LDA

A.C. S.P. x PTO
DATA: SETUBAL 4/03/2013

- MATÉRIAS PRIMAS - 3 METROS TECIDO/SEDA, 2 METROS TECIDO SEDA VERDE, 1 METRO RENDA PRETA, LINHAS, FORRO, BOTÕES E FECHOS = 166,72€
- MATERIAIS = 1.127,85€
- MÃO DE OBRA - 3h MODISTA E CORTE, 12h COSTUREIRA, 1h FERRO = 470,71€

VALOR TOTAL → 1.765,28€
IVA 23% → 406,01€
TOTAL → 2.171,29€

Página 3

INSTITUTO DO EMPREGO E FORMAÇÃO PROFISSIONAL SETÚBAL

522212 - Técnico/a de Instalação de Sistemas Solares Foto voltaicos - Ação 006

Folha1

Ficha de Trabalho nº 4 Orçamentação

A Socigás, Lda dedica-se à instalação de esquentadores e termoacumuladores, Manuel Bastos solicitou os seus serviços para a instalação de um termoacumulador.
 Margens praticadas: 30% sobre as matérias primas, 60% sobre a mão de obra e 6% sobre os materiais, em seguida se listam os bens necessários para a instalação:

| | |
|--------------------------|-----------------|
| Matérias primas (x 130%) | Preços de custo |
|--------------------------|-----------------|

| Quantidade | Descrição | Valor unitário | Valor Total |
|----------------------|-----------------------|----------------|---|
| 1 | termoacumulador | 200,00 | 200,00 |
| 20 | parafusos de aço | 2,40 | 48,00 |
| 1 | tubo metálico | 27,00 | 27,00 |
| | | | <u>275</u> |
| | | | $275 \times 130\% = 357,5 \text{ €}$ |
| Materiais (x 106%) | | | |
| | Berbequim | 99,50 | |
| | Aparafusadora | 110,00 | |
| | fita métrica metálica | 9,00 | |
| | | | $218,5 \times 106\% = 231,61 \text{ €}$ |
| Mão de Obra (x 160%) | | | |
| 3,5 horas | técnico de instalação | 21,99 | 76,97 |
| 1 hora | ajudante de técnico | 6,77 | 6,77 |
| | | | <u>83,74</u> |
| | | | $83,74 \times 160\% = 133,98 \text{ €}$ |

} VALOR TOTAL
} 723,09 €

Pretende-se que apresente a memória de cálculo que serviu de base ao orçamento a apresentar ao cliente, bom como o orçamento final a apresentar ao cliente.

MATÉRIAS PRIMAS : 357,5 €
 MÃO DE OBRA : 133,98 €
 MATERIAIS : 231,61 €
 TOTAL : 723,09 €
 IVA 23% — 166,31 €
 TOTAL 889,40 €

Página 4

INSTITUTO DO EMPREGO E FORMAÇÃO PROFISSIONAL SETÚBAL

522212 - Técnico/a de Instalação de Sistemas Solares Foto voltaicos - Ação 006

Folha 1

Ficha de Trabalho nº5 Orçamentação

A empresa CarroPlus, Lda dedica-se à reparação de Viaturas Automóveis, Fernando Duarte é um cliente que solicitou os serviços da empresa para a reparação do seu veículo.
 Margens praticadas: 70% sobre a mão de obra, 40% sobre as matérias prima, em seguida se listam os bens necessários para a reparação do veículo:

| Matérias Primas (x 140%) | | Preços de custo | |
|--------------------------------|------------------------|-----------------|-------------|
| Quantidade | Descrição | Valor unitário | Valor Total |
| 1 | sonda | 13,99 | 13,99 |
| 2 | amortecedores | 56,00 | 112,00 |
| 2 | pastilhas de travão | 13,99 | 27,98 |
| 1 | filtro de óleo | 16,70 | 16,70 |
| 1 | filtro de ar | 18,99 | 18,99 |
| 2,5 | óleo do motor | 9,99 | 24,98 |
| 2 | tinta metalizada cinza | 31,00 | 62,00 |
| 276 x 140% = 387,29€ | | | |
| Mão de Obra (x 170%) | | | |
| 4 | Mecânico especializado | 27,80 | 111,20 |
| 1 | Mecânico ajudante | 9,99 | 9,99 |
| 2 | Bate chapas | 28,00 | 56,00 |
| 3 | Pintor | 17,88 | 53,64 |
| 230,83 x 170% = 392,41€ | | | |

Pretende-se que apresente a memória de cálculo que serviu de base ao orçamento a apresentar ao cliente, bom como o orçamento final a apresentar ao cliente.

• MATÉRIAS PRIMAS = 387,29 €
 • MÃO DE OBRA = 392,41 €
 • 23% IVA = 179,30 €
 • TOTAL → 959,00 €

} = TOTAL 779,7 €

INSTITUTO DO EMPREGO E FORMAÇÃO PROFISSIONAL SETÚBAL

522212 - Técnico/a de Instalação de Sistemas Solares Foto voltaicos - Ação 006

Folha 1

Ficha de Trabalho nº 6 Orçamentação

Francisco Duarte é médico e vai prestar serviços a João Branco, trata-se de uma cirurgia e pretende orçamentá-la com as seguintes margens: Materiais 35% e mão de obra 75%
Listagem dos bens necessários para a cirurgia:

| Quantidade | Descrição | Valor unitário | Valor Total | Preço de custo |
|---------------------------|---------------------|----------------|-------------|---|
| 2 | tesouras | 2,99 | 5,98 | } = $423,93 \times 35\% = 572,30 \text{ €}$ |
| 5 | Gase | 0,99 | 4,95 | |
| 2 | Bisturi | 6,50 | 13,00 | |
| | Material cirurgico | | 100,00 | |
| 2 | aluguer sala/quarto | 150,00 | 300,00 | |
| Mão de Obra (175%) | | | | |
| 4 | Clinico Geral | 45,00 | 180,00 | } = $502 \times 175\% = 878,5 \text{ €}$ |
| 3 | Especialista | 65,00 | 195,00 | |
| 1 | Anestesista | 60,00 | 60,00 | |
| 1 | cardiologista | 67,00 | 67,00 | |

Pretende-se que apresente a memória de cálculo que serviu de base ao orçamento a apresentar ao cliente, bem como o orçamento final a apresentar ao cliente.

- MATERIAIS - 572,3 €
- MÃO DE OBRA - 878,5 €
- TOTAL → 1.450,8 €
- TOTAL + IVA 23% = 1.784,48 €

Página 6

INSTITUTO DO EMPREGO E FORMAÇÃO PROFISSIONAL SETÚBAL

52212 - Técnico/a de Instalação de Sistemas Solares Foto voltaicos - Ação 006

INSTITUTO DE EMPREGO E FORMAÇÃO PROFISSIONAL CENTRO DE FORMAÇÃO DE SETÚBAL

Curso: Técnicos de Instalação de Sistemas Solares Fotovoltaicos Acção: 006

UFCD: 13 - Gestão de Projecto Formadora: Márcia Parreiras Alvarinho

Nome: AUGUSTO MANUEL CONCEIÇÃO VIEIRA Nota: 20 VALORES

Teste de Avaliação

I

1 - Defina o que é um projecto?

UM PROJECTO É UM EMPREENDIMENTO TEMPORÁRIO E ELABORADO PROGRESSIVAMENTE COM O OBJECTIVO DE CRIAR UM PRODUTO OU SERVIÇO ÚNICO. ✓

2 - Assinale com uma X a resposta mais correcta:

a) Sem a Gestão do Projecto:

- implementar um projecto seria apenas o desenvolvimento de um produto/serviço sem ligar a tempo ou custos;
- implementar um projecto seria praticamente impossível devido aos custos; ✓
- implementar um projecto seria algo dispendioso mas possível de concretizar.

b) O trabalho de Gestão de Projectos envolve:

- Dirigir as questões sociais e técnicas do projecto;
- Estabelecer objectivos claros e exequíveis; ✓
- Contratar todos os meios para a execução técnica do Projecto.

3 - Indique duas das razões, que levam a que as empresas façam a gestão dos seus negócios, através da implementação e concepção de projectos.

UMA DAS RAZÕES É: DEVIDO AO ACHARAR DO RITMO DE INOVAÇÃO E MUDANÇA DOS MERCADOS E DAS TECNOLOGIAS

OUTRA RAZÃO SERIA: GERIR A MUDANÇA É UM FACTOR CRÍTICO DE SUCESSO. ✓

4 - Indique como deve ser constituída a equipa de Gestão de Projectos. E identifique duas das atribuições do gestor do projecto.

A EQUIPA DE GESTÃO DE PROJECTOS DEVE SER CONSTITUÍDA POR: UM GESTOR, UM RESPONSÁVEL TÉCNICO E OS EXECUTANTES NECESSÁRIOS DE ACORDO COM A NECESSIDADE E COMPLEXIDADE DO PROJECTO. ✓

DUAS ATRIBUIÇÕES SERIAM: 1- PLANEAR E CONTROLAR AS FASES DO PROJECTO, AS ACTIVIDADES E TAREFAS DE CADA ELEMENTO DA EQUIPA. 2- COMUNICAR PERIODICAMENTE OS RESULTADOS DO PROJECTO AOS AÇÃOISMS.

5 - Escolha a resposta mais correcta:

Antes da concretização de um projecto é necessário:

- Um estudo técnico e um estudo financeiro de modo a saber se é possível, quer a concretização técnica quer a recuperação do investimento feito em termos económicos; ✓
- Um estudo técnico para viabilizar a realização do projecto;
- Um estudo financeiro para saber se a empresa tem ou não capital para investir no projecto.

TISSF 006

Márcia Alvarinho

INSTITUTO DO EMPREGO E FORMAÇÃO PROFISSIONAL SETÚBAL

522212 - Técnico/a de Instalação de Sistemas Solares Foto voltaicos - Ação 006

6 - Nas fases do projecto, após a apresentação do projecto, há que definir os objectivos do mesmo, escreva sobre a importância da boa definição dos mesmos.

É uma das fases mais importantes do projecto, porque objectivos claros, evolutivos, bem definidos e possíveis de avaliar e rectificar, são a base para uma boa gestão de todo um projecto. Se os objectivos forem bem definidos, serão mais facilmente controláveis e planeáveis.

7 - O que entende por orçamento?

É um plano financeiro a médio e longo prazo de uma administração para um dado ano económico. Aplica-se tanto ao sector privado como ao sector público, e normalmente a base para o cálculo da previsão de lucro de uma empresa.

II

Gastos/Pagamentos versus Rendimentos/Recebimentos

Indique quando ocorre o Gasto/Pagamento ou o Rendimento/Recebimento

1 - Pagamento da renda do mês de Março de 2013 no dia 8 de Fevereiro de 2013.

GASTO → Março 2013 → PAGAMENTO 8 DE FEVEREIRO 2013

2 - Recebimento das vendas a crédito do mês de Janeiro de 2013 no dia 8 de Março de 2013.

RENDIMENTO → mês de Janeiro RECEBIMENTO → 8 DE MARÇO 2013

3 - Pagamento do Subsídio de Férias de 2012 em Março de 2013.

GASTO → Ao longo do ano 2012 PAGAMENTO → em Março de 2013

4 - Pagamento da factura referente ao consumo de energia do mês de Dezembro de 2012 em Janeiro de 2013

GASTO → Dezembro de 2012 PAGAMENTO → em Janeiro de 2013

Bom Trabalho!

TISSF 006

Márcia Alvarinho

Reflexão

UFCD 13 – Gestão de Projeto.

Horas: 25 horas

Formador: Márcia Alvarinho

Formando: Augusto Vieira

Neste módulo de formação aprendemos o conceito de “Gestão de Projeto”, o que é gerir um projeto e suas envolventes como, por exemplo, a competição entre tempo, custo, requisitos, qualidade e risco. Aprendemos a razão para a existência de uma gestão de projeto e sua importância, estudámos a constituição de uma equipa de projetos, estudo e viabilidade técnica e financeira, assim como as fases de um projeto. Estudámos também sobre orçamentação (noções).

Muito importante esta matéria que de certa forma poderá ser útil no caso de desejarmos constituir uma empresa ou ter o próprio negócio. Foi um módulo interessante que permitiu adquirir novos conhecimentos na área da gestão de projetos, através de debates em sala, explicação da formadora e das fichas de trabalho.

Não tive dificuldades, visto a matéria ter sido bem explicada e com linguagem acessível, algumas dúvidas foram ultrapassadas com a ajuda da formadora, através de exemplos dados pela formadora e debate em sala sobre o assunto.

Penso que a utilidade deste módulo para a área profissional é importante visto que existe sempre a possibilidade de criarmos a nossa própria empresa no final do curso, pelo que o conhecimento deste assunto é importante.

Acredito que adquiri as competências necessárias neste módulo, uma vez ultrapassadas algumas dúvidas, com a ajuda da formadora, debate em sala em sala e explicação em detalhe. A avaliação obtida foi positiva.