PREFEITURA DE OEIRAS
TRABALHANDO A GENTE FAZ

BRASIL GOVERNO FEDERAL

MINISTÉRIO DAS CIDADES

CAIXA

Avançar Cidades
Mobilidade Urbana

**OBRA: MOBILIDADE URBANA NA ZONA URBANA DO MUNICIPIO DE OEIRAS**
**PROGRAMA AVANÇAR CIDADES – MOBILIDADE URBANA – GRUPO 1**

**FONTE DE CUSTOS:**
**SINAPI: NOV./2017**
**ORSE: OUT./2017**
**SICRO: JUL/2017**
**TABELAS C/ DESONERAÇÃO**
**BDI: 25,59%**
**LSO: 88,54%**

## 16 - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE ELABORAÇÃO DE ESTUDOS E PROJETO

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS | REFERÊNCIA | UNID. | QUANT. | PREÇO (R$) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | UNIT. | TOTAL |
| **16.1** | **PROJETO PLANIALTIMÉTRICO** | | | | | |
| **16.1.1** | **MÃO-DE-OBRA** | | | | | |
| 16.1.1.1 | CAMPO | | | | | |
| 16.1.1.1.1 | Coordenador (Engenheiro Pleno) | SINAPI 93567 | mês | 0,50 | 15.363,99 | 7.682,00 |
| 16.1.1.1.2 | Técnico | SINAPI 88255 | h | 88,00 | 26,81 | 2.359,28 |
| 16.1.1.1.3 | Aux. de topografia | SINAPI 88253 | h | 88,00 | 23,34 | 2.053,92 |
| 16.1.1.2 | GABINETE | | | | | |
| 16.1.1.2.1 | Coordenador (Engenheiro) | SINAPI 93567 | mês | 0,50 | 15.363,99 | 7.682,00 |
| 16.1.1.2.2 | Cadista/calculista | SINAPI 93559 | mês | 1,00 | 3.534,46 | 3.534,46 |
| 16.1.1.3 | ENCARGOS SOCIAIS | | | | | |
| 16.1.1.3.1 | Previdênia Social | | % | | 20,00 | 4.662,33 |
| 16.1.1.3.2 | FGTS | | % | | 8,00 | 1.864,93 |
| 16.1.1.3.3 | Salário Educação | | % | | 2,50 | 582,79 |
| 16.1.1.3.4 | Sesi/Sesc | | % | | 1,50 | 349,67 |
| 16.1.1.3.5 | Senai/Senac | | % | | 1,00 | 233,12 |
| 16.1.1.3.6 | Sebrae | | % | | 0,60 | 139,87 |
| 16.1.1.3.7 | Incra | | % | | 0,20 | 46,62 |
| 16.1.1.3.8 | Seguro de Acidente de Trabalho | | % | | 3,00 | 699,35 |
| 16.1.1.3.9 | Auxílio Enfermidade | | % | | 0,70 | 163,18 |
| 16.1.1.3.10 | Licença Paternidade | | % | | 0,05 | 11,66 |
| 16.1.1.3.11 | Faltas Justificadas | | % | | 0,56 | 130,55 |
| 16.1.1.3.12 | 13º Salário | | % | | 8,33 | 1.941,86 |
| 16.1.1.3.13 | Dias de chuva/faltas justificadas/acidentes de trabalho/greves/outras difuculdades | | % | | - | 0,00 |
| 16.1.1.3.14 | Auxílio Acidente de Trabalho | | % | | 0,08 | 18,65 |
| 16.1.1.3.15 | Férias gozadas | | % | | 8,56 | 1.995,48 |
| 16.1.1.3.16 | Salário maternidade | | % | | 0,02 | 4,66 |
| 16.1.1.3.17 | Aviso Prévio Indenizado | | % | | 5,46 | 1.272,82 |
| 16.1.1.3.18 | Aviso Prévio Trabalhado | | % | | 0,13 | 30,31 |
| 16.1.1.3.19 | Férias Indenizadas | | % | | 2,45 | 571,14 |
| 16.1.1.3.20 | Depósito Rescisão Sem Justa Causa | | % | | 3,87 | 902,16 |
| 16.1.1.3.21 | Indenização Adicional | | % | | 0,46 | 107,23 |
| 16.1.1.3.22 | Taxas de Reincidências | | % | | 7,21 | 1.680,77 |
| **16.1.2** | **LOCOMOÇÃO** | | | | | |
| **16.1.2.1** | **COORDENADOR / EQUIPE DE CAMPO** | | | | | |
| 16.1.2.1.1 | Veículo 1.0 (linha popular) | ORSE - 09812 | mês | 1,00 | 2.200,00 | 2.200,00 |
| 16.1.2.1.2 | Combustível (km/lxkm/dia) - gasolina | SINAPI - 4222 | l | 38,71 | 3,91 | 151,36 |
| **16.1.3** | **EQUIPAMENTOS** | | | | | |
| 16.1.3.1 | Estação total classe 2 ou teodolito | SINAPI - 7247 | h | 240,00 | 2,27 | 544,80 |
| 16.1.3.2 | Micro/Soft/Plotter | ORSE - 09811 | mês | 0,40 | 800,00 | 320,00 |
| **16.1.4** | **DESPESAS GERAIS E MATERIAIS DE CONSUMO (5%)** | | | | | 2.196,85 |
| **16.1.5** | **MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO** | | | | | |
| 16.1.5.1 | Locomoção da equipe de Teresina a OEIRAS (ida e volta) | | km | 542,00 | 0,18 | 97,56 |
| | **SUB-TOTAL (MÊS):** | | | | | **46.231,38** |
| | **SUB-TOTAL (DIA-CONSIDERANDO 21,17 DIAS TRABALHADOS):** | | | | | **2.183,82** |
| | **TOTAL GERAL DO ITEM 16.1: 11,82 DIAS TRABALHADOS** | | | | | **25.805,20** |
| | | | | | | |
| **16.2** | **ELABORAÇÃO DE PROJETOS ESPECIFICOS E COMPLEMENTARES E ESTUDOS DE IMPACTO AMBIENTAL** | | | | | |
| **16.2.1** | **PROJETOS ESPECIFICOS - DRENAGEM, URBANIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO** | | | | | |
| 16.2.1.1 | MÃO-DE-OBRA | | | | | |
| 16.2.1.1.1 | Engenheiro Pleno | SINAPI 93567 | mês | 0,50 | 15.363,99 | 7.682,00 |
| 16.2.1.1.2 | Engenheiro Civil Junior | SINAPI 93565 | mês | 1,50 | 12.215,52 | 18.323,28 |
| 16.2.1.1.3 | Engenheiro Eletricista | SINAPI 91677 | h | 0,00 | 81,38 | 0,00 |
| 16.2.1.1.4 | Arquiteto Junior | SINAPI 93569 | mês | 0,50 | 11.504,30 | 5.752,15 |
| 16.2.1.1.5 | Desenhista Projetista | SINAPI 93559 | mês | 1,50 | 3.534,46 | 5.301,69 |
| 16.2.1.1.6 | Auxiliar de Escritório | SINAPI 93566 | mês | 1,50 | 2.807,51 | 4.211,27 |
| **16.2.2** | **PROJETOS COMPLEMENTARES** | | | | | |
| 16.2.2.1 | MÃO-DE-OBRA | | | | | |
| 16.2.2.2 | Engenheiro Pleno | SINAPI 93567 | mês | 0,10 | 15.363,99 | 1.536,40 |
| 16.2.2.3 | Engenheiro Civil Junior | SINAPI 93565 | mês | 0,10 | 12.215,52 | 1.221,55 |
| 16.2.2.4 | Engenheiro Eletricista | SINAPI 91677 | h | 0,00 | 81,38 | 0,00 |
| 16.2.2.5 | Arquiteto Junior | SINAPI 93569 | mês | 0,10 | 11.504,30 | 1.150,43 |
| 16.2.2.6 | Desenhista Projetista | SINAPI 93559 | mês | 0,10 | 3.534,46 | 353,45 |
| 16.2.2.7 | Auxiliar de Escritório | SINAPI 93566 | mês | 0,10 | 2.807,51 | 280,75 |
| **16.2.3** | **ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL** | | | | | |
| 16.2.3.1 | MÃO-DE-OBRA | | | | | |
| 16.2.3.1.1 | Engenheiro Pleno | SINAPI 93567 | mês | 0,15 | 15.363,99 | 2.304,60 |

Cláudio Magno de Lima Melo
Engenheiro Civil
RN 1911691830/CREA-PI

**OBRA: MOBILIDADE URBANA NA ZONA URBANA DO MUNICIPIO DE OEIRAS**
**PROGRAMA AVANÇAR CIDADES – MOBILIDADE URBANA – GRUPO 1**

**FONTE DE CUSTOS:**
**SINAPI: NOV./2017**
**ORSE: OUT./2017**
**SICRO: JUL/2017**
**TABELAS C/ DESONERAÇÃO**
**BDI: 25,59%**
**LSO: 88,54%**

## 16 - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE ELABORAÇÃO DE ESTUDOS E PROJETO

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS | REFERÊNCIA | UNID. | QUANT. | PREÇO (R$) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | UNIT. | TOTAL |
| 16.2.3.1.2 | Engenheiro Civil Junior | SINAPI 93565 | mês | 0,15 | 12.215,52 | 1.832,33 |
| 16.2.3.1.3 | Auxiliar de Escritório | SINAPI 93566 | mês | 0,15 | 2.807,51 | 421,13 |
| **TOTAL GERAL DO ITEM 16.2:** | | | | | | **50.371,03** |
| | | | | | | |
| **16.3** | **ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO, COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS DE CUSTOS, MEMORIAIS E ESPECIFICAÇÕES** | | | | | |
| 16.3.1 | Expresso pela relação: $R = \Sigma (Q_i \times P) + DD (1+ A) + CO$ | | | | | |
| 16.3.1.1 | Quantidade de documentos de cada tipo ($Q_i$) | | un | 2,00 | 1.584,66 | 3.169,32 |
| 16.3.1.2 | Preço unitário de cada tipo de documento | | un | 1,00 | 1.584,66 | |
| | $P = CD (1 + ES) (1 + DI) (1 + L) (1 + EF) (1 + I)$ | | | | | |
| 16.3.1.2.1 | Custo direto de salários (CD) | | | 1,00 | 907,18 | |
| | $CD = \Sigma [(S_m / N_h) \times ht]$ | | | | | |
| | Salário bruto mensal ($S_m$) | | mês | 15.363,99 | | |
| | Número médio de horas úteis por mês ($N_h$=$N_d$ x J) | | h | 169,36 | | |
| | Número médio de dias úteis por mês durante o ano ($N_d$) | | dia | 21,17 | | |
| | Jornada diária de trabalho (J) | | h | 8,00 | | |
| | Quantidade de horas trabalhadas no serviço (ht) | | h | 10,00 | | |
| 16.3.1.2.2 | Encargos Sociais (ES) | | % | 74,68 | 677,48 | |
| 16.3.1.3 | Despesas Diretas (DD) | | % | 3,65 | | 115,68 |
| 16.3.1.4 | Taxa de administração (A) | | % | 3,86 | | 4,47 |
| 16.3.1.5 | Contigências | | % | 5,00 | | 158,47 |
| **TOTAL GERAL DO ITEM 16.3:** | | | | | | **3.447,94** |
| | | | | | | |
| **16.4** | **BDI (25,59%)** | | | | | **20.375,83** |
| | | | | | | |
| **TOTAL GERAL DA ELABORAÇÃO DE ESTUDOS E PROJETO:** | | | | | | **100.000,00** |

Fonte: Orçamento na Construção Civil, Consultoria, Projeto e Execução - Maçahiko Tisaka - Editora Pini

**Cláudio Magno de Lima Melo**
**Engenheiro Civil**
**RN 1911691830/CREA-PI**