



**MUNICÍPIO DE IJUÍ - PODER EXECUTIVO**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO, OBRAS E TRÂNSITO**  
**PLANILHA DE CUSTOS PARA SERVIÇO DE MANUTENÇÃO E INSTALAÇÃO DAS LUMINÁRIAS DE LED PARA**  
**ILUMINAÇÃO PÚBLICA RURAL E URBANA – IJUÍ/RS**

| Cod. | Componentes   | Fonte de Informação   | Valor Mensal ou Unidade de serviço |
|------|---|---|------------------------------------|
| A1   | Jornada de Trabalho Mensal - Eletricista e Motorista (Horas/Mês)  | 8 horas/dia x 5 dias/semana   | 200                                |
| A2   | Jornada de Trabalho Mensal - Eletrotecnico  | 4 horas/semana  | 20                                 |
| A3   | Salário Motorista (mensalista) - 220 horas/mês  | SINAPI - Preços de Referencia 04/2024 - Insumos - Rio Grande do Sul (Sem Encargos Sociais) - Código 40992   | R\$ 2.792,89                       |
| A4   | Salário Eletrotecnico (Mensalista) - 220 horas/mês  | SINAPI - Preços de Referencia 04/2024 - Insumos - Rio Grande do Sul (Sem Encargos Sociais) - Código 40922   | R\$ 2.897,77                       |
| A5   | Salário Eletricista (Mensalista) - 220 horas/mês  | SINAPI - Preços de Referencia 04/2024 - Insumos - Rio Grande do Sul (Sem Encargos Sociais) - Código 40918   | R\$ 2.290,20                       |
| A6   | Periculosidade - Eletricista  | Nr 16 - Atividades e Operações Perigosas  | 30,00%                             |
| A7   | Periculosidade - Eletrotecnico  | Nr 16 - Atividades e Operações Perigosas  | 0,00%                              |
| A8   | Periculosidade - Motorista  | Nr 16 - Atividades e Operações Perigosas  | 0,00%                              |
| A9   | Encargos Sociais  | SINAPI - A partir de 04/2024 - Encargos Sociais sobre a Mão de Obra de Mensalista no Rio Grande do Sul (Não Desonerado)   | 69,79%                             |
| A10  | Tarifa Transporte (R\$/Viagem)  | Medianeira Transportes Ijuí Ltda - <a href="https://medianeiratransporte.com.br/2020/cartao-leve/">https://medianeiratransporte.com.br/2020/cartao-leve/</a>  | R\$ 4,60                           |
| A11  | Taxa Mínima - Vale Transporte (%)   | Lei nº 7.418, de 16 de Dezembro de 1985.  | 6%                                 |
| A12  | Vale alimentação (R\$/Mês)  | SINAPI - Preços de Referencia 04/2024 - Insumos - Rio Grande do Sul (Sem Encargos Sociais) - Código 40862   | R\$ 155,02                         |
| A13  | Epi - Familia Eletricista - Mensalista  | SINAPI - Preços de Referencia 04/2024 - Insumos - Rio Grande do Sul (Sem Encargos Sociais) - Código 43496   | R\$ 133,35                         |
| A14  | Ferramentas - Familia Eletricista - Mensalista  | SINAPI - Preços de Referencia 04/2024 - Insumos - Rio Grande do Sul (Sem Encargos Sociais) - Código 43472   | R\$ 94,08                          |
| A15  | Epi - Motorista - Mensalista  | SINAPI - Preços de Referencia 04/2024 - Insumos - Rio Grande do Sul (Sem Encargos Sociais) - Código 43500   | R\$ 95,98                          |
| A16  | Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC's)   | Anexo 2   | R\$ 919,75                         |
| A17  | Caminhao Toco, Peso Bruto Total 16.000 Kg, Carga Util Maxima 10685 Kg, Distancia Entre Eixos 4,80 M, Potencia 189 Cv (Inclui Cabine E Chassi, Nao Inclui Carroceria)  | SINAPI - Preços de Referencia 08/2021 - Insumos - Rio Grande do Sul - Código 37761 (AJUSTADO PELO IPCA)   | R\$ 350.580,69                     |
| A18  | Guindauto Hidraulico, Capacidade Maxima De Carga 6200 Kg, Momento Maximo De Carga 11,7 Tm , Alcance Maximo Horizontal 9,70 M, Para Montagem Sobre Chassi De Caminhao Pbt Minimo 13000 Kg (Inclui Montagem, Nao Inclui Caminhao) | SINAPI - Preços de Referencia 04/2024 - Insumos - Rio Grande do Sul - Código 3363   | R\$ 134.200,00                     |
| A19  | Valor Residual  | Valor Residual: 20%   | 20%                                |
| A20  | Vida útil (Caminhão e Carroceria)   | Vida Útil: 10 Anos  | 10                                 |
| A21  | Total Remuneração de Capital (% a. a.)  | Meta Taxa Selic - Comitê de Política Monetária do Banco Central do Brasil   | 6,25%                              |
| A22  | Custo de manutenção (% a. a.)   | Tabela A.VII.2: valores do coeficiente para cada faixa etária de veículos; ANEXO VII - Peças e Acessórios; CUSTOS DOS SERVIÇOS DE TRANSPORTE PÚBLICO POR ÔNIBUS - MÉTODO DE CÁLCULO - ANTP (Agosto de 2017) Valores de Referência para Veículos de 0 a 2 anos | 6,00%                              |
| A23  | IPVA (% s/ valor Veiculo)   | LEI ESTADUAL Nº 8.115, DE 30 DE DEZEMBRO DE 1985 - Art. 9 - Inciso IV   | 1%                                 |
| A24  | Seguro obrigatório (DPVAT)  | Seguro DPVAT 2021 - Detran RS ( <a href="https://www.detrans.rs.gov.br/veiculos/servicos/626">https://www.detrans.rs.gov.br/veiculos/servicos/626</a> )   | R\$ 0,00                           |
| A25  | Taxa de expedição do documento (CRLV)   | Portaria DETRAN/RS Nº 43 DE 27/01/2021  | R\$ 66,70                          |
| A26  | Quilometragem Rodada (Km Rodado/Dia)  | Referência: 2 vezes o Raio da Area Urbana do Municipio  | 7,32                               |
| A27  | Valor Combustivel (R\$/Litro)   | Síntese dos Preços Praticados ANP - Preço Médio - Ijuí - Diesel S10 - Período: De 01/04/2024 a 30/04/2024   | R\$ 6,16                           |



**MUNICÍPIO DE IJUÍ - PODER EXECUTIVO**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO, OBRAS E TRÂNSITO**  
**PLANILHA DE CUSTOS PARA SERVIÇO DE MANUTENÇÃO E INSTALAÇÃO DAS LUMINÁRIAS DE LED PARA**  
**ILUMINAÇÃO PÚBLICA RURAL E URBANA – IJUÍ/RS**

| Cod. | Componentes  | Fonte de Informação   | Valor Mensal ou Unidade de serviço |
|------|--|---|------------------------------------|
| A28  | Coeficientes de consumo de Combustível   | Tabela A.III.1: Consumo (l/km) - Anexo III - Método de Cálculo do Consumo de Combustível; CUSTOS DOS SERVIÇOS DE TRANSPORTE PÚBLICO POR ÔNIBUS - MÉTODO DE CÁLCULO - ANTP (Agosto de 2017) Coeficiente de Referência p/ Ônibus Básico ( $0,37 < c < 0,45$ ) | 0,410                              |
| A29  | Coeficiente de consumo de lubrificantes (Lt/km)  | Anexo IV: Relação entre o Preço de Lubrificantes e Consumo de Óleo Diesel; CUSTOS DOS SERVIÇOS DE TRANSPORTE PÚBLICO POR ÔNIBUS - MÉTODO DE CÁLCULO - ANTP (Agosto de 2017) Valores de Referência ( $0,0241 < c < 0,0290$ )                                 | 0,0265                             |
| A30  | Pneu Novo (215/75r17.5)  | Pneu 215/75 R17,5; Licitação PREGÃO PRESENCIAL Nº61/2023;   | R\$ 981,87                         |
| A31  | Pneus Recapados  | Valor referente a 1/2 pneu novo   | R\$ 490,94                         |
| A32  | Número de Recapagens   | Anexo IV: ANEXO VI – Vida Útil e Recapagem de Pneus; CUSTOS DOS SERVIÇOS DE TRANSPORTE PÚBLICO POR ÔNIBUS - MÉTODO DE CÁLCULO - ANTP (Agosto de 2017) Valores de Referência ( $2 < c < 3$ )   | 2                                  |
| A33  | Vida útil pneus  | Anexo IV: ANEXO VI – Vida Útil e Recapagem de Pneus; CUSTOS DOS SERVIÇOS DE TRANSPORTE PÚBLICO POR ÔNIBUS - MÉTODO DE CÁLCULO - ANTP (Agosto de 2017) Valores de Referência ( $85.000 < c < 125.000$ )  | 85.000                             |
| A34  | BDI  | Anexo 3 - Composição do BDI - Benefícios e Despesas Indiretas   | 18,61%                             |
| A35  | Média de Dias Úteis Trabalhados (Dias/Mês)   | $(365 \text{ dias ano} / (7 \text{ dias semana} \times 12 \text{ meses})) \times 5 \text{ dias de trabalho por semana}$   | 21,73                              |
| A36  | Dias Úteis Trabalhados Eletrotécnico (Dias/Mês)  | 20 horas mes / 8 horas dia  | 2,50                               |
| A37  | Tempo médio para execução do Serviço de substituição de Luminárias Existentes por Luminárias LED (Minutos/Ponto) | Atestado de tempo de execução da manutenção de um ponto da iluminação pública da empresa ERT SOLUÇÕES EIRELI - CNPJ: 24.315.745/0001-08.  | 27,73                              |
| A38  | Total de Pontos de Manutenção das Luminárias LED's   | Memorando SMODUTRAN nº 177/2024   | 7.000                              |



**MUNICÍPIO DE IJUÍ - PODER EXECUTIVO**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO, OBRAS E TRÂNSITO**  
**PLANILHA DE CUSTOS PARA SERVIÇO DE MANUTENÇÃO E INSTALAÇÃO DAS LUMINÁRIAS DE LED PARA**  
**ILUMINAÇÃO PÚBLICA RURAL E URBANA – IJUÍ/RS**

| <b>Despesas de Pessoal e Equipamentos de Proteção</b> |  |                                    |                      |
|---|--|------------------------------------|----------------------|
| <b>Motorista</b>                                      |  |                                    | <b>Valor/Mês</b>     |
| B1  | Tempo de Trabalho (Horas de Trabalho/Mês)          | A1                                 | 200,00               |
| B2  | Salário (R\$/Mês)                                  | A3/220 x B1                        | R\$ 2.538,99         |
| B3  | Adicional Periculosidade (R\$/Mês)                 | B2 x A8                            | R\$ 0,00             |
| B4  | Encargos Sociais (R\$/Mês)                         | (B2 + B3) x A9                     | R\$ 1.771,96         |
| B5  | Custo Efetivo em Vale Transporte (R\$/Mês)         | A35 x A10 x 4 - (B2 x A11)         | R\$ 247,49           |
| B6  | Vale Alimentação (R\$/Mês)                         | A12                                | R\$ 155,02           |
| B7  | EPI's (R\$/Mês)                                    | A13                                | R\$ 95,98            |
| B8  | <b>Total Remuneração por Trabalhador (R\$/Mês)</b> | <b>B2+B3+B4+B5+B6+B7</b>           | <b>R\$ 4.809,44</b>  |
| <b>Eletricista</b>                                    |  |                                    | <b>Valor/Mês</b>     |
| B9  | Tempo de Trabalho (Horas de Trabalho/Mês)          | A1                                 | 200,00               |
| B10   | Salário (R\$/Mês)                                  | A5/220 x B9                        | R\$ 2.082,00         |
| B11   | Adicional Periculosidade (R\$/Mês)                 | B10 x A6                           | R\$ 624,60           |
| B12   | Encargos Sociais (R\$/Mês)                         | (B2 + B3) x A9                     | R\$ 1.888,94         |
| B13   | Custo Efetivo em Vale Transporte (R\$/Mês)         | A35 x A10 x 4 - (B10 x A11)        | R\$ 274,91           |
| B14   | Vale Alimentação (R\$/Mês)                         | A12                                | R\$ 155,02           |
| B15   | EPI's (R\$/Mês)                                    | A13                                | R\$ 133,35           |
| B16   | Ferramentas (R\$/Mês)                              | A14                                | R\$ 94,08            |
| B17   | <b>Total Remuneração por Trabalhador (R\$/Mês)</b> | <b>B10+B11+B12+B13+B14+B15+B16</b> | <b>R\$ 5.252,88</b>  |
| <b>Eletrotécnico</b>                                  |  |                                    | <b>Valor/Mês</b>     |
| B18   | Tempo de Trabalho (Horas de Trabalho/Mês)          | A2                                 | 20,000               |
| B19   | Salário (R\$/Mês)                                  | A4/220 x B18                       | R\$ 263,43           |
| B20   | Adicional Periculosidade (R\$/Mês)                 | B2 x A8                            | R\$ 0,00             |
| B21   | Encargos Sociais (R\$/Mês)                         | (B2 + B3) x A9                     | R\$ 183,85           |
| B22   | Custo Efetivo em Vale Transporte (R\$/Mês)         | A36 x A10 x 4 - (B19 x A11)        | R\$ 30,19            |
| B23   | Vale Alimentação (R\$/Mês)                         | A12                                | R\$ 155,02           |
| B24   | EPI's (R\$/Mês)                                    | A13                                | R\$ 133,35           |
| B25   | Ferramentas (R\$/Mês)                              | A14                                | R\$ 94,08            |
| B26   | <b>Total Remuneração por Trabalhador (R\$/Mês)</b> | <b>B19+B20+B21+B22+B23+B24+B25</b> | <b>R\$ 859,91</b>    |
| B27   | <b>EPC'S</b>                                       | <b>A16</b>                         | <b>R\$ 919,75</b>    |
| B28   | <b>Total Mensal da Remuneração (R\$/Mês)</b>       | <b>B8+B17+B26 + B27</b>            | <b>R\$ 11.841,99</b> |
| <b>Composição da Frota</b>                            |  |                                    | <b>Valor</b>         |
| <b>Custos Fixos</b>                                   |  |                                    |                      |
| C1  | Valor Total do Veículo (R\$)                       | A17 + A18                          | R\$ 484.780,69       |
| C2  | Valor do Veículo - Sem Pneus (R\$)                 | C1 - A30 x 6                       | R\$ 478.889,47       |
| C3  | Depreciação (R\$/Mês)                              | C2 x (1 - A19) / (A20 x 12)        | R\$ 3.192,60         |
| C4  | Remuneração (R\$/Mês)                              | C2 x (1 - A19) x A21 / 12          | R\$ 1.995,37         |
| C5  | Manutenção (R\$/Mês)                               | C2 x A22 / 12                      | R\$ 2.394,45         |
| C6  | IPVA (R\$/Mês)                                     | A23 x C1 / 12                      | R\$ 403,98           |
| C7  | Seguro obrigatório - DPVAT (R\$/Mês)               | A24 / 12                           | R\$ 0,00             |
| C8  | Taxa de expedição do documento - CRLV (R\$/Mês)    | A25 / 12                           | R\$ 5,56             |
| C9  | <b>Total Custos Fixos (R\$/Mês)</b>                | <b>C3+C4+C5+C6+C7+C8</b>           | <b>R\$ 7.991,96</b>  |
| <b>Custos Variáveis</b>                               |  |                                    |                      |
| C10   | Quilometragem Rodada Estimada (Km /Mês)            | A35 x A26                          | 159,06               |
| C11   | Custo Combustível (R\$/Mês)                        | C10 x A28 x A27                    | R\$ 401,73           |
| C12   | Custo Rodagem (R\$/Mês)                            | (A30+A32xA31) x 6 x (C10/A33)      | R\$ 22,05            |
| C13   | Custo de Lubrificante (R\$/Mês)                    | C10 x A29 x A27                    | R\$ 25,97            |
| C14   | <b>Total Custos Variáveis (R\$/Mês)</b>            | <b>C11+C12+C13</b>                 | <b>R\$ 449,75</b>    |
| C15   | <b>Total Composição da Frota (R\$/Mês)</b>         | <b>C9 + C14</b>                    | <b>R\$ 8.441,70</b>  |



**MUNICÍPIO DE IJUÍ - PODER EXECUTIVO**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO, OBRAS E TRÂNSITO**  
**PLANILHA DE CUSTOS PARA SERVIÇO DE MANUTENÇÃO E INSTALAÇÃO DAS LUMINÁRIAS DE LED PARA**  
**ILUMINAÇÃO PÚBLICA RURAL E URBANA – IJUÍ/RS**

| <b>BDI</b> |  |                | <b>Valor</b>        |
|------------|--|----------------|---------------------|
| D1         | Valor Total do Serviço - S/BDI (R\$/Mês) | B28 + C15      | R\$ 20.283,69       |
| D2         | BDI (%)                                  | A34            | 18,61%              |
| D3         | <b>Total BDI (R\$/Mês)</b>               | <b>D1 x D2</b> | <b>R\$ 3.774,79</b> |

| <b>Resumo</b> |   |                             |                       |
|---------------|---|-----------------------------|-----------------------|
| F1            | Despesas de Pessoal e Equipamentos de Proteção                | B28                         | R\$ 11.841,99         |
| F2            | Composição da Frota   | C15                         | R\$ 8.441,70          |
| F3            | BDI   | D3                          | R\$ 3.774,79          |
| F4            | <b>Valor Total do Serviço (R\$/Mês)</b>                       | <b>F1 + F2 + F3</b>         | <b>R\$ 24.058,48</b>  |
| F5            | <b>Quantidade Estimada de Atendimentos (Qtde Pontos /Mês)</b> | <b>(8 x 60 x A35) / A37</b> | <b>376,14</b>         |
| F6            | <b>Valor por Atendimento (R\$/Ponto)</b>                      | <b>F4 / F5</b>              | <b>R\$ 63,96</b>      |
| F7            | <b>Valor Total do Contrato (R\$)</b>                          | <b>F6 x A38</b>             | <b>R\$ 447.729,00</b> |

Ijuí/RS, 10 de junho de 2024

\_\_\_\_\_  
SAUL VIONE WINIK  
MATRÍCULA 2398141

\_\_\_\_\_  
Fábio Franzen  
SECRETÁRIO MUNICIPAL DA SMODUTRAN