**APÊNDICE II –**

**PLANILHAS DE FORMAÇÃO DE PREÇOS E DE ESPECIFICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS**

# **PLANILHA DE FORMAÇÃO DE PREÇOS**

## 1.1 ITEM 01 – TAPURAH – 33,0 kWp

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Subitens** | **Descrição** | **Unidade** | **Quantidade** | **Valor Unitário** | **Valor Total** |
| 1.1 | Projeto Executivo | UNID. | 1 |  |  |
| 1.2 | Módulos fotovoltaicos 50KWp | UNID. | Definido pela Licitante |  |  |
| 1.3 | Inversores | UNID. | Definido pela Licitante |  |  |
| 1.4 | Luminária LED | UNID. | 10 |  |  |
| 1.4 | Cabos, tubulações e conexões | conjunto | 1 |  |  |
| 1.5 | Quadros, disjuntores e demais itens de proteção | conjunto | 1 |  |  |
| 1.6 | Sistema de aterramento | conjunto | 1 |  |  |
| 1.7 | Sistema de monitoramento | conjunto | 1 |  |  |
| 1.8 | Mão de Obra de instalação | serviço | 1 |  |  |
| 1.9 | Comissionamento | Serviço | 1 |  |  |
| 1.10 | Despesas junto à distribuidora | Taxas | 1 |  |  |
| 1.11 | Projeto *as Buit* | UNID. | 1 |  |  |
| 1.12 | Estrutura para estacionamento tipo CARPORT | UNID. | Definido pela Licitante |  |  |
| **VALOR TOTAL** |  |

# **PLANILHA DE ESPECIFICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS – POR ITEM**

## 2.1 Módulos fotovoltaicos

### 2.1.1 As especificações a serem atendidas estão listadas no item 4.3 do Apêndice I do presente TR.

### 2.1.2 Deverão ser listados todos os modelos de módulos que pretende-se utilizar nos sistemas a serem instalados, os quais ficarão pré aprovados.

### 2.1.3 É necessário preencher uma tabela por modelo ofertado.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ITEM** | **Especificação mínima** | **Proposta da Licitante** |
| Marca |  |
| Modelo |  |
| Tipo da Célula |  |
| Potência mínima por área | 200W/m² |  |
| Eficiência do módulo mínima | 20% |  |
| Número de células |  |
| Dimensões: comprimento x largura (m) |  |
| Norma de projeto ou certificado de qualidade | IEC 61730 |  |
| IEC 61215 |  |
| Inmetro |  |
| Garantia mínima contra defeitos | 10 anos |  |
| Garantia de desempenho relativa à potência nominal | ≥ 90% após 12 anos |  |
|  | ≥ 80% após 25 anos |  |

## 2.2 Inversores

### 2.2.1 As especificações a serem atendidas estão listadas no item 4.5 do Apêndice I do presente TR.

### 2.2.2 Deverão ser listados todos os modelos de inversores que pretende-se utilizar nos sistemas a serem instalados, os quais ficarão pré aprovados.

### 2.2.3 É necessário preencher uma tabela por modelo ofertado.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ITEM** | **Especificação mínima** | **Proposta da Licitante** |
| Marca |  |
| Modelo |  |
| Número de fases | Trifásico ou Microinversor |
| Potência CA (kW) |  |
| Tensão de saída CA (V) | 220/127V |
| Quantidade de MPPT |  |
| Eficiência (%) | ≥ 95% |  |
| Garantia mínima contra defeitos de fábrica | 07 anos |  |
| Norma de projeto ou certificado de qualidade - informas |  |
| Norma atendidas | ABNT NBR 16149, ABNT 16150 E ABNT IEC 62116 |  |
| IEC 61727:2004-12, IEC 62116:2014 |  |
| IEEE 1547 |  |

Tapurah/MT, 17 de Agosto de 2022

**Equipe de Planejamento da Contratação**

Amarildo José Gubert – Oficial Administrativo

Rhayza Alves de Arruda Saraiva – Planejamento, Compras e Licitação

Benedito de Jesus Pereira –Engenheiro Elétrico – CREA 044912/MT