# Painel: QDC Pavilhão 2

**Localização:**
**Alimentado por:** QDC Pavilhão 1
**Montagem:** Embutido
**Notas:**

**Alimentação:** 127/220V Trifásico (3F+N+T)

| Circuito | Descrição | Tensão (V) | Esquema | Potência Total (VA) | FP | Potência Total (W) | Corrente Nominal (A) | FCA | FCT | Ib: Corrente de Projeto Corrigida (A) | In: Disjuntor (A) | Tipo de Instalação | Condutor Pré-Dimensionado (Seção e Iz: Capacidade de condução de Corrente) | Seção do Condutor Adotado (mm²) | L Aprox. (m) | L Considerado (m) | Queda de Tensão (%) | A | B | C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Iluminação - Pavilhão | 220,00 | B1 | 3000 VA | 1 | 3000 W | 13,64 A | 0,7 | 1 | 19,48 A | 32,00 A | [Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc (Ilum.) | 2 - #10 mm²; | 10 | 98,30 | 99 | 3,12 | 1500 VA | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1500 VA | |
| 3 | Iluminação - Pavilhão | 220,00 | B1 | 4000 VA | 1 | 4000 W | 18,18 A | 0,7 | 1 | 25,97 A | 40,00 A | [Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc (Ilum.) | 2 - #10 mm²; | 10 | 61,87 | 62 | 2,61 | | | 2000 VA |
| 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2000 VA | | |
| 5 | Iluminação - Pavilhão | 220,00 | B1 | 3000 VA | 1 | 3000 W | 13,64 A | 0,7 | 1 | 19,48 A | 32,00 A | [Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc (Ilum.) | 2 - #10 mm²; | 10 | 111,63 | 112 | 3,53 | | 1500 VA | |
| 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1500 VA |
| 7 | Iluminação - Pavilhão | 220,00 | B1 | 4000 VA | 1 | 4000 W | 18,18 A | 0,7 | 1 | 25,97 A | 40,00 A | [Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc (Ilum.) | 2 - #10 mm²; | 10 | 75,20 | 76 | 3,19 | 2000 VA | | |
| 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2000 VA | |
| 9 | Iluminação - Pavilhão | 220,00 | B1 | 3000 VA | 1 | 3000 W | 13,64 A | 0,7 | 1 | 19,48 A | 32,00 A | [Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc (Ilum.) | 2 - #10 mm²; | 10 | 124,96 | 125 | 3,94 | | | 1500 VA |
| 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1500 VA | | |
| 11 | Iluminação - Pavilhão | 220,00 | B1 | 4000 VA | 1 | 4000 W | 18,18 A | 0,7 | 1 | 25,97 A | 40,00 A | [Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc (Ilum.) | 2 - #10 mm²; | 10 | 88,54 | 89 | 3,74 | | 2000 VA | |
| 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2000 VA |
| 13 | Iluminação - Pavilhão | 220,00 | B1 | 3000 VA | 1 | 3000 W | 13,64 A | 0,7 | 1 | 19,48 A | 32,00 A | [Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc (Ilum.) | 2 - #10 mm²; | 10 | 138,30 | 139 | 4,38 | 1500 VA | | |
| 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1500 VA | |
| 15 | Iluminação - Pavilhão | 220,00 | B1 | 4000 VA | 1 | 4000 W | 18,18 A | 0,7 | 1 | 25,97 A | 40,00 A | [Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc (Ilum.) | 2 - #10 mm²; | 10 | 101,87 | 102 | 4,29 | | | 2000 VA |
| 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2000 VA | | |
| 17 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3400 VA | |
| 18 | QDC Tom. Pav. 7 | 220,00 | B1 | 21400 VA | 1 | 21400 W | 56,16 A | 0,7 | 1 | 80,23 A | 100,00 A | [Cu/EPR-XLPE/0,6-1kV/90°]-Un-D-3Cc | 3 - #25 mm²; 1 - #25 mm²; | 25 | 70,39 | 71 | 3,69 | | | 9000 VA |
| 19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 9000 VA | | |
| 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 9000 VA | |
| 21 | QDC Tom. Pav. 8 | 220,00 | B1 | 21400 VA | 1 | 21400 W | 56,16 A | 0,7 | 1 | 80,23 A | 100,00 A | [Cu/EPR-XLPE/0,6-1kV/90°]-Un-D-3Cc | 3 - #25 mm²; 1 - #25 mm²; | 25 | 42,37 | 43 | 2,23 | | | 6000 VA |
| 22 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 6400 VA | | |
| 23 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 6000 VA | |
| 24 | QDC Tom. Pav. 9 | 220,00 | B1 | 21000 VA | 1 | 21000 W | 55,11 A | 0,7 | 1 | 78,73 A | 100,00 A | [Cu/EPR-XLPE/0,6-1kV/90°]-Un-D-3Cc | 3 - #25 mm²; 1 - #25 mm²; | 25 | 41,25 | 42 | 2,14 | | | 9000 VA |
| 25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 6000 VA | | |
| 26 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 9000 VA | |
| 27 | QDC Tom. Pav. 10 | 220,00 | B1 | 21000 VA | 1 | 21000 W | 55,11 A | 0,7 | 1 | 78,73 A | 100,00 A | [Cu/EPR-XLPE/0,6-1kV/90°]-Un-D-3Cc | 3 - #25 mm²; 1 - #25 mm²; | 25 | 12,37 | 13 | 0,66 | | | 6000 VA |
| 28 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 6000 VA | | |
| 29 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 6800 VA | |
| 30 | QDC Tom. Pav. 11 | 220,00 | B1 | 23000 VA | 1 | 23000 W | 60,36 A | 0,7 | 1 | 86,23 A | 100,00 A | [Cu/EPR-XLPE/0,6-1kV/90°]-Un-D-3Cc | 3 - #25 mm²; 1 - #25 mm²; | 25 | 11,26 | 12 | 0,67 | | | 7200 VA |
| 31 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 9000 VA | | |
| 32 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 6400 VA | |
| 33 | QDC Tom. Pav. 12 | 220,00 | B1 | 21400 VA | 1 | 21400 W | 56,16 A | 0,7 | 1 | 80,23 A | 100,00 A | [Cu/EPR-XLPE/0,6-1kV/90°]-Un-D-3Cc | 3 - #25 mm²; 1 - #25 mm²; | 25 | 38,99 | 39 | 2,03 | | | 6000 VA |
| 34 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 9000 VA | | |
| 35 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 9000 VA | |
| 36 | QDC Tom. Pav. 14 | 220,00 | B1 | 21000 VA | 1 | 21000 W | 55,11 A | 0,7 | 1 | 78,73 A | 100,00 A | [Cu/EPR-XLPE/0,6-1kV/90°]-Un-D-3Cc | 3 - #25 mm²; 1 - #25 mm²; | 25 | 68,39 | 69 | 3,52 | | | 6000 VA |
| 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 6000 VA | | |
| 38 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 48 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | **Totais:** | 61900 VA | 58100 VA | 58200 VA |

**Legenda:**

FP: Fator de Potência — Ib: Corrente de Projeto Corrigida(A) — (Ib < In < Iz)
FCA:Fator de Correção por Agrupamento — In:Corrente Nominal do Disjuntor (A)
FCT:Fator de Correção por Temperatura — Iz: Capacidade de condução de corrente do condutor(A)

| Tipo de Carga | Potência Instalada (VA) | Fator de Demanda | Potência Demandada (VA) | Totais do Painel | |
|---|---|---|---|---|---|
| Tomadas e Refletores | 3200 VA | 1,00 | 3200 VA | | |
| TUE's Quadros | 147000 VA | 1 p/ Maior e 0,5 Restante | 97100 VA | **Potência Instalada:** | 178200 VA |
| Iluminação | 28000 VA | 1,00 | 28000 VA | **Potência Demandada:** | 128300 VA |
| | | | | **Corrente Total:** | 467,65 A |
| | | | | **Corrente Total Demandada:** | 337,63 A |

# Painel: QDC Tom. Pav. 1

**Localização:**
**Alimentado por:** QDC Pavilhão 1
**Montagem:** Embutido
**Notas:**

**Alimentação:** 127/220V Trifásico (3F+N+T)

| Circuito | Descrição | Tensão (V) | Esquema | Potência Total (VA) | FP | Potência Total (W) | Corrente Nominal (A) | FCA | FCT | Ib: Corrente de Projeto Corrigida (A) | In: Disjuntor (A) | Tipo de Instalação | Condutor Pré-Dimensionado (Seção e Iz: Capacidade de condução de Corrente) | Seção do Condutor Adotado (mm²) | L Aprox. (m) | L Considerado (m) | Queda de Tensão (%) | A | B | C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | TUG's - Estande 220V | 220,00 | B1 | 6000 VA | 1 | 6000 W | 27,27 A | 1 | 1 | 27,27 A | 32,00 A | [Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-3Cc | 2 - #6 mm²; 1 - #6 mm²; | 6 | 4,01 | 5 | 0,37 | 3000 VA | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3000 VA | |
| 3 | TUG's - Estande 220V | 220,00 | B1 | 6000 VA | 1 | 6000 W | 27,27 A | 1 | 1 | 27,27 A | 32,00 A | [Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-3Cc | 2 - #6 mm²; 1 - #6 mm²; | 6 | 4,21 | 5 | 0,37 | | | 3000 VA |
| 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3000 VA | | |
| 5 | TUG's - Estande 127V | 127,00 | B1 | 3000 VA | 1 | 3000 W | 23,62 A | 1 | 1 | 23,62 A | 32,00 A | [Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-3Cc | 1 - #6 mm²; 1 - #6 mm²; 1 - #6 mm²; | 6 | 4,01 | 5 | 0,55 | | 3000 VA | |
| 6 | TUG's - Estande 127V | 127,00 | B1 | 3000 VA | 1 | 3000 W | 23,62 A | 1 | 1 | 23,62 A | 32,00 A | [Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-3Cc | 1 - #6 mm²; 1 - #6 mm²; 1 - #6 mm²; | 6 | 4,21 | 5 | 0,55 | | | 3000 VA |
| 7 | TUG's - Estande 127V | 127,00 | B1 | 3000 VA | 1 | 3000 W | 23,62 A | 1 | 1 | 23,62 A | 32,00 A | [Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-3Cc | 1 - #6 mm²; 1 - #6 mm²; 1 - #6 mm²; | 6 | 4,20 | 5 | 0,55 | 3000 VA | | |
| 8 | TUG's - Rot., Emerg., Cam. | 127,00 | B1 | 400 VA | 1 | 400 W | 3,15 A | 0,8 | 1 | 3,94 A | 10,00 A | [Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-3Cc | <Nenhum> | 2,5 | 21,74 | 22 | 0,97 | | 400 VA | |
| 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | **Totais:** | 9000 VA | 6400 VA | 6000 VA |

**Legenda:**

FP: Fator de Potência — Ib: Corrente de Projeto Corrigida(A) — (Ib < In < Iz)
FCA:Fator de Correção por Agrupamento — In:Corrente Nominal do Disjuntor (A)
FCT:Fator de Correção por Temperatura — Iz: Capacidade de condução de corrente do condutor(A)

| Tipo de Carga | Potência Instalada (VA) | Fator de Demanda | Potência Demandada (VA) | Totais do Painel | |
|---|---|---|---|---|---|
| Iluminação+TUGs | 400 VA | 1,00 | 400 VA | | |
| TUG's Estandes | 21000 VA | 1 p/ Maior e 0,5 Restante | 13500 VA | **Potência Instalada:** | 21400 VA |
| | | | | **Potência Demandada:** | 13900 VA |
| | | | | **Corrente Total:** | 56,16 A |
| | | | | **Corrente Total Demandada:** | 36,57 A |

# Lista de Materiais - Componentes

| Descrição do Material | Dimensões | Quantidade (peças) | Referência Fabricante |
|---|---|---|---|
| | | 257 | <varia> |
| | | 1 | |
| inexistente | inexistente | 3 | Tigre, Linha Condulete Top ou equivalente |
| **Caixas de Embutir** | | | |
| Caixa de Luz 4"x2", de embutir, em PVC na cor amarelo para eletroduto corrugado | 4"x2" | 32 | Tigre linha Tigreflex ou equivalente |
| Caixa octogonal 4"x4" com fundo móvel, em PVC na cor amarela para eletroduto corrugado | 4"x4" | 63 | Tigre linha Tigreflex ou equivalente |
| **Conduletes de PVC** | | | |
| Adaptador de Redução para Condulete de PVC, Ø1"x1/2" | Ø1"x1/2" | 1 | Tigre, Linha Condulete Top ou equivalente |
| Adaptador de Redução para Condulete de PVC, Ø1"x3/4" | Ø1"x3/4" | 160 | Tigre, Linha Condulete Top ou equivalente |
| Condulete de PVC multiplo antichamas na cor cinza, Ø1", sem tampa, com 5 entradas | Ø1" | 63 | Tigre, Linha Condulete Top ou equivalente |
| inexistente | inexistente | 28 | Tigre, Linha Condulete Top ou equivalente |
| Tampa Cega para Condulete Top de PVC antichama na cor cinza | Ø1" | 47 | Tigre, Linha Condulete Top ou equivalente |
| Tampa para Tomada Hexagonal Vertical para Condulete de PVC antichama na cor cinza | Ø1" | 16 | Tigre, Linha Condulete Top ou equivalente |
| **Derivações para Eletrodutos de PVC Rígido** | | | |
| Curva 90° para eletroduto rígido de PVC, DN20mm, rosca Ø3/4'' BSP conforme ABNT NBR 15465 | Ø 3/4" | 1 | Tigre ou equivalente |
| Curva 90° para eletroduto rígido de PVC, DN25mm, rosca Ø1" BSP conforme ABNT NBR 15465 | Ø 1" | 16 | Tigre ou equivalente |
| Curva 90° para eletroduto rígido de PVC, DN50mm, rosca Ø2" BSP conforme ABNT NBR 15465 | Ø 2" | 42 | Tigre ou equivalente |
| Curva 90° para eletroduto rígido de PVC, DN80mm, rosca Ø3" BSP conforme ABNT NBR 15465 | Ø 3" | 2 | Tigre ou equivalente |
| Curva 90° para eletroduto rígido de PVC, DN100mm, rosca Ø4" BSP conforme ABNT NBR 15465 | Ø 4" | 4 | Tigre ou equivalente |
| Luva para eletroduto de PVC rígido, DN20mm, rosca Ø3/4" BSP conforme ABNT NBR 15465 | Ø 3/4" | 2 | Tigre ou equivalente |
| Luva para eletroduto de PVC rígido, DN25mm, rosca Ø1" BSP conforme ABNT NBR 15465 | Ø 1" | 32 | Tigre ou equivalente |
| Luva para eletroduto de PVC rígido, DN50mm, rosca Ø2" BSP conforme ABNT NBR 15465 | Ø 2" | 84 | Tigre ou equivalente |
| Luva para eletroduto de PVC rígido, DN80mm, rosca Ø3" BSP conforme ABNT NBR 15465 | Ø 3" | 4 | Tigre ou equivalente |
| Luva para eletroduto de PVC rígido, DN100mm, rosca Ø4" BSP conforme ABNT NBR 15465 | Ø 4" | 8 | Tigre ou equivalente |
| **Padrão de Entrada** | | | |
| Caixa Para Medidor Monofásico com visor de vidro, Coelba/Celp/Cosern | | 3 | |
| **Quadros** | | | |
| Quadro de Distribuição 12/16 Disjuntores, de embutir, fabricado em PVC antichamas, com barramento de terra e neutro, porta branca, dimensões 250x344,6x78,7mm. | 12/16 Disjuntores | 1 | Tigre ou equivalente |
| Quadro de Distribuição 18/24 Disjuntores, de embutir, fabricado em PVC antichamas, com barramento de terra e neutro, porta branca, dimensões 350x379x78,7mm. | 18/24 Disjuntores | 14 | Tigre ou equivalente |
| Quadro de Distribuição Slim 48 Disjuntores, de embutir, fabricado em PVC antichamas, com barramento de terra e neutro, porta branca, dimensões 420x505x60mm. | 48 Disjuntores | 2 | Tigre ou equivalente |
| **SPDA e Aterramento** | | | |
| Caixa de Equipotencialização com 5 Terminais para uso Interno e Externo, 180x150x90mm, em Polipropileno | 180x150x90 mm | 1 | Termotécnica Ref. TEL-902 |
| Caixa de inspeçao para instalação de Haste, Ø300mm, com tampa de ferro fundido reforçada | Ø300mm | 1 | Termotécnica Ref. TEL-552 |
| Hastes de aterramento Cobreada Alta Camada, Ø3/4" x 2,40m (Ø 17,3mm – Efetivo) | Ø3/4" x 2,40m | 1 | Termotécnica Ref. TEL-5822 |
| Solda Exotérmica, molde HCL 5/8.50-5 REF.: MHCL5850-05, cartucho Nº115 REF.: NSEC0115, alicate Z-201 REF.: NSEZ0201) | Solda Exotérmica, cabo Ø50mm² | 2 | Termotécnica |
| **Tomadas** | | | |
| Conjunto montado de 1 Tomada 2P+T, 10A, posto horizontal, 4"x2" | 10A, 4"x2" | 16 | Pial legrand ou equivalente |
| **Tomadas para Conduletes de PVC** | | | |
| 1 Tomada 2P+T 10A, sem placa, para montagem em Condulete de PVC | 10A (para condulete) | 16 | Pial Legrand ou equivalente |

| DATA | Nº REVISÃO | DESCRIÇÃO | EMISSOR |
|---|---|---|---|
| 28/07/2026 | 03 | Revisão de Projetos 03 | Leonardo K. Sian |
| 29/06/2026 | 02 | Revisão de Projetos 02 | Leonardo K. Sian |
| 06/06/2026 | 01 | Revisão de Projetos 01 | Leonardo K. Sian |
| 30/04/2026 | 00 | Entrega Inicial de Projeto | Leonardo K. Sian |

NOTAS:
1 - MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS;
2 - VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO CADERNO DE DETALHAMENTO;
3 - TODAS AS MEDIDAS DEVERÃO SER CONFERIDAS NO LOCAL ANTES DA EXECUÇÃO;
4 - COTAS EM NÍVEL ACABADO.

TIPO DE PROJETO:
**PROJETO ELÉTRICO**

COMPOSIÇÃO DA PRANCHA
Quadro de Cargas e Lista de Materiais.

Prefeitura Municipal de
**VENDA NOVA DO IMIGRANTE**
Estado do Espírito Santo

ALPHA engenharia
(27) 99522 - 5897 alphaengeharia79@gmail.com

LOCAL:
VENDA NOVA DO IMIGRANTE - ES

LOGRADOURO:
AVENIDA ELIZABETE PERIM

TÍTULO DO PROJETO:
PROJETO ELÉTRICO

PREFEITURA MUNICIPAL DE VENDA NOVA DO IMIGRANTE: ASSINATURA — CARIMBO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO: Henrique T. Melim, Engenheiro Eletricista, CREA ES - 0050664/D — CARIMBO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO: Documento assinado digitalmente gov.br LEONARDO KRUGER SIAN Data: 11/09/2026 16:23:06-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br — Leonardo K. Sian, Engenheiro Eletricista, CREA ES - 057689/D — CARIMBO:

DESENHO: — RRT/ART:

| DATA: | ESCALA: | FASE: | UNIDADE: | Nº DA FOLHA: | TOTAL DE FOLHAS: |
|---|---|---|---|---|---|
| 28/07/26 | Indicada | Projeto Executivo | METROS | 04 | 06 |

ARQUIVO: ELE_PE_04-05_POLENTÃO_R03

DOCUMENTO ORIGINAL ASSINADO DIGITALMENTE CONFORME MP Nº 2.200-2 DE 24/08/2001, QUE INSTITUI A INFRAESTRUTURA DE CHAVES PÚBLICAS BRASILEIRA - ICP-BRASIL