



## PERGUNTAS E RESPOSTAS

Processo: 1602/2023 – Pregão Privado 005/2023

**Objeto:** Contratação de empresa especializada na reforma e ampliação do Bloco 4 (CESIN) do Instituto do Coração – HCFMUSP.

### PERGUNTA:

Prezados Senhores, boa tarde

Vimos pela presente solicitar esclarecimentos do processo de contratação em referência:

Os itens abaixo relacionados foram utilizados a base da **EDIF/SIURB**, onde somente está contemplado a *caixa metálica, barramento de fases, neutro e terra e o disjuntor/Seccionadora GERAL*; o complemento deveria ser incluído, como disjuntores parciais, seccionadoras entre outros, mostrado no *item 4* abaixo.

5.1.1	09.05.19 (E)	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA METÁLICA - PARA ATÉ 70 DISJUNTORES	UN	1,00
5.1.2	09.05.17 (E)	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA METÁLICA - PARA ATÉ 44 DISJUNTORES	UN	5,00
5.1.3	09.05.14 (E)	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA METÁLICA - PARA ATÉ 34 DISJUNTORES	UN	1,00
5.1.4	09.05.12 (E)	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA METÁLICA - PARA ATÉ 28 DISJUNTORES	UN	3,00
5.1.5	09.05.10 (E)	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA METÁLICA - PARA ATÉ 24 DISJUNTORES	un	7,00

Entendemos que o custo gerado com base nas composições da EDIF/SIURB não será compatível com o cotado com fabricantes/fornecedores de painéis elétricos de acordo com os diagramas apresentados pelo órgão, caso seja possível solicitamos enviar CPU justificando tais custos ou a devida inclusão dos itens complementares (item 4).

**Como segue exemplo do item 5.5.1 da planilha, código 09.05.19 EDIF/SIURB.**

### 1) Composição SECR DA SAUDE

5.1.1. 09.05.19 (E) - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA METÁLICA - PARA ATÉ 70 DISJUNTORES (UN)			
Material		UNID	COEFICIENTE
51241	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR C/ PORTA C/ BARRAMENTO CHAPA METÁLICA 225A - 70 DISJUNTORES	Un	1,000000
Mão de Obra		UNID	COEFICIENTE
02044	AJUDANTE DE ELETRICISTA (SGSP)	H	3,000000
02041	ELETRICISTA (SGSP)	H	3,000000
02020	PEDREIRO (SGSP)	H	3,000000

## 2) Composição EDIF/SIURB

### 3) Critério de medição - SIURB

#### 09.05.19

##### QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA METÁLICA - PARA ATÉ 70 DISJUNTORES

O serviço será pago por un (unidade) de quadro de distribuição instalado, considerando-se inclusive os respectivos circuitos de reserva, para efeito de determinação do tipo de quadro utilizado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do quadro de distribuição especificado, inclusive a respectiva chave geral e o barramento de fases, neutro e terra. Nos quadros de distribuição com 4 e 12 disjuntores não estão incluídos os barramentos de fase.

### 4) Itens complementares para ajuste na composição de preços e ajuste de valores conforme mercado do item 1, acima

#### 09.06.00

##### CHAVES, FUSÍVEIS E ATERRAMENTO

#### 09.06.18

CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR, ABERTURA SOB CARGA, SECA - 250A/600V

#### 09.06.19

CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR, ABERTURA SOB CARGA, SECA - 400A/600V

#### 09.06.20

CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR, ABERTURA SOB CARGA, SECA - 630A/600V

O serviço será pago por un (unidade) de chave seccionadora tripolar instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da chave seccionadora tripolar para a amperagem especificada, tipo abertura sob carga e sem fusíveis, inclusive os respectivos elementos de fixação.

#### 09.06.23

CHAVE SECCIONADORA TIPO NH, COM BASE E FUSÍVEIS – 125A (ABERTURA SEM CARGA)

#### 09.06.24

CHAVE SECCIONADORA TIPO NH, COM BASE E FUSÍVEIS – 250A (ABERTURA SEM CARGA)

#### 09.06.25

CHAVE SECCIONADORA TIPO NH, COM BASE E FUSÍVEIS – 400A (ABERTURA SEM CARGA)

#### 09.06.26

CHAVE SECCIONADORA TIPO NH, COM BASE E FUSÍVEIS – 630A (ABERTURA SEM CARGA)

O serviço será pago por un (unidade) de chave seccionadora tipo nh instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da chave seccionadora tipo nh para a amperagem especificada, inclusive as bases para fusível tipo nh e os respectivos fusíveis, bem como os elementos de fixação necessários.

#### 09.06.27

CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR, ABERTURA SOB CARGA, COM FUSÍVEIS NH 0 - 125A/500V

#### 09.06.28

CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR, ABERTURA SOB CARGA, COM FUSÍVEIS NH 1 - 250A/500V

#### 09.06.29

CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR, ABERTURA SOB CARGA, COM FUSÍVEIS NH 2 - 400A/500V

09.06.30  
CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR, ABERTURA SOB CARGA, COM FUSÍVEIS NH 3 - 630A/600V

O serviço será pago por un (unidade) de chave seccionadora especificada instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da chave seccionadora especificada para a amperagem definida, inclusive as bases para fusível tipo NH e os respectivos fusíveis, bem como os elementos de fixação necessários.

09.06.33  
CHAVE SECCIONADORA ROTATIVA, ABERTURA SOB CARGA, TP. (PACCO) 3X16A

09.06.36  
CHAVE SECCIONADORA ROTATIVA, ABERTURA SOB CARGA, TIPO (PACCO) 3X63A

O serviço será pago por un (unidade) de chave seccionadora rotativa instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da chave seccionadora tripolar para a amperagem especificada, tipo rotativa, e para abertura sob carga inclusive os respectivos fusíveis e os elementos de fixação necessários.

09.06.49  
FUSÍVEL TIPO DIAZED, RÁPIDO OU RETARDADO - 2/25A

09.06.58

FUSÍVEL TIPO NH - 100/200A

09.06.59  
FUSÍVEL TIPO NH - 224/355A

09.06.60  
FUSÍVEL TIPO NH - 425/630A

09.06.61  
FUSÍVEL TIPO NH - TAMANHO 04 DE 800/1250A

O serviço será pago por un (unidade) de fusível tipo NH instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do fusível tipo NH para a amperagem especificada.

09.06.62  
BASE PARA FUSÍVEL TIPO DIAZED - 2/25A

09.06.63  
BASE PARA FUSÍVEL TIPO DIAZED - 35/63A

O serviço será pago por un (unidade) de base para fusível tipo diazed instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da base de fusível tipo diazed para a amperagem especificada, inclusive os elementos de fixação necessários.

09.06.64  
BASE COM FUSÍVEL TIPO NH - ATÉ 125A

09.06.65  
BASE COM FUSÍVEL TIPO NH - ATÉ 250A

09.06.66  
BASE COM FUSÍVEL TIPO NH - ATÉ 400A

09.06.67  
BASE COM FUSÍVEL TIPO NH - TAM 03 DE 425 - 630A

09.06.68  
BASE COM FUSÍVEL TIPO NH - TAM 04 DE 800 - 1250A

O serviço será pago por un (unidade) de base para fusível tipo NH instalada.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da base de fusível tipo NH para a amperagem especificada, inclusive o respectivo fusível e os elementos de fixação necessários.

## **09.08.00**

### **DISJUNTORES**

09.08.10  
MINI DISJUNTOR – TIPO EUROPEU (IEC) – UNIPOLAR DE 6/25A

09.08.11  
MINI DISJUNTOR – TIPO EUROPEU (IEC) – UNIPOLAR DE 32/50A

09.08.12  
MINI DISJUNTOR – TIPO EUROPEU (IEC) – BIPOLAR 6/25A

09.08.13  
MINI DISJUNTOR – TIPO EUROPEU (IEC) – BIPOLAR 32/50A

09.08.14  
MINI DISJUNTOR – TIPO EUROPEU (IEC) – TRIPOLAR 6/25A

09.08.15  
MINI DISJUNTOR – TIPO EUROPEU (IEC) – TRIPOLAR 32/50A

09.08.16  
MINI DISJUNTOR – TIPO EUROPEU (IEC) –TRIPOLAR 63A

09.08.17  
MINI DISJUNTOR – TIPO EUROPEU (IEC) –TRIPOLAR 80A

09.08.18  
MINI DISJUNTOR – TIPO EUROPEU (IEC) – TRIPOLAR 100A

09.08.19  
MINI DISJUNTOR – TIPO EUROPEU (IEC) – BIPOLAR 63A

09.08.20  
MINI DISJUNTOR – TIPO EUROPEU (IEC) – BIPOLAR 80A

09.08.21  
DISJUNTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR A SECO 800A/600V

09.08.22  
DISJUNTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR A SECO - 1000A/600V

09.08.23  
DISJUNTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR A SECO - 1250A/600V

09.08.24  
DISJUNTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR A SECO - 1600A/600V

09.08.25  
DISJUNTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR A SECO - 2000A/600V

09.08.26  
DISJUNTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR A SECO - 2500A/600V

09.08.27  
DISJUNTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR A SECO - 3200A/600V

09.08.28  
MINI DISJUNTOR TIPO EUROPEU (IEC) - BIPOLAR 100A

09.08.29  
MINI DISJUNTOR TIPO EUROPEU (IEC) - BIPOLAR 125A

09.08.31  
DISJUNTOR CAIXA MOLDADA BIPOLAR 100A C/ DISPARADOR TERMOMAGNÉTICO AJUSTAVEL

09.08.33  
DISJUNTOR CX MOLDADA BIPOLAR 150A C/ DISPARADOR TERMOMAGNÉTICO AJUSTAVEL

09.08.35  
DISJUNTOR CX MOLDADA BIPOLAR 200A C/ DISPARADOR TERMOMAGNÉTICO AJUSTAVEL

09.08.37  
DISJUNTOR CX MOLDADA BIPOLAR 250A C/ DISPARADOR TERMOMAGNÉTICO AJUSTAVEL

09.08.46  
DISJUNTOR CX MOLDADA TRIPOLAR 100A C/ DISPARADOR TERMOMAGNÉTICO AJUSTAVEL

09.08.47  
DISJUNTOR CX MOLDADA TRIPOLAR 125A C/ DISPARADOR TERMOMAGNÉTICO AJUSTAVEL

09.08.48  
DISJUNTOR CX MOLDADA TRIPOLAR 150A C/ DISPARADOR TERMOMAGNÉTICO AJUSTAVEL

09.08.50  
DISJUNTOR CX MOLDADA TRIPOLAR 200A C/ DISPARADOR TERMOMAGNÉTICO AJUSTAVEL

09.08.52  
DISJUNTOR CX MOLDADA TRIPOLAR 250A C/ DISPARADOR TERMOMAGNÉTICO AJUSTAVEL

09.08.53  
DISJUNTOR CX MOLDADA TRIPOLAR 300A C/ DISPARADOR TERMOMAGNÉTICO AJUSTAVEL

09.08.55  
DISJUNTOR CX MOLDADA TRIPOLAR 400A C/ DISPARADOR TERMOMAGNÉTICO AJUSTAVEL

09.08.56  
DISJUNTOR CX MOLDADA TRIPOLAR 450A C/ DISPARADOR TERMOMAGNÉTICO AJUSTAVEL

09.08.58  
DISJUNTOR CX MOLDADA TRIPOLAR 630A C/ DISPARADOR TERMOMAGNÉTICO AJUSTAVEL

09.08.80  
DISJUNTOR TERMOMAGNETICO DIFERENCIAL BIPOLAR 16A SENSIBILIDADE 30MA-230V

09.08.81  
DISJUNTOR TERMOMAGNETICO DIFERENCIAL BIPOLAR 20A SENSIBILIDADE 30MA-230V

09.08.82  
DISJUNTOR TERMOMAGNETICO DIFERENCIAL BIPOLAR 25A SENSIBILIDADE 30MA-240V

09.08.83  
DISJUNTOR TERMOMAGNETICO DIFERENCIAL BIPOLAR 32A SENSIBILIDADE 30MA-230V

09.08.85  
DISJUNTOR TERMOMAGNETICO DIFERENCIAL BIPOLAR 40A SENSIBILIDADE 30MA-240V

09.08.86  
DISJUNTOR TERMOMAGNETICO DIFERENCIAL BIPOLAR 63A SENSIBILIDADE 30MA-240V

09.08.90  
DISJUNTOR TERMOMAGNETICO DIFERENCIAL TRIPOLAR 63A SENSIBILIDADE 30MA-240V

O serviço será pago por un (unidade) de disjuntor instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor especificado.

### **RESPOSTA:**

"Para os itens de 5.1.1 à 5.1.5, considerar o valor para entrega dos quadros elétricos montados conforme projeto técnico, incluindo todos os componentes necessários, como as chaves e disjuntores citados."

Atenciosamente,

Equipe Técnica

Fundação Zerbini

INSTITUTO DO CORAÇÃO (SP)

Obs.: **Pergunta:** Empresa - HERSA ENGENHARIA

**Resposta:** Equipe Técnica do INCOR.