



**Universidade
Estadual de Goiás**

**MEMORIAL DESCRITIVO
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

QUADRO GERAL DE BAIXA TENSÃO (QGBT)

Agosto/2018

M



1. DADOS BÁSICOS:

1.1 ENDEREÇO: BR 153, N° 3105, Fazenda Barreiro do Meio – Campus Henrique Santillo – Anápolis/GO.

1.2 PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE ESTADUAL DE GOIÁS.

1.3 AUTOR DO PROJETO: Eng. Eletricista Elizandro M. de Vasconcelos.

2. APRESENTAÇÃO DO PROJETO:

2.1 O presente memorial descritivo tem por finalidade estabelecer as normas e orientar o desenvolvimento da construção do QGBT na UEG Campus Anápolis de Ciências Exatas e Tecnológicas – Henrique Santillo.

2.2 O projeto será apresentado em 3 pranchas e memorial descritivo.

3. NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS

Além das normas aplicáveis, abaixo, deverá ser feito um rigoroso controle tecnológico dos elementos utilizados no local de execução dos serviços de engenharia.

3.1 NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão.

3.2 NTC 04 – Fornecimento de Energia Elétrica em Tensão Secundária de Distribuição.

3.3 NTC 05 - Fornecimento de Energia Elétrica em Tensão Primária de Distribuição.

4. DESCRIÇÃO GERAL DO PROJETO

4.1 A concepção prevê a instalação de um QGBT no cubículo ao lado da subestação abrigada de 750 KVA instalada no Campus, contendo disjuntores destinados a proteção e manobra do CCET, CPPG e CEPEC.

4.2 Serviços a serem executados: confecção de duas caixas de passagem em alvenaria, tubulação de conexão entre elas e entre uma delas e o Trafo, Instalação do QGBT completamente montado, conexão elétrica Trafo QGBT, conexão QGBT saída dos cabos CCET, conforme projeto.

4.3 A alimentação geral deste QGBT será executada com quatro cabos 0,6/1,0 KV EPR/XLPE (90°) de 4#240,0 mm².

4.4 A proteção geral será através de um disjuntor tripolar caixa moldada de 1600 A que receberá os cabos do trafo.

4.5 Os disjuntores de 350 A, 250 A e 1250 A, a serem instalados no QGBT, ficarão à espera da finalização dos projetos do CCPG, CEPEC e alteração da alimentação do CCET.

4.6 A alimentação do CCET continuará a mesma, apenas sua saída da subestação que será modificada, partindo do QGBT do disjuntor de 1250 A. A Contratada deverá conectar a alimentação do CCET ao disjuntor de 1250 A do QGBT.

4.7 O aterramento do QGBT será com hastes Copperweld interligadas através de cabo de cobre nu através de solda exotérmica para garantir a perfeita continuidade do sistema e o mesmo deverá ser interligado com a malha de terra da subestação.

4.8 Deverá ser previsto espaço reserva no QGBT para, pelo menos, três disjuntores de 350 A.



- 4.9 A contratada deverá realizar o serviço em horário aprovado pela fiscalização de maneira que haja o mínimo de interferências nos blocos ligados a subestação.
- 4.10 A proposta deve contemplar o fornecimento de todos os materiais a serem utilizados na montagem do painel elétrico QGBT com corrente nominal de 1600 A conforme projeto fornecido.
- 4.11 Todos os serviços devem possuir garantia de 5 anos.
- 4.12 Deve ser fornecido o cronograma de previsão das atividades a serem executadas.

5. RELAÇÃO DOS PRINCIPAIS MATERIAIS

ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QUANTIDADE	UNIDADE
1	Barra de cobre chato 3" x 3/8"	4,5	m
2	Barra de cobre chato 1 5/8" x 1/2" mm	1,5	m
3	Barra de cobre chato 3/4" x 1/4" mm	3	m
4	Barra de cobre chato 1 3/8" x 3/8" mm	1,2	m
4	Cabo de cobre #240mm ² – 0,6/1,0 KV, EPR/XLPE (90°)	108	m
5	Cabo de cobre nu #50mm ²	5	m
6	Caixa de passagem em alvenaria 800x800x1100 mm com tampa	2	pç
7	Disjuntor tripolar 20 A	1	pç
8	Disjuntor tripolar caixa moldada 1600 A curva C	1	pç
9	Disjuntor tripolar em caixa moldada 1250 A Curva C	1	pç
10	Disjuntor tripolar em caixa moldada 350 A Curva C	1	pç
11	Disjuntor tripolar em caixa moldada 250 A Curva C	1	pç
12	Eletroduto de PVC rígido roscável Dn Ø 4"	6,5	m
13	Isolador epoxi paralelo 50x50x3/8"	18	pç
14	Longarina de montagem 750 x1100 mm	2	pç
15	Painel modular externo 1600+100 x 1200 x 800 mm	1	pç
16	Placas de advertências "Risco de choque elétrico"	1	pç
17	DPS monopolar tipo II 255 V I _{max} =40KA, I _{desc} =20KA	3	pç
18	Demais: terminais de compressão, fita autofusão, policarbonato cristal, parafusos e arruelas, termo encolhível, trilhos, canaletas, identificações, porta-documentos, solda exotérmica etc.		

6. CONCLUSÃO

- 6.1 A relação acima contém quantidades aproximadas, levando em conta o projeto elétrico.



6.2 O projeto foi elaborado de acordo com as normas técnicas da ABNT e NTCs. A obra deverá ser executada conforme o mesmo, sendo que o executor deverá apresentar ART de execução. Em caso de necessidade de alterações técnicas durante a execução, o responsável técnico pela execução deverá apresentar As Built da obra.

6.2.1 Deverão ser fornecidos e instalados os equipamentos de proteção coletiva e individual que se fizerem necessários no decorrer das diversas etapas dos serviços de engenharia, de acordo com o previsto na NR-18 da portaria nº 3214 e NR-06 do Ministério do Trabalho, bem como os demais dispositivos de segurança necessários.

6.3 O licitante deverá, antes do início da execução dos serviços de engenharia, verificar junto as empresas fornecedoras dos materiais especificados, sobre a disponibilidade e prazos de entrega dos mesmos não podendo alegar, a "posteriori" problemas de fornecimento e/ou impossibilidade de aquisição e aplicação como motivos que justifiquem atrasos no cronograma acertado.

6.4 Após o recebimento provisório dos serviços de engenharia e até o seu recebimento definitivo, a licitante deverá fornecer toda a assistência técnica necessária a solução das imperfeições detectadas na vistoria final, bem como as surgidas neste período independente de sua responsabilidade.

6.5 O perfeito funcionamento das instalações ficará sob responsabilidade da firma licitante, estando a critério da fiscalização impugnar quaisquer serviços e/ou materiais que não estiverem em conformidade com esta especificação e/ou projeto.

6.6 A obra deve ser entregue sem instalações provisórias, livre de entulhos ou quaisquer outros elementos que possam impedir a utilização imediata das unidades, devendo a Contratada comunicar, por escrito, à Fiscalização, a conclusão dos serviços para que esta possa proceder a vistoria da obra com vistas à aceitação provisória. Todas as superfícies deverão estar impecavelmente limpas.

Anápolis, Agosto de 2018.



Eng. Elizandro M. de Vasconcelos
CREA: 4382/D