



**LEGENDA**

- MURETA DE MEDIÇÃO INDIRETA, INSTALADA JUNTO AO POSTE COM TRANSFORMADOR 75KVA
- QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL EM CHAPA METÁLICA, DE EMBUTIR INSTALADO A 1,30m DO PISO ACABADO.
- ELETRODUTO PEAD CORRUGAÇÃO HELICOIDAL, DN Ø2" ENTERRADO DIRETAMENTE NO SOLO.
- CONDUTORES NEUTRO, FASE, CONDUTOR DE PROTEÇÃO RESPECTIVAMENTE.
- CONDUTORES NEUTRO, FASE, CONDUTOR DE PROTEÇÃO RESPECTIVAMENTE.

LISTA DE MATERIAIS			
ABRIGO DOM FERNANDO			
ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	SUBESTAÇÃO 75KVA		
1.01	POSTE CONCRETO ARMADO, SEÇÃO CIRCULAR 11/600 mm	1	und.
1.02	CINTA AÇO GALVANIZADO, COMPLETA DIAMETRO 170mm	1	und.
1.03	CINTA AÇO GALVANIZADO, COMPLETA DIAMETRO 190mm	2	und.
1.04	BRAÇO TIPO "C" EM AÇO GALVANIZADO	2	und.
1.05	CANTONEIRA AUXILIAR PARA BRAÇO "C", EM AÇO GALVANIZADO	2	und.
1.06	SAPATILHA EM AÇO GALVANIZADO	2	und.
1.07	OLHAL PARA PARAFUSO, EM AÇO FORJADO GALVANIZADO	2	und.
1.08	CONECTOR DE COMPRESSÃO FORMATO "H" PARA CABO DE AÇO 9,5mm	2	und.
1.09	GRAMPO DE LINHA VIVA, CONECTOR COM ESTRIBO TIPO CUNHA PARA CABO Ø6mm E CAPA ISOLANTE PARA CONECTOR ESTRIBO TIPO CUNHA, CONFORME NTD-17	8	und.
1.10	GRAMPO DE ANCORAGEM POLIMÉRICO 15KV	8	und.
1.11	MANILHA - SAPATILHA EM AÇO GALVANIZADO 5000kgf	6	und.
1.12	ISOLADOR DE ANCORAGEM POLIMÉRICO 15KV	6	und.
1.13	PARAFUSO CABEÇA ABALADA M16x45mm	8	und.
1.14	PARAFUSO CABEÇA ABALADA M16x70mm	2	und.
1.15	ELETRODUTO AÇO CARBONO ZINCADO POR IMERSÃO A QUENTE, Ø65mm	6	m
1.16	VENEZIANA DE PROTEÇÃO DA MEDIÇÃO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM TRINCO E CADEADO	1	und.
1.17	SUPORTE AFASTADOR PARA ELETRODUTO Ø65mm	6	und.
1.18	HASTE DE ATERRAMENTO Ø5x3000mm, TIPO COPPERWELD COM CONECTOR DE ATERRAMENTO TIPO CUNHA	3	und.
1.19	TRANSFORMADOR DISTRIBUIÇÃO 75KVA TRIFÁSICO 60HZ CLASSE 15KV IMERSO EM ÓLEO MINERAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1	und.
1.20	CABECOTE ENTRADA DE LINHA, EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO Ø65mm	1	und.
1.21	ELETRODUTO PVC RÍGIDO Ø25mm	3	m
1.22	PARA-RAIOS POLIMÉRICO ZnØ, 12kV, 10kA MCV0,10,2kV	3	und.
1.23	PROTECTOR DE PARA-RAIOS	3	und.
1.24	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE ALUMÍNIO Ø50mm	3	und.
1.25	BUCHA E ARRUELA DE ALUMÍNIO Ø65mm	4	und.
1.26	LUVIA PARA ELETRODUTO Ø65mm EM AÇO GALVANIZADO A FOGO	6	und.
1.27	SUPORTE GALVANIZADO PARA TRANSFORMADOR, EM POSTE CIRCULAR	1	und.
1.28	CABO DE COBRE NU #35mm	9	m
1.29	PROTECTOR DE BUCHA DE TRANSFORMADOR	3	und.
1.30	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	53	m
1.31	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	53	m
1.32	CAIXA P/ PROTEÇÃO GERAL DISJUNTOR ATÉ 175A, 500x500x216mm, CONFORME DESENHO 8, NTC-03 REV. 03	1	und.
1.33	CAIXA DE PROTEÇÃO PARA TRANSFORMADOR CORRENTE, EM CHAPA DE AÇO (PADRÃO DA CONCESSIONÁRIA LOCAL)	1	und.
1.34	CAIXA DE PROTEÇÃO EXTERNA PARA MEDIDOR HOROSAZONAL, DE BAIXA TENSÃO, COM MÓDULO, EM CHAPA DE AÇO (PADRÃO DA CONCESSIONÁRIA LOCAL)	1	und.
1.35	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 175 A 225A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1	und.
1.36	BARRA DE COBRE (B.E.P.) DIMENSÕES 300x50x6mm	1	und.
1.37	CABO DE AÇO MENSAGEIRO Ø9,5mm AR	10	m
1.38	CURVA DE PVC PARA ELETRODUTO Ø25mm	1	und.
1.39	LUVIA DE PVC PARA ELETRODUTO Ø25mm	2	und.
1.40	CURVA EM AÇO ZINCADO POR IMERSÃO A QUENTE PARA ELETRODUTO Ø65mm	1	und.
1.41	LUVIA EM AÇO ZINCADO POR IMERSÃO A QUENTE PARA ELETRODUTO Ø65mm	2	und.
1.42	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE 1 ESTRIBO COMPLETA	2	und.
1.43	ISOLADOR ROLDANA 75x75mm	2	und.
1.44	CAIXA DE PASSAGEM DIMENSÕES: 800x800x1000mm PRÉ-MOLDADA, PADRÃO CELE, SEM DISPOSITIVO PARA LACRE	1	und.
1.45	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1	und.
1.46	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 80A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	2	und.
1.47	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 175V, CORRENTE MÁXIMA DE 20KA (TIPO AC)	3	und.

- NOTAS:**
- PARA CÁLCULO DA QUEDA DE TENSÃO FORAM CONSIDERADOS OS SEGUINTES PRÉ-REQUISITOS ESTABELECIDOS PELA NBR 5419/2004 (INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO):
    - OS LIMITES DE QUEDA DE TENSÃO AQUI DEFINIDOS SÃO VÁLIDOS QUANDO A TENSÃO NOMINAL DOS EQUIPAMENTOS DE UTILIZAÇÃO PREVISTOS FOR CONCORRENTE COM A TENSÃO NOMINAL DA INSTALAÇÃO.
    - EM QUALQUER PONTO DE UTILIZAÇÃO DA INSTALAÇÃO, A QUEDA DE TENSÃO VERIFICADA NÃO DEVE SER SUPERIOR A 7%.
    - CÁLCULOS A PARTIR DOS TERMINAIS SECUNDÁRIOS DOS TRANSFORMADORES DEBT DA EMPRESA DISTRIBUIDORA DE ELÉTRICIDADE, QUANDO O PONTO DE ENTREGA FOR ALI LOCALIZADO.
    - EM NENHUM CASO A QUEDA DE TENSÃO NOS CIRCUITOS TERMINAIS PODE SER SUPERIOR A 4%.
    - PARA CÁLCULO DA QUEDA DE TENSÃO NUM CIRCUITO DEVE SER UTILIZADA A CORRENTE DE PROJETO DO CIRCUITO ISSA CORRENTE INCLUI AS COMPONENTES HARMÔNICAS).
  - PARA DIMENSIONAMENTO DOS ALIMENTADORES DOS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ E FORÇA, FORAM UTILIZADOS OS CRITÉRIOS DE CORRENTE E QUEDA DE TENSÃO, APRESENTADOS NOS CÁLCULOS DETERMINANTES (POR TENSÃO), E SUAS RESPECTIVAS DISTÂNCIAS DE SEUS ALIMENTADORES.
  - ESTE TRANSFORMADOR ATENDERÁ AS DUAS PRAÇAS SITUADAS NO MESMO TERRENO, PRAÇA DA JUVENTUDE E PRAÇA DA IGUALDADE.
  - MEDIDAS EM MILÍMETROS
  - POR ESTA CASA DE PASSAGEM ESTAR LOCALIZADA APÓS A MEDIÇÃO, NÃO HÁ NECESSIDADE DE DISPOSITIVO DE LACRE.
  - OS CONDUTORES FASE DEVERÃO SER IDENTIFICADOS ATRAVÉS DAS SEGUINTES CORES:
    - FASE "R": PRETA
    - FASE "Y": AZUL
    - FASE "B": VERDE/AMARELO
  - O SISTEMA DE ATERRAMENTO DEVE SER REVISADO PELA MENOS 1 VEZ POR ANO, E APRESENTAR RESISTIVIDADE PREFERENCIALMENTE MENOR QUE 10 OHMS EM QUALQUER ÉPOCA DO ANO.
  - O COMPRIMENTO DOS CONDUTORES DESTINADOS A CONECTAR O DPS DEVE SER O MAIS CURTO POSSÍVEL, DE PREFERÊNCIA, O COMPRIMENTO TOTAL NÃO DEVE EXCEDER 0,5m - NBR 5410 - 8.3.2.9
  - DEVEVA SER MANTIDA A DISTÂNCIA DE SEGURANÇA, DE NO MÍNIMO 2m, ENTRE AS PARTES ENERGIZADAS DA SUBESTAÇÃO E EDIFICAÇÕES PRÓXIMAS, LIMITE COM PROPRIEDADES VIZINHAS E QUALQUER OUTRA ESTRUTURA EXISTENTE NO LOCAL.

PLANTA BAIXA - ABRIGO DOM FERNANDO  
IMPLANTAÇÃO ELÉTRICA  
ESCALA: 1/75

**APROVADO SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E REGULAÇÃO URBANA**

EM \_\_\_\_\_

ALVARÁ Nº \_\_\_\_\_

DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO POR PARTE DA PREFEITURA. SR. RESPONSÁVEL TÉCNICO PROPRIETÁRIO:

a) QUALQUER MODIFICAÇÃO NO PROJETO SEM PRÉVIA APROVAÇÃO DA PREFEITURA, ACARRETTARÁ POSTERIORMENTE A NÃO LIBERAÇÃO DO HABITE-SE.

b) É OBRIGATORIA A EXIGÊNCIA E GUARDA DAS NOTAS FISCAIS DOS MATERIAIS E SERVIÇOS APLICADOS NESTA OBRA PARA POSTERIOR APRESENTAÇÃO A SECRETARIA DA FAZENDA.

CONVÊNIO: xxxxxxxxxxxx

CONTRATO CAIXA: xxxxxxxxxxxx

**IMPORTANTE**  
Após a conclusão da obra requerer termo de HABITE-SE JUNTO A PREFEITURA

**PROJETO ELÉTRICO**

**ABRIGO DOM FERNANDO**

ENDEREÇO: Rua Otília, Rua Violante - ÁREA PÚBLICA MUNICIPAL - DESTINADA A ESCOLA DA QUADRA 20 - Loteamento JARDIM DOS GIRASSÓIS - APARECIDA DE GOIÂNIA - GO.  
COORDENADAS GEOGRÁFICAS: 16°49'49.93" 49°16'08.7" W

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE APARECIDA DE GOIÂNIA | CGC: 010057270001-24

AUTOR DO PROJ.: ENGENHEIRO ELETRICISTA THIAGO REGO NEVES  
CREA: 1015871976/D-GO  
ART: 1020200154135

R.T.:

ÁREA TERRENO	ÁREA PERMINEÁVEL	POÇO DE INFILTRAÇÃO	ÁREA TOTAL CONSTRUÇÃO	Nº PAVIMENTOS	ESCALA	DATA
2.340,77 m²	1.107,34 m² 47,31%	6,90 m³	786,00 m²	1	INDICADA	09/06/2020

CONTEÚDO:  
IMPLANTAÇÃO ELÉTRICA  
LISTA DE MATERIAIS  
NOTAS

PRANCHA:  
**03/05**

DES.: TRN    REV.: 0