



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: Execução de rede de alta tensão no novo CDHU

LOCAL: RUA JESUINO DIAS SOARES (NOVO CDHU)

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

a.

Placa de identificação para obra: Será instalada uma placa de identificação da obra conforme as normas técnicas vigentes e especificações da concessionária de energia e prefeitura municipal⁸.

b.

Locação de rede elétrica: Será executada a locação topográfica da rede elétrica, com demarcação precisa dos pontos de postes, transformadores e demais equipamentos, seguindo o projeto executivo aprovado e as normas técnicas da ABNT e da concessionária de energia⁹.

c.

Projeto executivo de instalações elétricas em formato A0: Será desenvolvido e fornecido o projeto executivo completo das instalações elétricas em formato A0, contendo todas as informações técnicas necessárias para a execução da obra, incluindo diagramas unifilares, plantas baixas, detalhes construtivos, memoriais de cálculo e demais elementos exigidos pelas normas da ABNT e concessionária para que o mesmo seja apresentado a mesma para aprovação anteriormente da execução da obra.

2. REDE DE DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA

a.

Armação secundária tipo 1C-2R: Serão instaladas armações secundárias tipo 1C-2R, conforme as especificações técnicas da concessionária e normas da ABNT, para sustentação e isolamento dos condutores da rede de distribuição¹².



b.

Armação secundária tipo 2C-3R: Serão instaladas armações secundárias tipo 2C-3R, conforme as especificações técnicas da concessionária e normas da ABNT, para sustentação e isolamento dos condutores da rede de distribuição¹³.

c.

Cabo cobre nu 25mm² 1F CL2A: Será realizada a instalação de cabos de cobre nu de 25mm² com característica 1F CL2A, seguindo as normas da ABNT NBR 5410 para instalações elétricas de baixa tensão e NBR 14631 para redes de distribuição de energia elétrica¹⁴.

d.

Cabo alum XLPE/Prot 35mm² 1F 15kV: Será realizada a instalação de cabos de alumínio com isolamento XLPE e proteção de 35mm² para 1 fase e tensão de 15kV, em conformidade com as normas da ABNT NBR 7288 para cabos de potência com isolação extrudada para tensões de 1 kV a 35 kV¹⁵.

e.

Cabo cobre XLPE 70mm² 1F preto: Será instalada fiação elétrica com cabo de cobre XLPE de 70mm², na cor preta, para uma fase, atendendo às normas técnicas da ABNT, em especial a NBR 7287 para cabos de potência isolados com composto extrudado de polietileno reticulado (XLPE) para tensões de 1 kV a 35 kV¹⁶.

f.

Cabo isolado cobre XLPE PT 10,00mm²: Será instalada fiação elétrica com cabo de cobre XLPE de 10,00mm², na cor preta, isolado, atendendo às normas técnicas da ABNT NBR 7287¹⁷.

g.

Cabo MLP alum XLPE 1x70/50mm² N ISSO (para transformação em cabo triplex): Serão instalados cabos multiplexados de alumínio XLPE 1x70/50mm² não isolado, destinados à transformação em cabo triplex, seguindo as diretrizes da ABNT NBR 11874 para cabos multiplexados autossustentados com isolação extrudada para tensões de 0,6/1 kV¹⁸.



h.

Poste de concreto circular, 600 kg, H=11,00 m: Serão instalados postes de concreto circulares com capacidade de 600 kg e altura de 11,00 m, conforme as normas da ABNT NBR 8451 para postes de concreto armado e protendido para redes de distribuição de energia elétrica¹⁹.

i.

Poste de concreto circular, 1000 kg, H=12,00 m: Será instalado um poste de concreto circular com capacidade de 1000 kg e altura de 12,00 m, conforme as normas da ABNT NBR 8451²⁰.

j.

Poste de concreto circular, 400 kg, H = 12,00 m: Serão instalados postes de concreto circulares com capacidade de 400 kg e altura de 12,00 m, conforme as normas da ABNT NBR 8451²¹.

k.

Poste de concreto circular, 600 kg, H = 12,00 m: Será instalado um poste de concreto circular com capacidade de 600 kg e altura de 12,00 m, conforme as normas da ABNT NBR 8451²².

l.

Transformador de potência trifásico de 112,5 kVA, classe 15 kV, a óleo: Será instalado um transformador de potência trifásico a óleo, com potência de 112,5 kVA e classe de tensão de 15 kV, em conformidade com as normas da ABNT NBR 5356 para transformadores de potência²³.

m.

Cabo aéreo cobre XLPE 15kV 16,00mm²: Será realizada a instalação de cabo aéreo de cobre XLPE de 16,00mm² para 15kV, seguindo as normas da ABNT NBR 7288²⁴.

n.

Braçadeira circular em aço carbono galvanizado, diâmetro nominal de 140 até 300 mm: Serão instaladas braçadeiras circulares em aço carbono galvanizado,



com diâmetro nominal de 140 a 300 mm, para fixação de elementos em postes, atendendo às normas da ABNT NBR 6323 para galvanização por imersão a quente²⁵.

o.

Abraçadeira T120R: Serão instaladas abraçadeiras T120R²⁶.

p.

Alça preformada dist galv 35,00mm²: Serão instaladas alças preformadas galvanizadas para distribuição, de 35,00mm², em conformidade com as normas da ABNT para acessórios de redes elétricas²⁷.

q.

Alça preformada dist galv 50,00mm² N. isol: Serão instaladas alças preformadas galvanizadas não isoladas para distribuição, de 50,00mm², em conformidade com as normas da ABNT para acessórios de redes elétricas²⁸.

r.

Alça preformada estai 7,90 mm EAR: Serão instaladas alças preformadas para estais de 7,90 mm EAR²⁹.

s.

Arruela lisa circular SAE1020 M18: Serão utilizadas arruelas lisas circulares M18, em material SAE1020³⁰.

t.



Braço rede prot tipo L 354mm: Serão instalados braços para rede protegida tipo L de 354mm³¹.

u.

Chave fusível 15kV 100A 7,1kA: Serão instaladas chaves fusíveis de 15kV, 100A e capacidade de interrupção de 7,1kA, seguindo as normas da ABNT NBR 7076 para chaves fusíveis de distribuição para redes aéreas³².

v.

Conector perf estr parar 35-120/6-50 mm²: Serão instalados conectores de perfuração para cabos de 35-120mm² com derivação para 6-50mm²³³.

w.

Conector comp alum 35,0-50,0/35-50mm²: Serão instalados conectores de compressão de alumínio para cabos de 35,0-50,0mm² com derivação para 35-50mm²³⁴.

x.

Conector comp alum 70,0-120,0/50-95mm²: Serão instalados conectores de compressão de alumínio para cabos de 70,0-120,0mm² com derivação para 50-95mm²³⁵.

y.

Conector comp cobre 4/0/F6-2AWG: Serão instalados conectores de compressão de cobre para cabos 4/0/F6-2AWG³⁶.

z.

Conector estribo comp alum 4-2/4-2AWG: Serão instalados conectores estribo de compressão de alumínio para cabos 4-2/4-2AWG³⁷.

aa.



Conetor perf 35,0-150,0/35,0-150,0: Serão instalados conectores de perfuração para cabos de 35,0-150,0mm² com derivação para 35,0-150,0mm²³⁸.

bb.

Cordoalha aço zincado EAR 7,9 mm: Será utilizada cordoalha de aço zincado EAR de 7,9 mm, em conformidade com as normas da ABNT NBR 5884 para cordoalhas de aço para usos gerais³⁹.

cc.

Elo fusível 15/36,2 kV 6k cobre: Serão instalados elos fusíveis de cobre para 15/36,2 kV e 6kA⁴⁰.

dd.

Espaç RD Prot 15kV aut-tra pol 35-240mm²: Serão instalados espaçadores para rede protegida de 15kV, autossustentados, em polímero, para cabos de 35-240mm²⁴¹.

ee.

Fio alum coberto 10mm²: Será instalado fio de alumínio coberto de 10mm²⁴².

ff.

Fita isolante classe A PT 1kV 19mm 10m: Serão utilizadas fitas isolantes classe A, pretas, para 1kV, de 19mm x 10m, em conformidade com as normas da ABNT NBR 5037 para fitas isolantes⁴³.

gg.

Fita isolante - classe A PT 750V 19mm 20m: Serão utilizadas fitas isolantes classe A, pretas, para 750V, de 19mm x 20m, em conformidade com as normas da ABNT NBR 5037⁴⁴.

hh.

Fixador pref cordoalha aço 1/4": Serão instalados fixadores preformados para cordoalha de aço de 1/4"⁴⁵.

ii.

Grampo linha viva 120,0mm²/70,0mm²: Serão instalados grampos de linha viva para cabos de 120,0mm² com derivação para 70,0mm²⁴⁶.



jj.

Grampo paral alum 6,05-10,50mm: Serão instalados grampos paralelos de alumínio para cabos de 6,05-10,50mm⁴⁷.

kk.

Grampo paral bronze 10,0-70,0 mm²: Serão instalados grampos paralelos de bronze para cabos de 10,0-70,0 mm²⁴⁸.

ll.

Haste aterram circ emend 14,3 x 2400,0mm: Serão instaladas hastes de aterramento circulares emendáveis de 14,3 x 2400,0mm, em conformidade com as normas da ABNT NBR 5419 para sistemas de proteção contra descargas atmosféricas⁴⁹.

mm.

Haste aterram circ 13,0 x 2400,0mm: Serão instaladas hastes de aterramento circulares de 13,0 x 2400,0mm, em conformidade com as normas da ABNT NBR 5419⁵⁰.

nn.

Isolador pino polim 15,0kV 25mm 1200DAN: Serão instalados isoladores de pino poliméricos de 15,0kV, 25mm e 1200DAN, em conformidade com as normas da ABNT NBR 7118 para isoladores de pino para redes de distribuição de energia elétrica⁵¹.

oo.

Isolador roldana porc 76,0mm 1350DAN: Serão instalados isoladores de roldana de porcelana de 76,0mm e 1350DAN, em conformidade com as normas da ABNT NBR 7119 para isoladores de roldana para redes de distribuição de energia elétrica⁵².

pp.



Isolador suspensão polimerico 50KN 15kV: Serão instalados isoladores de suspensão poliméricos de 50KN e 15kV, em conformidade com as normas da ABNT para isoladores de suspensão⁵³.

qq.

Laço preformado rold 50 mm² AS NI CAL: Serão instalados laços preformados para roldana de 50 mm² AS NI CAL⁵⁴.

rr.

Manilha sapatilha aço 5000DAN: Serão instaladas manilhas sapatilha de aço com capacidade de 5000DAN⁵⁵.

ss.

Manta auto adesiva EPR 400 x 200mm: Serão utilizadas mantas auto adesivas de EPR de 400 x 200mm⁵⁶.

tt.

Mão francesa normal aço 32 x 6,0 x 619mm: Serão instaladas mãos francesas normais de aço de 32 x 6,0 x 619mm⁵⁷.

uu.

Mão francesa normal aço 32 x 6,0 x 726mm: Serão instaladas mãos francesas normais de aço de 32 x 6,0 x 726mm⁵⁸.

vv.

Massa plástica sintética cinza 1000g: Será utilizada massa plástica sintética cinza de 1000g⁵⁹.

ww.

Massa plástica sintética cinza 350g: Será utilizada massa plástica sintética cinza de 350g⁶⁰.

xx.

Olhal p/paraf fofo M16-5/8" 5000DAN: Serão instalados olhais para parafuso fofo M16-5/8" com capacidade de 5000DAN⁶¹.

yy.



PREFEITURA MUNICIPAL DE EUCLIDES DA CUNHA PAULISTA

CNPJ 67.662.437/0001-61

FONE/FAX: (18)3283-1121 - Caixa Postal: 02 - E-mail: prefeitura@euclidesdacunha.sp.gov.br
Av. Antonio Joaquim Mano, 02 - Centro CEP 19.275-000 Euclides da Cunha Paulista - SP

Parafuso rosca dupla M16 x 400,0mm 2 porcas: Serão utilizados parafusos de rosca dupla M16 x 400,0mm com 2 porcas⁶².

zz.

Parafuso abau aço carb M16 x 70mm: Será utilizado parafuso abau de aço carbono M16 x 70mm⁶³.

aaa.

Parafuso abau SAE1010 M16 x 45mm: Serão utilizados parafusos abau SAE1010 M16 x 45mm⁶⁴.

bbb.

Parafuso quad SAE1010/20 M16 x 50,0mm: Serão utilizados parafusos quadrados SAE1010/20 M16 x 50,0mm⁶⁵.

ccc.

Parafuso quad SAE 1010/20 M16 x 150,0mm: Será utilizado parafuso quadrado SAE 1010/20 M16 x 150,0mm⁶⁶.

ddd.

Para-raios RD 12kV 10kA: Serão instalados para-raios de distribuição de 12kV e 10kA, em conformidade com as normas da ABNT NBR 5419⁶⁷.

eee.

Perfil U aço galv 76 x 38 x 6,5 x 900mm: Serão utilizados perfis U de aço galvanizado de 76 x 38 x 6,5 x 900mm⁶⁸.

fff.

Pino isolador aço 16,0mm 154 x 38 x 192mm: Serão instalados pinos isoladores de aço de 16,0mm com dimensões 154 x 38 x 192mm⁶⁹.

ggg.

Protetor bucha ate 36kV traf dist reg IF: Serão instalados protetores de bucha para transformadores de distribuição de até 36kV, tipo IF⁷⁰.

hhh.



Protetor estribo/grampo 360 x 190 x 200mm: Serão instalados protetores de estribo/grampo com dimensões 360 x 190 x 200mm⁷¹.

iii.

Sapatilha aço carbono 11,11mm: Serão utilizadas sapatilhas de aço carbono de 11,11mm⁷².

jjj.

Sapatilha cabo 9,5mm: Serão utilizadas sapatilhas para cabo de 9,5mm⁷³.

kkk.

Suporte afastador horiz aço RC 1650mm: Será instalado um suporte afastador horizontal de aço RC de 1650mm⁷⁴.

lll.

Suporte L chave fus para-raio pad NEMA: Serão instalados suportes tipo L para chave fusível de para-raio padrão NEMA⁷⁵.

mmm.

Suporte p/equip poste circular 240mm: Serão instalados suportes para equipamentos em poste circular de 240mm⁷⁶.

nnn.

Suporte rede prot tipo Z 85 x 113 x 85mm: Serão instalados suportes para rede protegida tipo Z com dimensões 85 x 113 x 85mm⁷⁷.

ooo.

Terminal comp AL 2F 50 mm-70 mm(C): Serão instalados terminais de compressão de alumínio para 2 fases de 50 mm a 70 mm (C)⁷⁸.

ppp.

Tora mad p/estaiamento 200,0 x 1500,0mm: Serão utilizadas toras de madeira para estaiamento de 200,0 x 1500,0mm⁷⁹.

qqq.



Braço em tubo de ferro galvanizado de 1" x 1,00 m para fixação de uma luminária: Serão instalados braços em tubo de ferro galvanizado de 1" x 1,00 m para fixação de luminárias, em conformidade com as normas da ABNT para instalações elétricas⁸⁰.

rrr.

Sensor fotocélula, para lâmpada de led: Serão instalados sensores fotocélula para lâmpadas de LED, visando o controle automático da iluminação pública⁸¹.

sss.

Luminária LED retangular para poste, fluxo luminoso de 27624 lm, eficiência mínima 135 lm/W potência de 204 W: Serão instaladas luminárias LED retangulares para poste, com fluxo luminoso de 27624 lm, eficiência mínima de 135 lm/W e potência de 204 W, seguindo as normas da ABNT NBR 5101 para iluminação pública⁸².

Euclides da Cunha Paulista, 27 de Junho de 2025

GUILHERME CELESTINO SANTANA DOS SANTOS

ENG. CIVIL

CREA 506911395-6