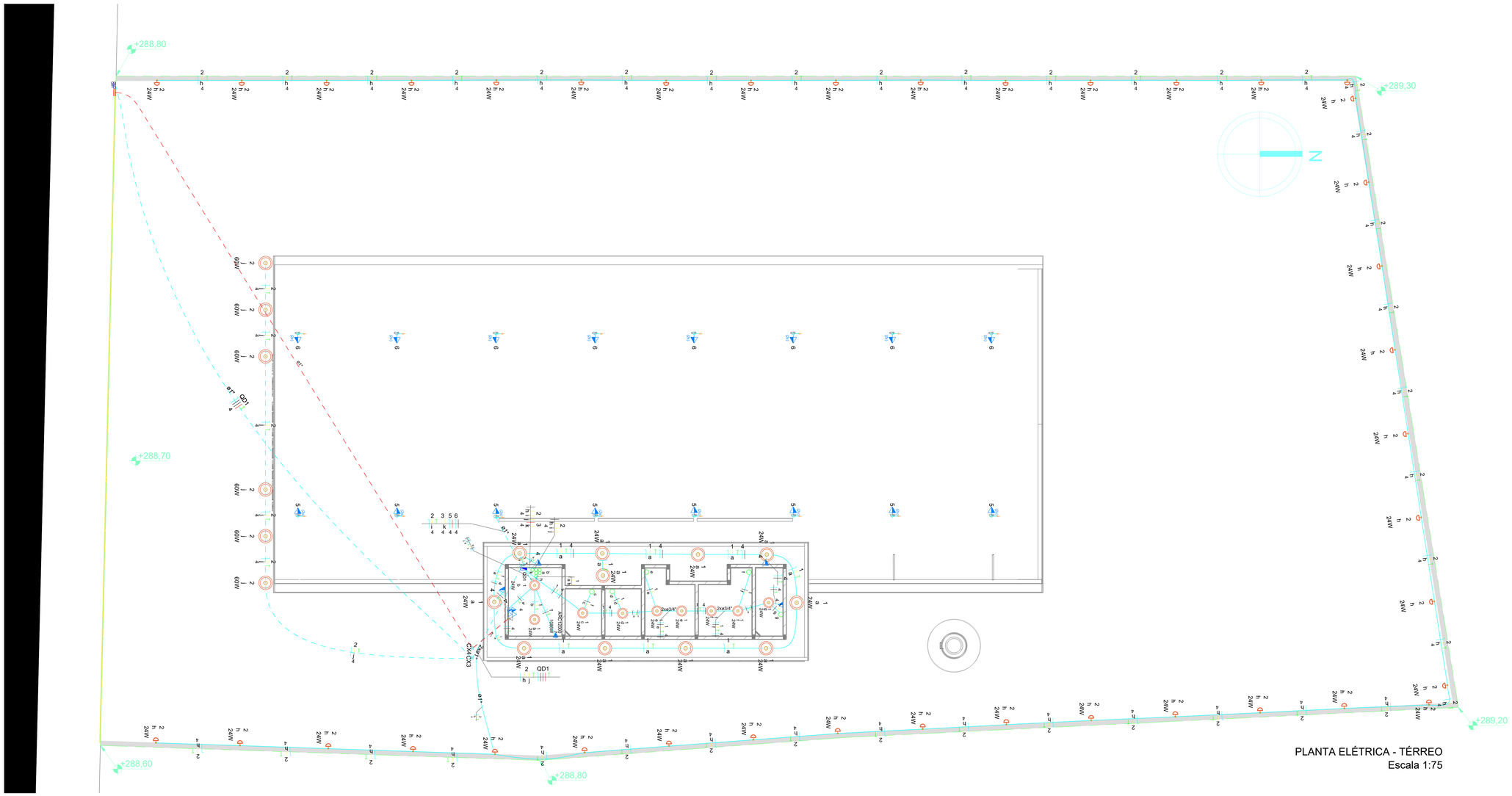
Legenda de condutos	
Elétrica	
	Teto
	Média
	Baixa
	Piso
Lógica	
	Piso

Legenda	
	2 Tomadas baixas a 0,30m do piso
	2 Tomadas médias a 1,10m do piso
	Caixa de passagem 100x100x80 no piso
	Caixa de passagem 120x120x65 no piso
	Condulete E - 2 Tomada média a 1,10m do piso (Uma 15A e outra 20A)
	Entrada de serviço
	Espera para rede lógica a 0,30m do piso
	Interruptor simples 1 tecla - 1,10m do piso
	Interruptor simples 2 teclas - 1,10m do piso
	Interruptor simples 3 teclas - 1,10m do piso
	Ponto genérico de luz (Confirmar o tipo de luminaria no projeto de arquitetura)
	Ponto genérico de luz (Confirmar o tipo de luminaria no projeto de arquitetura)
QD	Quadro de distribuição
MED	Quadro de medição
	Tomada alta a 2,20m do piso
	Tomada média a 1,10m do piso
REDE	Quadro de entrada de rede lógica
	Ponto genérico de luz (Confirmar o tipo de luminaria no projeto de arquitetura)
	Condulete LL
	Condulete T



PLANTA ELÉTRICA - TÉRREO
Escala 1:75

Observações:

- Eletrodutos não cotados Ø3/4";
- Seção dos condutores não cotados #2,5mm² (todos os condutores deverão ser antichama, PVC - 450-750V);
- As instalações elétricas deverão ser executadas respeitando os padrões de qualidade e segurança estabelecidos na norma NBR 5410;
- A indicação de potência nos pontos de luz são valores calculados para dimensionamentos dos circuitos, não necessariamente correspondem ao valor exato das lampadas a serem instaladas (conferir projeto luminotécnico na arquitetura);
- Os eletrodutos dentro do galpão de estrutura metálica são aparentes galvanizados;

NOTAS SOBRE QUADROS GERAIS DE BAIXA TENSÃO):

1) PARA PREVER OS QUADROS DE PROTEÇÃO CONTRA OPERAÇÃO INDEVIDA RECOMENDA-SE A INSTALAÇÃO DE PORTAS DE ACESSO TRANSPARENTE AOS QUADROS.

2) OS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DEVEM TER CAPACIDADE DE ELEMENTOS CONFLITIVEL COM O PROJETO. APRESENTAR IP-40, NO MÍNIMO, E SEREM ENSAIADOS E CERTIFICADOS (CONJUNTO VERIFICADO) CONFORME A NORMA NBR-IEC 61439/2018.

3) A MONTAGEM DE TODOS OS QUADROS DEVE SER REALIZADA POR PESSOAL QUALIFICADO E ATENDER À TODAS AS NORMAS PERTINENTES.

4) O PROFISSIONAL RESPONSÁVEL PELA MONTAGEM DOS QUADROS DEVE REVER O DIMENSIONAMENTO FÍSICO DAS CAIXAS E PREVISTAR A MELHOR DISTRIBUIÇÃO INTERNA DAS LOCAÇÕES E DOS COMPONENTES.

5) OS QUADROS ELÉTRICOS DE DISTRIBUIÇÃO DEVERÃO SER ENSAIADOS E CERTIFICADOS (CONJUNTOS VERIFICADOS) CONFORME A NORMA NBR-IEC 61439/2018. DEVERÃO APRESENTAR TIPO DE IP-40 E GRAU DE ELEMENTOS DISTINTIVOS NOS QUADROS DE CARGA E DIAGRAMAS UNIFILAR E BARRAMENTOS HOMOGÊNEOS DE FASES, NEUTRO E TERRA.

6) TODOS OS QUADROS DE FORÇA E LUZ DEVERÃO TER:
- ESPELHO PARA PROTEÇÃO CONTRA CONTATOS INDIRETOS ONDE DEVERÁ SER FIXADA A NUMERAÇÃO DOS CIRCUITOS;
- NOTAS DE ADVERTÊNCIA (TRANSCREVER AS NOTAS APRESENTADAS NESTA PRANCHA);
- BARRAMENTO DE NEUTRO;
- BARRAMENTO DE TERRA;
- GRAU DE PROTEÇÃO IP-40 (MÍNIMO), CONFORME NBR-60529/2005.

7) PARA MONTAGEM DOS DISJUNTORES DENTRO DOS QUADROS DEVERÁ SER OBSERVADO QUE OS ALIMENTADORES DE ENTRADA SEMPRE DEVERÃO SER CONECTADO NO LADO SUPERIOR DOS DISJUNTORES E AS PADAR NO LADO INFERIOR.

8) AS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS SERÃO EXECUTADAS DE ACORDO COM A NBR-5410/2004 E NORMAS EQUATORIAL-O GOIÁS.

9) OS QUADROS DE ENERGIA LOCALIZADOS EM ÁREA SUJEITAS A INUNDAÇÃO INTERMITENTE DEVERÃO SER COM GRAU DE PROTEÇÃO IP-67 (EX. CAIXA DE BOMBAS)

10) OS CABOS DESDE O TRANSFORMADOR ATÉ O QGBT DEVERÃO SER TIPO EPR 90ºC (0,6/1kV), CONFORME TABELA 39 DA NBR-5410/2004, MÉTODO DE INSTALAÇÃO "D" (ITEM 80-TABELA 33).

11) CONFORME NR 10, PARA IMPEDIMENTO DE ENERGIZAÇÃO QUANDO DE UMA MANUTENÇÃO É NECESSÁRIO QUE OS DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO E SECCIONAMENTO SEJAM DOTADOS DE DISPOSITIVOS PARA CADEADOS NA POSIÇÃO ABERTA (DESLIGADO).

12) NA PARTE INTERNA DA PORTA DOS QUADROS DEVERÁ SER FIXADA PLACAS EM POLICARBONATO COM ESPESSURA MÍNIMA DE 2mm, COM A IDENTIFICAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS DO QUADRO, CONFORME LISTADO ABAIXO: DIAGRAMA DE CIRCUITOS DO QUADRO, CONFORME ESPECIFICADO NOS QUADROS DE CARGAS E DIAGRAMAS.

13) NA PARTE EXTERNA DOS QUADROS DEVERÁ SER FIXADA PLACAS EM POLICARBONATO COM ESPESSURA MÍNIMA DE 2mm, COM A IDENTIFICAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS DO QUADRO, CONFORME LISTADO ABAIXO:
- NOME DO QUADRO, CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR E QUADRO DE CARGA;
- TENSÃO NOMINAL E CORRENTE NOMINAL DO BARRAMENTO PRINCIPAL;
- TENSÃO NOMINAL E CORRENTE NOMINAL DO CIRCUITO PRINCIPAL.
- CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO (CUSTO-CIRCUITO EM kA)
- GRAU DE PROTEÇÃO, CONFORME ABNT NBR IEC 60529/2005.

14) O PAINEL DE BAIXA TENSÃO DEVERÁ TER UM SISTEMA DE BARRAMENTOS DE MONTAGEM SIMPLES E DUPLO, DE MODO QUE SEJA POSSÍVEL A AMPLIAÇÃO DE CIRCUITOS SEM A NECESSIDADE DE DESLIGAR A PARTE FRONTAL DO PAINEL, ATRAVÉS DE INTERLIGAÇÕES PADRONIZADAS. DEVERÃO EXISTIR E FICAR EM EVIDÊNCIA.

15) OS ESPAÇOS VAZIOS DO PAINEL DE BAIXA TENSÃO DEVERÃO SER FECHADOS POR TAMPAS QUE IMPEÇAM O O ACESSO À PARTE INTERNA DO PAINEL, MANTENHAM A HARMONIA VISUAL E POSSAM SER RETIRADAS PARA A INSTALAÇÃO DE NOVAS UNIDADES FUNCIONAIS SEM SOFRER PREJUÍZO A OPERAÇÃO DO PAINEL.

NOTAS SOBRE DISJUNTORES:

1) DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS DEVEM ATENDER AOS REQUISITOS ESPECÍFICOS DAS NORMAS NBR-IEC 60947-2/2013 e NBR-60898/2004 (ITEM 7.5, LETRA a) – NTC-4 REVISTAS DA).

2) OS DISJUNTORES INSTALADOS NO QGBT COM CORRENTE NOMINAL DE 100A OU ACIMA, DEVERÃO SER EM CAIXA MOLDADA E CORRENTE DE INTERRUPÇÃO CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR, PADRÃO DDN.

3) OS DISJUNTORES INSTALADOS NAS MEDIDORES DEVERÃO SER PARA CORRENTE DE INTERRUPÇÃO DE 3kA (CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR, PADRÃO DDN.

4) OS DISJUNTORES INSTALADOS NOS QUADROS DOS APARTAMENTOS DEVERÃO TER CORRENTE DE INTERRUPÇÃO CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR, PADRÃO DDN.

5) OS DISJUNTORES INSTALADOS NOS QUADROS PARCIAIS DO CONDOMÍNIO DEVERÃO TER CORRENTE DE INTERRUPÇÃO CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR, PADRÃO DDN.

6) OS DISJUNTORES DEVERÃO SER DE FABRICAÇÃO ABB, EATON, GE, SCHNEIDER, SIEMENS OU EQUIVALENTE TECNICO DE 1ª LINHA, DEVENDO TER AS CARACTERÍSTICAS CURVA "B" PARA CIRCUITOS COM CARGAS RESISTIVAS (CHUVEIROS, TORNEIRAS, ETC.), CURVA "C" PARA CIRCUITOS COM CARGAS MISTAS E CURVA "D" PARA CIRCUITOS COM CARGAS INDUTIVAS (SOLENÓIDAL) AR CONDICIONADO, MOTORES ELÉTRICOS, ETC.) TOMANDO DE USO IDEAL E ESPECIADO PARA AS CURVAS DE ATUAÇÃO DE TEMPO CORRENTE.

7) PARA EVITAR FUGAS DE CORRENTES, OU APORTES DOS DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO DE CONDUTORES E EQUIPAMENTOS DEVERÃO SER DISPOSTOS EM CAIXAS DE PASSAGEM SEPARADAS, DEVIDAMENTE IDENTIFICADOS COM ETIQUETAS DE ACORDO COM A NORMA. OS DISJUNTORES E CABOS DIMENSIONADOS DE ACORDO COM A BITOLA DO CABO.

8) TODOS OS DISJUNTORES DEVEM APRESENTAR UMA IDENTIFICAÇÃO INDELEVEL NA QUAL DEVEM CONSTAR NO MÍNIMO AS INFORMAÇÕES LISTADAS ABAIXO:
- NOME DO FABRICANTE OU MARCA;
- NÚMERO DE CATÁLOGO DO MODELO DESIGNADO PELO FABRICANTE
- CORRENTE NOMINAL DO DISJUNTOR;
- TENSÃO NOMINAL;
- CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO EM CURTO CIRCUITO REFERIDA AS TENSÕES NOMINAIS;
- NOME DAS NORMA UTILIZADAS PARA FABRICAÇÃO DO EQUIPAMENTO

9) OS DISJUNTORES DEVERÃO SER APROPRIADOS PARA INSTALAÇÕES PELA BASE, SOBRE TRILHO DIN 46277/1, DE 35MM, COM AS CARACTERÍSTICOS ESPECÍFICAS INDICADAS EM PROJETO, EQUIPADOS COM:
- BLOCOS DE CONTATOS AUXILIARES;
- MECANISMO DE OPERAÇÃO MANUAL, MECANICAMENTE LIVRE, PARA OPERAÇÕES DE ABERTURA E FECHAMENTO MANUAL, COM DISPOSITIVO DE DESLIGAMENTO POR FALTA DE TENSÃO (MÍNIMA TENSÃO) – EQUIPADO COM ELEMENTOS INSTANTÂNEOS E TEMPORIZADOS, DEVENDO ESTES DISPOSITIVOS POSSUIR CARACTERÍSTICAS DE TEMPO CORRENTE INVERSOS, PARA PROTEÇÃO CONTRA CURTOS CIRCUITOS E SOBRECARGAS.

Quadro de Cargas (QD1) - Térreo

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W) 24	60	100	Tomadas (W) 100	1085	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
1	ILUMINAÇÃO BLOCO ADM	F+N+T	B1	220 V	20					480	480	R	480			1.00	1.00	1.4	2.2	2.5	24.0	3	16	0.13	3.37	OK
2	ILUMINAÇÃO EXTERNA	F+N+T	B1	220 V	39	6	3			1596	1596	R	1596			1.00	0.65	11.2	7.3	4	32.0	3	16	1.31	4.56	OK
3	ILUMINAÇÃO GALPÃO	F+N+T	B1	220 V		36	1			2260	2260	T			2260	1.00	0.65	15.8	10.3	4	32.0	3	16	0.85	4.10	OK
4	TUG BLOCO ADM	F+N+T	B1	220 V				8		889	800	R	800			1.00	1.00	2.0	4.0	2.5	24.0	3	16	0.08	3.33	OK
5	TUG GALPÃO	F+N+T	B1	220 V				16		1778	1600	T			1600	1.00	0.65	12.4	8.1	4	32.0	3	16	0.66	3.91	OK
6	TUG GALPÃO	F+N+T	B1	220 V				16		1778	1600	S		1600		1.00	0.65	12.4	8.1	4	32.0	3	16	0.72	3.96	OK
7	RESERVA (PREVISÃO AR COND.)	F+N+T	B1	220 V					1	1206	1085	S		1085		1.00	1.00	5.5	5.5	2.5	24.0	3	16	0.20	3.45	OK
8	RESERVA	F+N	B1	220 V						0	0	S				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	3	16	0.00	3.25	OK
TOTAL					59	42	4	40	1	9986	9421	R+S+T	2876	2685	3860											

Quadro de Demanda (QD1) - Térreo

Tipo de carga	Potência instalada (KVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (KVA)
Iluminação e TUG´s (Escritórios e salas comerciais)	8.78	100.00	8.78
Uso Específico	1.21	100.00	1.21
		TOTAL	9.99

NOTAS DE ADVERTÊNCIA:

(ESTAS NOTAS DEVERÃO SER TRANSCRITAS E FIXADAS EM CADA QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO)

1) QUANDO UM DISJUNTOR OU FUSÍVEL ATUA, DESLIGANDO ALGUM CIRCUITO OU A INSTALAÇÃO INTEIRA, A CAUSA PODE SER UMA SOBRECARGA OU UM CURTO-CIRCUITO. DESLIGAMENTOS FREQUENTES (NO SINAL DE SOBRECARGA) POR SOBRECARGA, MESMO EM CASO DE DESLIGAMENTOS SEM CAUSA APARENTE DE SOBRECARGA, NUNCA TROQUE ESSE DISJUNTORES OU FUSÍVEL POR OUTROS DE MAIOR CORRENTE NOMINAL. ISSO SOBRECARREGA OS CONDUTORES, PODENDO CAUSAR UM INCÊNDIO. PROCURE UM PROFISSIONAL HABILITADO, ANTES, A TROCA DOS FUSÍ E CABOS ELÉTRICOS POR OUTROS DE MAIOR SEÇÃO (BITOLA).

2) DA MESMA FORMA, NUNCA DESATIVE OU REMOVA A CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS (DISPOSITIVO DR), MESMO EM CASO DE DESLIGAMENTOS SEM CAUSA APARENTE DE SUA ATUAÇÃO. ESSE DISPOSITIVO PROTEGE AS PESSOAS CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS. NUNCA USE ESSE TIPO DE SISTEMA ELÉTRICO, ISSO SIGNIFICA, MUITO PROVAVELMENTE, QUE A INSTALAÇÃO ELÉTRICA APRESENTA ANOMALIAS INTERNAS, QUE SÓ PODEM SER IDENTIFICADAS E CORRIGIDAS POR PROFISSIONAIS QUALIFICADOS.

3) DESATIVAR OU REMOVER OU CHAVE MESTRA DA ILUMINAÇÃO DA PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS É RISCO DE VIDA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.

NOTAS SOBRE ESPAÇO RESERVA DENTRO DE QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DE BAIXA TENSÃO:

(CONFORME NBR-5410/2004- ITEM 6.5.4.7)

QUANTIDADE DE CIRCUITOS EFETIVAMENTE DISPONÍVEL	ESPAÇO MÍNIMO DISPENSADO A RESERVA (EM NÚMERO DE CIRCUITOS)
4	1
ATÉ 6	2
7 A 12	3
13 a 30	4
N > 30	0,15 N

EXEMPLOS:
1) CASO O QUADRO TENHA 10 DISJUNTORES MONOFÁSICOS => HERÃO 3 ESPAÇOS PARA DISJUNTORES MONOFÁSICOS DE RESERVA.
2) CASO O QUADRO TENHA 10 DISJUNTORES TRIFÁSICOS => HERÃO 3 ESPAÇOS PARA DISJUNTORES TRIFÁSICOS DE RESERVA.
3) CASO O QUADRO TENHA 5 DISJUNTORES MONOFÁSICOS E 5 DISJUNTORES TRIFÁSICOS => HERÃO 2 ESPAÇOS PARA DISJUNTORES MONOFÁSICOS E 2 ESPAÇOS PARA DISJUNTORES TRIFÁSICOS DE RESERVA.

NOTA : ITEM 6.3.5.2.9 (NBR 5410/2004):

1) O COMPONENTE DOS CONDUTORES DESTINADOS A CONECTAR O DPS À GUARDAS FASE-DPS, NEUTRO-DPS, E TERRA-DPS DEVE SER O MENOR POSSÍVEL, DEVENDO SER OBSERVADO O DISPOSTO NO ABAIXO. DEVE SER O MAIS CURTO POSSÍVEL, SEM CURVAS DE LAÇOS. DE PREFERÊNCIA O COMPRIMENTO TOTAL NÃO DEVERÁ EXCEDER 50 cm. EVITAR NA MEDIDA DO POSSÍVEL, EXCESSIVA DISTÂNCIA A O INDICADO NA FIGURA 57-A. NUNCA PODERÁ SER INFERIOR A 0,5 m, COMO INDICADO EM 2) FIGURA 57-B."

2) "EM TERMO DE SECÇÃO NOMINAL O CONDUTOR DAS LIGAÇÕES DPS-FF, NO CASO DE SPS MONOFÁSICO, NÃO DEVERÁ SER INFERIOR A 4mm² (COBRE) OU SEÇÃO QUE LHE SEJA EQUIVALENTE, NOS DEMAIS PROVIDÊNCIAS, NO CASO DE SPS TRIFÁSICO DE NO MÍNIMO 6 mm² EM COBRE, OU EQUIVALENTE, QUANDO ESSE DPS FOR DESTINADO A PROTEGER CONTRA SOBRETENSÕES PROVOCADAS POR DESCARGAS ATMOSFÉRICAS DIRETAS. NO CASO DE SPS TRIFÁSICO DE NO MÍNIMO 16 mm² EM COBRE, OU EQUIVALENTE, O CONDUTOR DAS LIGAÇÕES DPS-FF, DEVE SER DE NO MÍNIMO 16 mm² EM COBRE, OU EQUIVALENTE."

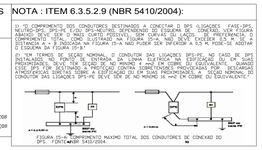
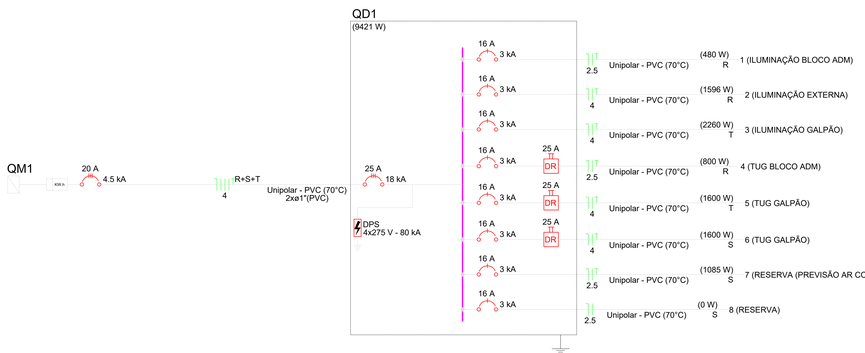


FIGURA 57-A - COMPRIMENTO MÁXIMO TOTAL DOS CONDUTORES DE CONEXÃO DO SPS - PONTO MAIS DISTANTE



REVISÃO	DATA	MOTIVAÇÃO	SOLICITANTE	CONTEÚDO	AUTOR
REO0	11/08/25	ENTREGA INICIAL DE PROJETOS	SEINFRA	PROJETO ELETRICO	LARISSA

Os projetos referentes ao Processo SEI Nº 202520992000680, encontram-se dentro das normas e exigências da Secretaria de Estado da Infraestrutura - SEINFRA, tendo sido elaborado por profissionais habilitados.

SPOO - SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS E ORÇAMENTOS DE OBRAS

GEP - GERÊNCIA DE PROJETOS

SEINFRA
Secretaria de Estado da Infraestrutura

GOVERNO DE GOIÁS
O ESTADO QUE DÁ CERTO

EDIFÍCIO THE PRIME TAMANDARÉ OFFICE
Rua 5, Nº 691 – 23º andar, Setor Oeste, Goiânia-GO – CEP 74,115-060

PROJETO ELÉTRICO

RUA DALTRO ROMÃO FERREIRA SENA, ÁREA 01, LOTEAMENTO DENOMINADO NOVO PLANALTO, NOVO PLANALTO-GO

FEIRA COBERTA

PROPRIETÁRIO

SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA - SEINFRA

AUTOR DO PROJETO

ENG.CIVIL LARISSA BRANDÃO POPI CREA 1017963088D-GO

ETAPA DE PROJETO	CONTEÚDO
PROJETO EXECUTIVO	PLANTA TÉRREA QUADRO DE CARGAS DIAGRAMA UNIFILAR

ÁREA DO TERRENO ORIGINAL	DESENHO	DATA	ESCALA	FOLHA
1922,56m²	LARISSA	11/08/2025	Como indicado	1/2
ÁREA CONSTRUÍDA	PROGRAMAS		FORMATO IMPRESSÃO	
610,07m²	QIBUILDER, AUTOCAD		A0 (1189X841mm)	

IMPORTANTE
- Verificar todas as medidas in loco antes da execução;
- Todas as alterações deverão ser solicitadas à equipe responsável pelo projeto no GEP-SPOO SEINFRA;
- Antes da execução, verificar a compatibilidade com os demais projetos complementares;
- Conforme Lei 9.610/98, o seu conteúdo não poderá ser copiado ou utilizado por terceiros sem autorização.