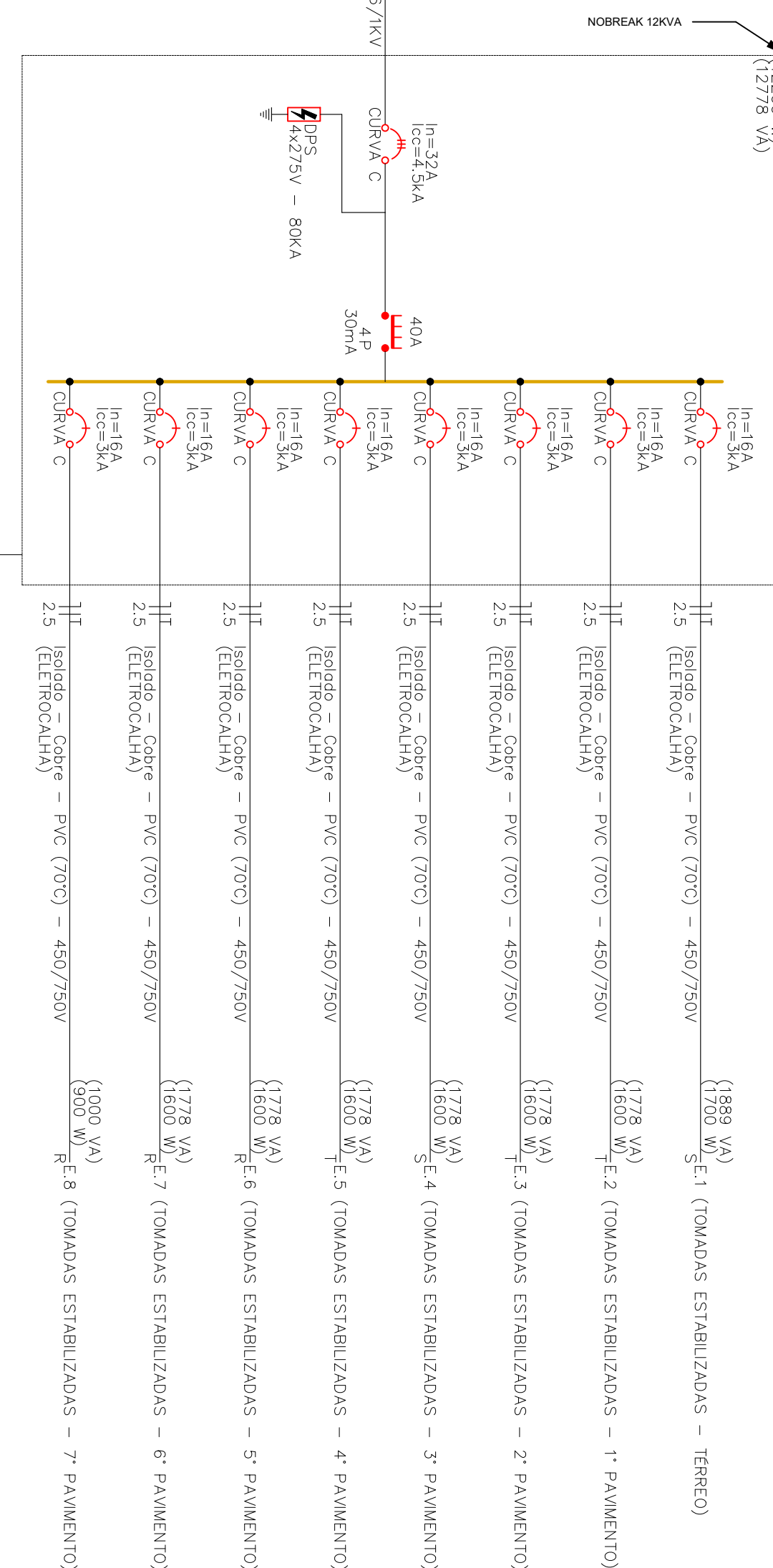
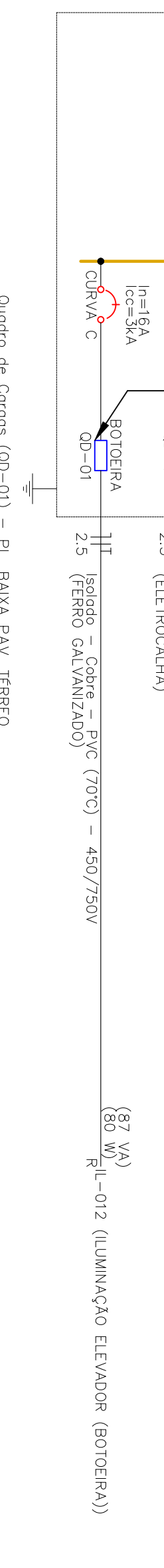
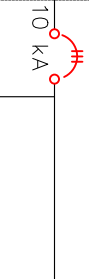
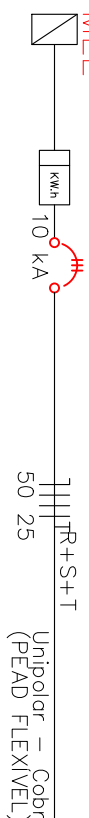


02 ESQUEMA GENÉRICO PARA O RELÉ TEMPORIZADOR

03 ESQUEMA GENÉRICO PARA BOTOEIRA LIGA/DESLIG

[illegible][illegible]

Tipo de carga	Potência instalada (kW)	Fator de demanda (%)	Demanda (kW)
Bombos de Recirculação	7,54	100,00	7,54
Iluminação e UDs (serviços e salas comerciais)	12,00	100,00	12,00
	9,63	50,00	4,82
Uso Específico	41,30		41,30
	TOTAL		65,65



04 QUADRO DE COMANDO/QGBT PADRÃO TTA - GENÉRICO

- [illegible]

PARÂMETROS DO PROJETO/ PROJECT PARAMETERS

- 1- SISTEMA TRIFÁSICO DE 380V/220V-60HZ;
2- ESQUEMA DE LIGAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE LIGAÇÕES EMERGA COMUM;
3- TENSÃO NOMINAL - VERIFICAR PRINCIPAIS DIAGRAMAS E QUADROS DE CARGAS
4- TENSÃO DE LIGAÇÃO - VERIFICAR PRINCIPAIS DIAGRAMAS E QUADROS DE CARGAS
5- TEMPERATURA AMBIENTE 40°C;
6- TEMPERATURA DO AR 30°C;
7- QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA ADMITIDA DE 5% DO PONTO DE ENTRADA ATÉ O PONTO DE UTILIZAÇÃO;
8- TENSÃO DE LIGAÇÃO 220V/230V;
9- NORMAS APLICÁVEIS
10- LIGAMENTO DE ACÚD GALVANIZADO, NBR 12057
11- ELETRODUTOS DE PVC RIGIDO, ABNT NBR 15465
12- CONDUTORES GALVANIZADOS, ABNT NBR 15465
13- CONDUTORES ISOLADOS 60/90V, NBR NBR 7286
14- QUADROS DE MONTAGEM, NBR 14036
15- TOMADAS NBR 14136, NBR 14136-1, 60884-1
16- INTERRUPTORES NBR 14136-6, 60884-1
17- DISPOSITIVO DRF NBR NBR 61002 e 6100-2-1
18- QUADROS ELETROS NBR 14136-6, 60884-1
19- NBR 5410 ISOLANTES LIGADOS A CARGA TENSÃO
20- NBR 5410-2005-2011-2013-2014-2015-2016-2017-2018-2019-2020-2021-2022-2023-2024-2025-2026-2027-2028-2029-2030-2031-2032-2033-2034-2035-2036-2037-2038-2039-2040-2041-2042-2043-2044-2045-2046-2047-2048-2049-2050-2051-2052-2053-2054-2055-2056-2057-2058-2059-2060-2061-2062-2063-2064-2065-2066-2067-2068-2069-2070-2071-2072-2073-2074-2075-2076-2077-2078-2079-2080-2081-2082-2083-2084-2085-2086-2087-2088-2089-2090-2091-2092-2093-2094-2095-2096-2097-2098-2099-2100-2101-2102-2103-2104-2105-2106-2107-2108-2109-2110-2111-2112-2113-2114-2115-2116-2117-2118-2119-2120-2121-2122-2123-2124-2125-2126-2127-2128-2129-2130-2131-2132-2133-2134-2135-2136-2137-2138-2139-2140-2141-2142-2143-2144-2145-2146-2147-2148-2149-2150-2151-2152-2153-2154-2155-2156-2157-2158-2159-2160-2161-2162-2163-2164-2165-2166-2167-2168-2169-2170-2171-2172-2173-2174-2175-2176-2177-2178-2179-2180-2181-2182-2183-2184-2185-2186-2187-2188-2189-2190-2191-2192-2193-2194-2195-2196-2197-2198-2199-2200-2201-2202-2203-2204-2205-2206-2207-2208-2209-2210-2211-2212-2213-2214-2215-2216-2217-2218-2219-2220-2221-2222-2223-2224-2225-2226-2227-2228-2229-2230-2231-2232-2233-2234-2235-2236-2237-2238-2239-2240-2241-2242-2243-2244-2245-2246-2247-2248-2249-2250-2251-2252-2253-2254-2255-2256-2257-2258-2259-2260-2261-2262-2263-2264-2265-2266-2267-2268-2269-2270-2271-2272-2273-2274-2275-2276-2277-2278-2279-2280-2281-2282-2283-2284-2285-2286-2287-2288-2289-2290-2291-2292-2293-2294-2295-2296-2297-2298-2299-2300-2301-2302-2303-2304-2305-2306-2307-2308-2309-2310-2311-2312-2313-2314-2315-2316-2317-2318-2319-2320-2321-2322-2323-2324-2325-2326-2327-2328-2329-2330-2331-2332-2333-2334-2335-2336-2337-2338-2339-2340-2341-2342-2343-2344-2345-2346-2347-2348-2349-2350-2351-2352-2353-2354-2355-2356-2357-2358-2359-2360-2361-2362-2363-2364-2365-2366-2367-2368-2369-2370-2371-2372-2373-2374-2375-2376-2377-2378-2379-2380-2381-2382-2383-2384-2385-2386-2387-2388-2389-2390-2391-2392-2393-2394-2395-2396-2397-2398-2399-2400-2401-2402-2403-2404-2405-2406-2407-2408-2409-2410-2411-2412-2413-2414-2415-2416-2417-2418-2419-2420-2421-2422-2423-2424-2425-2426-2427-2428-2429-2430-2431-2432-2433-2434-2435-2436-2437-2438-2439-2440-2441-2442-2443-2444-2445-2446-2447-2448-2449-2450-2451-2452-2453-2454-2455-2456-2457-2458-2459-2460-2461-2462-2463-2464-2465-2466-2467-2468-2469-2470-2471-2472-2473-2474-2475-2476-2477-2478-2479-2480-2481-2482-2483-2484-2485-2486-2487-2488-2489-2490-2491-2492-2493-2494-2495-2496-2497-2498-2499-2500-2501-2502-2503-2504-2505-2506-2507-2508-2509-2510-2511-2512-2513-2514-2515-2516-2517-2518-2519-2520-2521-2522-2523-2524-2525-2526-2527-2528-2529-2530-2531-2532-2533-2534-2535-2536-2537-2538-2539-2540-2541-2542-2543-2544-2545-2546-2547-2548-2549-2550-2551-2552-2553-2554-2555-2556-2557-2558-2559-2560-2561-2562-2563-2564-2565-2566-2567-2568-2569-2570-2571-2572-2573-2574-2575-2576-2577-2578-2579-2580-2581-2582-2583-2584-2585-2586-2587-2588-2589-2590-2591-2592-2593-2594-2595-2596-2597-2598-2599-2600-2601-2602-2603-2604-2605-2606-2607-2608-2609-2610-2611-2612-2613-2614-2615-2616-2617-2618-2619-2620-2621-2622-2623-2624-2625-2626-2627-2628-2629-2630-2631-2632-2633-2634-2635-2636-2637-2638-2639-2640-2641-2642-2643-2644-2645-2646-2647-2648-2649-2650-2651-2652-2653-2654-2655-2656-2657-2658-2659-2660-2661-2662-2663-2664-2665-2666-2667-2668-2669-2670-2671-2672-2673-2674-2675-2676-2677-2678-2679-2680-2681-2682-2683-2684-2685-2686-2687-2688-2689-2690-2691-2692-2693-2694-2695-2696-2697-2698-2699-2700-2701-2702-2703-2704-2705-2706-2707-2708-2709-2710-2711-2712-2713-2714-2715-2716-2717-2718-2719-2720-2721-2722-2723-2724-2725-2726-2727-2728-2729-2730-2731-

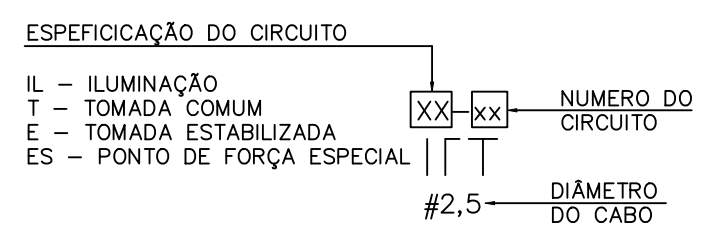
INDICAÇÕES

- | | |
|---|--|
|  | Diagrama unipolar "A" a corrente de curto-circuito "V_A" |
|  | Diagrama bipolar "A-A" a corrente de curto-circuito "V_A" |
|  | Diagrama tripolar "A-A-A" a corrente de curto-circuito "V_A" |
|  | Dispositivo diferencial residual bipolar tripolar, corrente nominal de "I_A", corrente nominal residual 30mA |
|  | Dispositivo de proteção contra surto, tensão de "V_A" e corrente de curto-circuito "V_A" |
|  | Modulo |
|  | Paço do circuito "A", comando "X" e com diâmetro "X" mm" |
|  | Neutro - Auto dado |
|  | Fases (T1S2A3LW1) - Branco, Preto e Verde/Amarelo |
|  | Terra - Verde/Amarelo |
|  | Reserva - Amarelo |
|  | Carpeteira |

condutos

- | | | |
|--|----------------------------|--------|
| | Elétrica (ELETROCALHA) | |
| | | |
| | | Teto |
| | Elétrica (FLEXIVEL) | |
| | | Direta |
| | | Piso |
| | Elétrica (METÁLICO RÍGIDO) | |
| | | Direta |
| | | Teto |
| | | Alto |
| | | Baixa |
| | Elétrica (PERFILADO) | |
| | | Teto |

SIMBOLOGIA DOS CIRCUITOS



NOTAS

- 1- TODAS AS PARTES ELETRICAS NA CONDUTORA (LUMINARIAS, REATORES, TOMADAS DE SERVICO, AIR-CONDICIONADO, ELTROLICHAUS, QUADROS, ETC.) DEVERÃO SER ATERRADAS COM CABO DE COBRE DA MESMA BIOTA DA FASE, NA COR VERDE OU VERDE/AMARELO, SALVO INDICAÇÃO EM CONTRA, QUANDO EM ELTROLICHAUS O PERILADO, DEVERÃO SER CABO DE COBRE NA E DEVERÃO SER CONECTADOS PARTICULARMENTE AO SISTEMA DE ATERRAMENTO.
- 2- OS ELTROTUDOS NAOS ESPECIFICADOS SERÃO DE 01" PVC.
- 3- SUPORTE PARA ELTROLICHAUS/LEITOS E PERFILADOS DEVERÃO SER DIMENSIONADOS E QUANTIFICADOS PARA INSTALADOR E NAO TER ESPACAMENTO ENTRE SUPORTES MAIOR QUE 1,5m.
- 4- TODA A INSTALACAO DEVER ATENDER AS NORMAS DA ABNT E A NORMA DO MINISTERIO DO ENERGIAMENTO NR-10.
- 5- QUANDO HOUVER MAIS DE UM CABO POR FASE OS MESMOS SERAO INSTALADOS EM TRIFOLIO OU QUADRIFOLIO.
- 6- OS CONDUTORES DEVERAO OBEDECER AS SEGUINTE IDENTIFICACOES EM CORES:

ENERGIA COMUM:
FASE – PRETO,
NEUTRO – AZUL CLARO,
TERRA – VERDE,
RETORNO – CINZA,
PARALELO – AMARELO.

ENERGIA ESTABILIZADA:
FASE – VERMELHO,
NEUTRO – AZUL ESCURO,
TERRA – VERDE/AMARELO.
- 7- TODA FICAO DE ALIMENTACAO DOS CIRCUITOS TERMINAIS DEVER POSSUIR ISOLACAO PARA 750V EM PVC-70%, ANTONCHA, COM CARACTERISTICAS ESPECIAIS QUANTO A NAO PROPAGACAO E RESISTENCIA AO FOGO, NAOS HALOGENADOS, CONFORME ABNT-7286. OS CONDUTORES NAOS ESPECIFICADOS DEVER POSSUIR SECÃO #1,5mm² PARA LUMINACAO E #2,5mm² PARA TOMADAS.
- 8- CONDUTORES DE RETORNO E PARALELO DEVEREM SER BIOTA #12mm² ISOLADOS EM PVC 750V.
- 9- TODA FICAO DE ALIMENTACAO DOS QUADROS ELTRICOS DE BAIXA TENSAO SER EM EPR-90%, NR-10/14, CONFORME NBR-7286.

[illegible]

01 DIAGRAMA UNIFILAR, QUADRO DE CARGAS E DEMANDA