

# Požadavky MU SUKB na projektování a zhotovení díla pro profese elektro a MaR

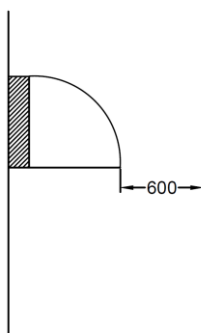
Projektant i zhotovitel je povinen dodržet při projektování a realizaci díla všechny platné ČSN a EN

## Požadavky na rozvaděče:

- Označení jističů použít:  
1QFxxx pro nezálohované okruhy TRAF0  
2QFxxx pro zálohované okruhy DIESEL  
3QFxxx pro zálohované okruhy UPS
- Princip značení jističů např. 1QF01 – 1QF08. Pokud bude následující jistič (1QF09) a pod ním proudový chránič (1FI09) a pod ním jističe pro jednotlivé zásuvkové okruhy 1QF09.1 – 1QF09.10
- V půdorysu profese elektro bude přehledně zakreslena hranice rozvaděčů v případech kdy bude víc patrových rozvaděčů na jednom podlaží.
- Označení kabelů musí být provedeno kabelovými štítky se strojovým písmem s výškou písma min. 4 mm (nezúžené) a musí obsahovat:
  - u napájecího rozvaděče:
    - označení zařízení kam kabel vede (např. 19.228.MAR.229/501.PK1) / rozvaděče kam je kabel veden
    - označení kabelu dle DSP (WLxxx) nebo kód zařízení (např. 19.228.MAR.229/501.PK1)
    - typ kabelu
  - u koncového prvku zařízení/rozvaděče
    - číslo rozvaděče odkud je kabel přiveden
    - označení kabelu dle DSP (WLxxx)
    - typ kabelu
  - Pokud bude prostorová rezerva bude umístěn kabelový štítek na kabelu hned za vstupem vevnitř rozvaděče. Pokud to nelze, tak nad rozvaděčem těsně před vstupem do rozvaděče.
  - U rozvaděče na kabelovém štítku pro okruhy zásuvek a světel stačí jenom číslo okruhu (např. WL201, WS201.1) . Pokud se jedná o kabel který vede do jiného rozvaděče, klimatizace... bude na štítku uvedena navíc i informace číslo rozvaděče, číslo zařízení, název technologie ( např. 19DC128, EPS, CEAG, č.VZT zařízení 104.VZT.0000/3.01 ...) v případě nejasností předem konzultujte s SUKB (p.Mieč Vlach, Pergl).
  - U svorek v rozvaděči, bude informace o okruhu na každém vodiči z kabelu. Zde stačí strojový popis s výškou písma min. 3mm nezúžené.
- Rozvaděč MaR, na kabelovém štítku u přívodu bude uvedeno (č.sil.rozvaděče odkud přichází + č.kabelu určeného profesí ESIL), to stejné platí i u komunikačních kabelů pro hlídání stavů a ovládání z MaR do ESIL.
- Zámek na rozvaděcích silnoprůd i MaR v provedení „motýlek“ -O- typ DIN-AMLS3532 (EMKA 5mm)



- Všechny spoje musí být provedeny přes vhodné a k tomu určené svorkovnice uchycené na DIN liště, umístěné viditelně, přístupné pro případné odpojení vodičů.
- V případě fancoilových rozvaděčů umístěných nade dveřmi, zámek na klíč nepožadujeme.
- Požadujeme aby FC rozvodnice byly provedeny stejného typu jak je standardem na UKB a to ABB UK530, popřípadě ABB UK636E3, nebo Schrack BK0850042
- Dodaná dokumentace rozvaděčů musí být přehledná, tak aby bylo možné dohledat trasu veškerých propojů od začátku až do konce i v případě, že se bude jednat o propoje mezi profesí elektro a MaR.  
Např. u osvětlení bude přehledně zakresleno napájení, ovládání i návaznost na MaR na jednom listu.
- Pro logiku vyrážení CENTRAL STOP a TOTAL STOP použít podpěťové cívký. Při rozpojení vyrážecího obvodu dojde k vybavení spouště deonu (jističů).
- Součástí dokumentaci DSP bude podrobné schémata ovládacích okruhů v DWG
- Od venkovní hrany otevřených dveří na 90° od rozvaděče musí zůstat ještě průchozí mezera minimálně 60cm. Viz nákres



- Nesouhlasíme s umístěním rozvaděčů ESIL a MaR nad podhled. Pokud není jiná možnost, tak před realizací musí zástupce SUKB elektro (p. Mieč, Pergl, Vlach) odsouhlasit změnový dokument pro konkrétní rozvaděč a jeho nové umístění.

#### Požadavky na instalaci:

- Osvětlení na chodbách napájet ze dvou okruhů tímto způsobem: 2 svítidla z TRAFa a 3. svítidlo DIESEL.
- Napájet osvětlení technologických místností (rozvodny, strojovny VZT, BVS, kotelny...) z okruhů DIESEL + nouzové osvětlení
- Instalace vypínačů osvětlení bude na straně kliky až na výjimky, viz nákres na konci dokumentu.
- Zásuvkové vývody jsou podle druhu odlišeny barevnými zásuvkami:
  - bílé – běžné, nezalohované
  - zelené – s přepětovou ochranou, nezalohované
  - červené – zalohované UPS
  - oranžové – zalohované nezávislým zdrojem (dieselagregátem)
- Na silové zásuvce 230V (400V) musí být samolepící štítek se strojovým písmem s výškou písma 4mm. Na štítku bude uvedeno číslo okruhu a číslo rozvaděče (např. 147 / 19RMS12)
- Pokud budou po trase propojovací elektroinstalační krabice např. v podhledu, musí být u nich na přívodním kabelu štítek s číslem rozvaděče a č.okruhu. Týká se všech rozvodů i světél a zásuvek.
- Vyrážecí tlačítka na rozvaděcích nebo technologie ve strojovnách musí mít ochrannou krytku proti náhodnému vypnutí

- Instalace zařízení musí být provedena tak, aby bylo možné se dostat za účelem údržby resp. opravy k elektrickému připojení, ventilům... daného zařízení ( revizní otvory o velikosti minimálně 600x600 mm, dostatečný manipulační prostor...)
- Dostatečné osvětlení před rozvaděči s ohledem na stínění při otevřených dveřích (např. v budově G61 4.NP doplnit svítidlo)
- Splitová jednotka musí mít označení na venkovní i vnitřní jednotce označení dle kódu + číslo okruhu a číslo silového rozvaděče odkud je napájena. U nástěnného ovladače v místnosti stačí pouze kód zařízení. Kabelové chráničky, kabelové štítky ve venkovním prostředí musí být odolné UV záření. U agresivního prostředí musí být kabelový štítek a popis proveden v odolném provedení vůči danému prostředí.
- Instalovat polní instrumentaci (čidla teplot, RPV, ventily...) s ohledem na přístupnost při opravách a servisech. Aby nedocházelo ke kolizím s jinými profesemi a následným stíženým přístupem.

Způsob kodifikace zařízení na UKB: např. 19.203.MAR.203/61.YA1

Tzn. Číslo pavilonu . kde se zařízení nachází . profese . kterou místnost ovládá (v případě více místnosti zde bude 0000 / číslo okruhu . typ prvku + pořadové číslo prvku

**Žaluzie:** centrální řídicí jednotku umístit do rozvodny NN popřípadě jiném místě, které musí odsouhlasit SUKB.

Místní ovládací tlačítka umístit ke dveřím v místnosti.

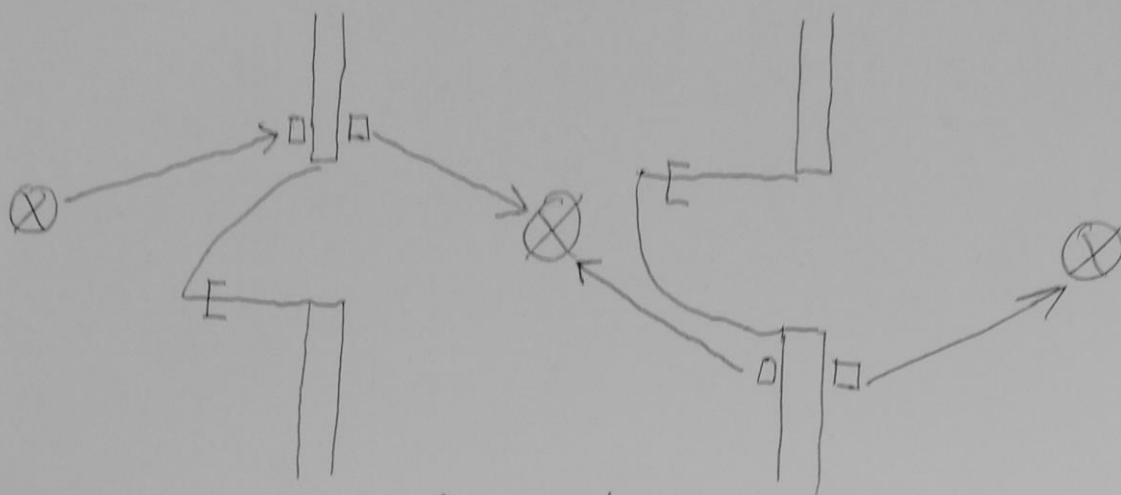
Systém musí umožňovat nastavení:

- stažení dle časového programu pro každou sekci samostatně.
- automatiku dle slunce,
- Ochrana proti chladu (pod nastavenou teplotu stáhnout žaluzie dolů v časovém okně např. 17:00 – 6:00

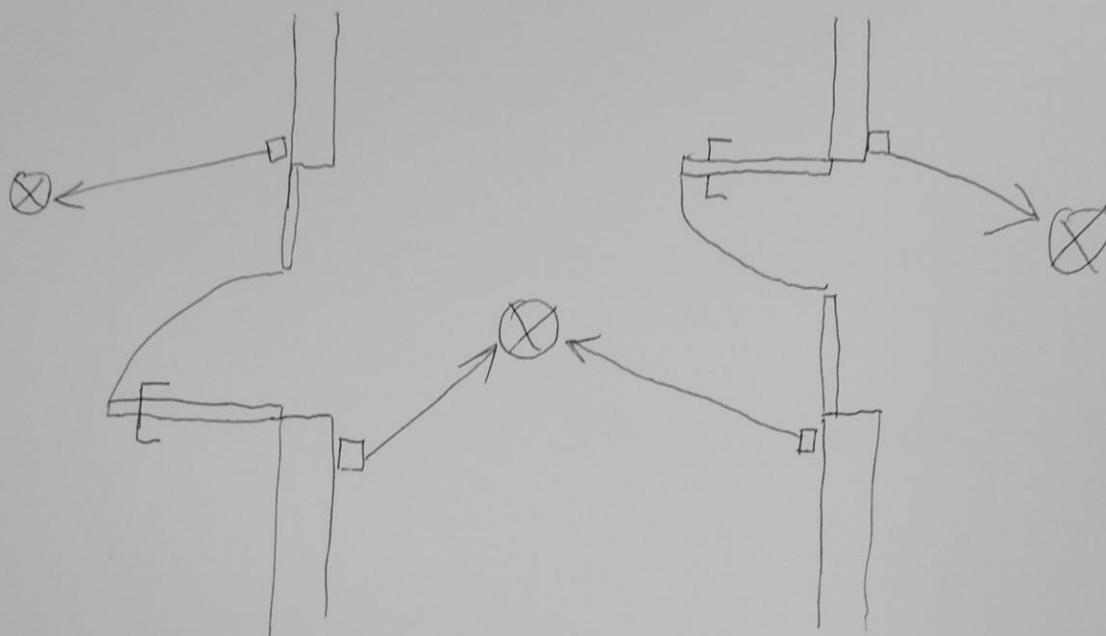
**Ústředna a zařízení nouzového osvětlení (dále NO) musí splňovat tyto požadavky:**

1. Adresovatelné svítidla
2. Monitorovat stav napájení až za napájecím jističem okruhu osvětlení a v případě výpadku sepnout NO pro prostory kde došlo k výpadku (jistič nebo napětí již před jističem). Pokud bude osvětlení napájeno a ovládáno z DALI, nastavit při poruše DALI trvalé svícení. U ovládání osvětlení přes ovládací obvody napájené z jiného jističe se musí hlídat i stav tohoto jističe.
3. Vizualizace umístění a stavu svítidel v půdorysech pater
4. Fyzické umístění svítidel na dostupném místě pro opravu/servis maximálně pomocí žebříku.
5. Umístit nouzové osvětlení do všech prostor kde po výpadku normálního osvětlení může nastat úplná tma, aby bylo zajištěné dostatečné osvětlení pro bezpečné opuštění prostoru poskytnutím vhodných podmínek pro vidění a určení směru k únikové cestě. Viz ČSN EN 50172
6. Lze použít samostatná svítidla nebo modul z NO do normálního svítidla.
7. Na svítidlech NO musí být umístěn štítek s jeho adresou čitelnou z prostoru pod svítidlem bez nutnosti nutnosti demontáže krytu.

Upozornění: v dokumentaci která byla předložena SUKB k připomínkování, není naprojektováno nouzové osvětlení ve všech prostorech, které to vyžadují dle platných norem. Nutno dopracovat.



vždy na strane klíky



□ vypínač

⊗ ovládané svítidlo