

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE

ELEKTROINSTALACE PRO REKONSTRUKCI AREÁLU SPOLEČNOSTI PMB-ZOS
K PŘÍSTAVBĚ HALY V OSTRAVĚ, K.Ú. RADVANICE, POZ.Č.2167/75.



Vypracoval:
Petr WALA

Schválil:
ing. Petr JURÁSEK

4

FORMÁT

10-19-028-A

ARCHIVNÍ ČÍSLO

TECHNICKÁ ZPRÁVA

ELEKTROINSTALACE PRO REKONSTRUKCI AREÁLU SPOLEČNOSTI PMB-ZOS
K PŘÍSTAVBĚ HALY V OSTRAVĚ, K.Ú. RADVANICE, POZ.Č. 2167/75.

Seznam výkresové dokumentace:

Archivní číslo:

1. Technická zpráva 4-10-19-028-A,
2. Zásuvkově-motorická elektroinstalace haly 3-10-19-028-1,
3. Světelná elektroinstalace haly 3-10-19-028-2.



Vypracoval:
Petr WALA

Schválil:
ing. Petr JURÁSEK

4

FORMÁT

10-19-028-A

ARCHIVNÍ ČÍSLO

1/4

LIST

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Elektroinstalace .

1. PŘEDMĚT PROJEKTU:

Předmětem tohoto projektu je zpracování elektrotechnické dokumentace pro rekonstrukci areálu společnosti PMB-ZOS, s.r.o. v Ostravě-Radvanice. Jedná se o přístavbu haly v k.ú. Radvanice, parcela č. 2167/75 na základě požadavků ČSN 33 2130 ed.2, ČSN 33 2000-1 ed.2 a ČSN 33 1500.

Projektová dokumentace byla zpracována na základě požadavku a objednávky investora vycházející z prohlídky na místě a podkladů o skutečném stavu dodaných investorem.

Rozvody slaboproudu (DT, SA, Alarm, T apod.) řeší investor s dodavatelem slaboproudu v průběhu stavby.

2. ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE:

- Napěťová soustava: 3 PEN ~ 50Hz, 230/400V/TN-C-S.
- Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí provedena dle ČSN 33 2000-4-41, článek 413.1: samočinným odpojením od sítě.
- Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí provedena dle ČSN 33 2000-4-41, článek 412.2: kryty nebo přepážkami (min. IP2x).
- Určení vnějších vlivů dle ČSN 33 2000-5-51 odpovídá prostorům normálním a nebezpečným s vnějšími vlivy:
 - AA5 - teplota okolí +5°C až +40°C,
 - AE4 - lehká prašnost,
 - AG2 - střední rázy,
 - BA5 - osoby znalé,
 - BE2 - nebezpečí požáru.
 Pro dokumentaci o určení vnějších vlivů platí ustanovení ČSN 33 2000-3, článek 320.N3.
- Parametry rozvodu el.energie v objektu přistavené haly:
 - ☞ celkový instalovaný příkon: 120 kW,
 - ☞ koeficient soudobosti: 0,60,
 - ☞ maximální příkon: 120 kW,
 - ☞ roční spotřeba el.energie: 35 MWh,
 - ☞ druh a způsob uzemnění: ke stávající zemní soustavě.

- Ochrana proti přepětí:

V hlavním rozváděči RH je instalován svodič přepětí 1+2.stupně ochrany třídy B+C ve všech fázích a ve vodiči N.

Drahá elektronická zařízení napojená v objektu je nutno chránit další ochranou 3.stupně-třídy D, která není součástí projektu (ochrana součástí zásuvek). Na tuto skutečnost je nutno upozornit všechny pracovníky v hale.

Po každé bouřce nebo jednou za půl roku je nutno provést vizuální kontrolu stavu přepětových ochran. Poškozená ochrana nezpůsobí přerušení napájení. Poškozený modul je nutno vyměnit.



Vypracoval:

Petr WALA

Schválil:

ing. Petr JURÁSEK

4

FORMÁT

10-19-028-A

ARCHIVNÍ ČÍSLO

2/4

LIST

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Oprava el. instal. spol. prostor domu č.p. 953, ul. Na Pomezí 63 v Opavě-Kylešovicích.

- Denní a umělé osvětlení:

Denní osvětlení je částečně zajištěno stávajícími prosklenými okny na stěnách haly.

Umělé osvětlení řeší samostatný světelně technický výpočet arch.č. 12-19-028-O.

- Ochrana před úrazem elektrickým proudem:

☞ Vodorovné plochy snadno přístupných krytů a přepážek musejí poskytovat minimální krytí IP4x.

☞ Neživé části el. zařízení musejí být připojeny k ochrannému vodiči.

☞ Na rozvody z rozváděče RH budou použity tří, resp. pětivodičové vývody

☞ Ochranný vodič (PE) bude v rozváděči vodivě připojený na ochrannou přípojnicí PE.

☞ Střední vodič vývodu (N) bude v rozváděči vodivě připojený na přípojnicí středních vodičů N.

☞ Vodiče vývodů PE a N budou na přípojnicí označeny štítky podle tožnosti k vývodům.

☞ K samočinnému odpojení budou v rozváděči namontovány jističe a proudové chrániče.

☞ V objektu haly bude umístěna přípojnice hlavního pospojování (PAS), na které se připojí všechny vodivé části přicházejících do haly zvenku. K hlavnímu pospojování se připojí jak ochranný vodič elektrického rozvodu PE v hale, tak i všechny neelektrické kovové potrubní rozvody a části zasahující do různých prostorů haly, vč. její konstrukce.

☞ Zásuvkové i světelné vývody musí být chráněny výhradně proudovými chrániči příslušného jištění s citlivostí ne hrubší než 30mA!

☞ Pokud se vodovodní potrubí budovy používá jako uzemnění nebo jako ochranný vodič, musí být vodoměr přemostěn a pospojovací vodič musí mít průřez odpovídající svému použití jako ochranný vodič, vodič pospojování.

3. PROVEDENÍ:- Ochrana pospojováním:

Pro účely ochrany samočinným odpojením bude provedena úroveň hlavního pospojování. V prostoru haly bude nově umístěna přípojnice hlavního pospojování PAS, na kterou se připojí všechny vodivé části přicházející do haly zvenku. K hlavnímu pospojování se připojí jak ochranný vodič elektrického rozvodu PEN v hale, tak i všechny neelektrické kovové potrubní rozvody a části zasahující do různých prostorů objektu.

- Nouzové osvětlení:

Nově bude provedeno nouzové osvětlení v hale pro únikovou cestu. Použita budou progresivní nouzová LED svítidla s mikrovlnným senzorem s vestavěným autonomním zdrojem, trvale dobíjeným na napětí 230V střídavých napojených na světelný okruh haly. Instalována svítidla nouzového osvětlení je nutno označit vyznačením únikové cesty.

Vypracoval:
Petr WALASchválil:
ing. Petr JURÁSEK

4

FORMÁT

10-19-028-A

ARCHIVNÍ ČÍSLO

3/4

LIST

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Oprava el. instal. spol. prostor domu č.p. 953, ul. Na Pomezí 63 v Opavě-Kylešovicích.

- Rozváděče a hlavní rozvody:

Hlavní napájení RH z rozváděče stávající haly se provede novými vodiči 3x CY70 (Č) + 1x CY50 (ZŽ), jenž se protáhnou v trubkovém vedení.

Ve hale bude osazen hlavní rozváděč RH na povrchu a zakotven k podlaze haly.

- Osvětlení, zásuvky a ostatní:

Světelná a zásuvkově-motorická elektroinstalace bude provedena na povrchu kabely typu CYKY nebo CGTG příslušných průřezů vedenými přednostně ve vkládacích lištách, také pak po kabelových lávkách a částečně v ochranných trubkách.

Případné vypínače a zásuvky budou instalovány převážně ve výši cca 1,3m od podlahy.

Obvody osvětlení budou napojeny ze samostatných okruhů jištěných v hlavním rozváděči RH a chráněny proudovým chráničem.

4. TYPIZACE A NORMALIZACE-POKYNY PRO ÚDRŽBU:

V projektu je použito vesměs typizovaných zařízení nevyžadujících zvláštní péči. Při montáži a provozu je nutno dodržovat všeobecné bezpečnostní předpisy a platné ustanovení ČSN 34 3100 až ČSN 34 3103, vyhlášky 48/82Sb., vyhlášky 324/90Sb., kterými se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce osob a technických zařízení. Zvláště je nutné důsledně zajišťovat beznapěťový stav. Pracovníci dodavatelských firem a společností musí splňovat podmínky kvalifikace dle vyhlášky 50/78Sb.

Je nutné provádět preventivní prohlídky a pravidelné revize ve stanovených lhůtách dle ČSN 33 1500. Po ukončení prací je nutno zajistit provedení výchozí revize dle požadavků ČSN 33 2000-6-61.

Organizace, která objekt spravuje seznámí uživatele bytu s bezpečnostními předpisy o zacházení s el. zařízením dle ČSN 34 3108, zejména s rozsahem prací, které může osoba bez elektrotechnické kvalifikace, dle článku 13 na el. zařízení v bytě provádět. Dále bude uživatele informovat, o možnosti instalace ochrany proti přepětí III. stupně, třídy D.

Elektrické zařízení a rozváděče HDS, RSP, RE je nutno udržovat v čistém stavu.

V případě vedení elektroinstalace ve vkládacích lištách LV je nutné, aby se důsledně dbalo požadavků zadavatele na účelově estetické uložení všech vodičů a vedení ve vkládacích lištách v popsanych prostorech a je nutné také dodržet předpisy pro požární ochranu, kdy především lišty musí vyhovovat potřebné samozhášecí třídě dle údajů jejich výrobce !

V rámci této projektové dokumentace byli použité tyto platné normy: ČSN 33 0420, ČSN 33 2000-1, ČSN 33 2000-3, ČSN 2000-4-41, ČSN 33 2000-4-47, ČSN 33 2000-5-51, ČSN 33 2000-5-52, ČSN 33 2000-5-523, ČSN 33 2000-5-54, ČSN 33 2000-7-701, ČSN 33 2130, ČSN 33 2180, ČSN 33 3060, ČSN 33 3320, ČSN 34 0165, ČSN 34 2300, ČSN 34 2305, ČSN 34 7402, ČSN 37 5245, ČSN EN 60439-3, ČSN 73 4301 a další související normy a předpisy.



Vypracoval:
Petr WALA

Schválil:
ing. Petr JURÁSEK

4

FORMÁT

10-19-028-A

ARCHIVNÍ ČÍSLO

4/4

LIST