

PROJEKT TECHNICKÉ POMOCI

Silnoproudá elektrotechnika

OBSAH:

TECHNICKÁ ZPRÁVA ELEKTRO

E - 1

URČENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ

VÝPOČET OSVĚTLENÍ PARÉ 1, 2

VÝKRESOVÁ ČÁST:

ELEKTROINSTALACE 1.PP

E - 2

ELEKTROINSTALACE 1.NP

E - 3

==

SILNOPROUDÉ ROZVODY A OSVĚTLENÍ

Projektová dokumentace řeší dvě etapy opravy stavební elektroinstalace, která bude dotčená rekonstrukcí při akci „REKONSTRUKCE PODLAHY TĚLOCVIČNY A VSTUPNÍCH PROSTOR“. Investorem akce je SPŠ STAVEBNÍ A OA ARCH. JANA LETZELA, NÁCHOD.

Obsahem projektu je:

První etapa se týká 1.NP bez m.č. 134, tj. m.č.: 133, 136, 137, 138

Druhá etapa se týká 1.PP vč.m.č.134, tj. m.č.: 042, 043, 044, 046, 054, 055, 056, 057, 058, 060, 061, 062, 063, 064, 065, 134

Osvětlení vč. ovládání – výměny přístrojů a osvětlení

Zásuvkové okruhy – výměny přístrojů

ROZVODNÁ SOUSTAVA: 3/PE/N /AC 50 Hz, 400/230V Sít: TN-C-S

OCHRANA PŘED NEBEZPEČNÝM DOTYKEM: AUTOMATICKÝM

ODPOJENÍM OD ZDROJE, POSPOJENÍM, PROUDOVÝM CHRÁNIČEM.

Podklady pro projekt

Stavební dispozice v digitální formě, požadavky investora, požadavky ostatních profesí, architekta stavby.

Státní normy a předpisy ČSN m.j.

ČSN	33 2000-4-41ed.3	-	Ochrana před úrazem el. proudem
	33 2000-4-43ed.2	-	Ochrana proti nadproudům
	33 2000-1 ed.2	-	Elektrická instalace budov
	33 2000-5-51ed.3	-	Výběr a stavba el. zařízení
	33 2000 5-52 ed.2	-	Výběr soustav a stavba vedení
	33 2000 5-54 ed.3	-	Uzemnění a vodiče ochr. pospojení
	33 2130ed.3	-	Vnitřní elektrické rozvody
	35 7107	-	ČSN EN 60439-1- rozváděče nn
	EN 12464-1	-	Umělé osvětlení
	62305 ed.2 1-4	-	Ochrana před bleskem

Elektroinstalace bude provedena dle všech souvisejících státních norem a předpisů platných v době stavby.

Osvětlovací soustava:

V dotčených prostorách budou dle výkresů stávající svítidla vyměněna za nová. Na chodbě č. 043 a posilovně č. 065 pak svítidla nová dle výpočtu osvětlení. Vstupní prostor bude mít svítidlo na podestě přisazené na strop, další pak zavěšená. Svítidla s označením „N“ včetně nouzových zdrojů s jednohodinovým autonomním záskokem. Vesměs se jedná o svítidla se zdroji LED. Ovládání osvětlení místnosti přes vypínače u vstupu do místnosti, které budou ve zmiňovaných místnostech vyměněny. V uklízecké místnosti pak nové osvětlení ze stávajícího okruhu nářadovny. Ve sprchách svítidla v IP 44 a výše. Výměna svítidel na stěnách tělocvičny za svítidla odolná nárazu IK10. Repasován rozváděč v tělocvičně (bez demontáže, výměna krycích dveří, výměna jističů a zásuvky 16A/400V), Do tohoto instalovat ovládání ventilačních oken, které je od něho cca 300 mm vně. V místnosti 055 vzhledem k instalaci nových dveří, zachovat logiku vypínání instalací přepínače.

Zásuvkové okruhy:

V prostorách rekonstrukce bude provedena výměna stávajících 1 fázových zásuvek.

Pospojení:

V dotčených místnostech, v případě absence, budou napojena všechna vodivá zařízení stavby (potrubí). Napojení provést na přípojnici MET napojenou na zemnicí soustavu objektu.

Vedení:

Vedení pod omítkou resp. v dutinách stěn v zónách dle ČSN 33 21 30 ed3. Případně nad podhledem nebo v sádkartonových příchkách. Ve vstupní chodbě pak vedení nově na kabelovém roštu, přichycené příchýtkami.

Zabezpečení před přepětím:

Není součástí dokumentace.

BEZPEČNOST PRÁCE

Při obsluze a práci na elektrických zařízeních je nutno dodržovat ustanovení ČSN EN 50110, „Obsluha a práce na elektrických zařízeních“ a související předpisy. Pracovník provádějící samostatně údržbu elektrických zařízení musí mít kvalifikaci dle vyhlášky 50/78 Sb., §6, ověřenou příslušnou zkouškou.

Bezpečnost práce:

Ochrana před nebezpečným dotykem bude provedena samočinným odpojením od zdroje pospojením, chráničem. Při obsluze a práci na elektrických zařízeních je nutno dodržovat ustanovení ČSN EN 50110, „Obsluha a práce na elektrických zařízeních“ a související předpisy. Pracovník provádějící samostatně údržbu elektrických zařízení musí mít kvalifikaci dle vyhlášky 50/78 Sb., §6, ověřenou příslušnou zkouškou.

Prostředí:**Určení vnějších vlivů bez protokolu**

Č. AA AB AC AD AE AF AG AH AK AL AM AN AP AQ BA BC BD BE CA CB

* 5 5 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 4 1 1 1 1 1

* vnitřní vytápěné prostory

A Vnější podmínky prostředí (321)

AA (321,1) teplota okolí AB (321,2) atmosfer. vlhkost AC (321,3) nad. výška

AD (321,4) výskyt vody , AE (321,5) výskyt cizích pevných těles,

AF (321,6) výskyt korozivních nebo znečišťujících látek, AG (321,7,2) vibrace

AG (321,7,1) ráz , AH (321,7,2) vibrace , AJ (321,7,3) ostatní mechanická namáhání

AK (321,8) výskyt rostlinstva nebo plísní, AL (321,9) výskyt živočichů

AM (321,10) elektromagnetická, elektrostatická nebo ionizující působení

AN (321,11) sluneční záření AP (321,12) seizmické účinky

AQ (321.13) bouřková činnost

B využití, **BA** (322,1) schopnost osob, **BB** (322.2) El. odpor lidského těla

BC (362 ,3) kontakt osob s potenciálem země

BD (322,3) podmínky úniku v případě nebezpečí

BE (322,5) povaha zpracovávaných nebo skladovaných látek

C konstrukce budovy (323)

CA (323.1) stavební materiál, **CB** (323.2) provedení budovy