

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1.Úvod

Předmětem této technické zprávy je vnitřní silnoproudá elektroinstalace ve výše zmíněném objektu. Jedná se o výměnu elektroměrových rozvodnic, následně pak o výměnu napájecího vedení k jednotlivým odběrným místům, výměnu osvětlení a výměnu slaboproudého vedení a přípravu tras pro vedení instalované v budoucnosti.

Tato projektová dokumentace je určena jako podklad pro stavební povolení a výběr zhotovitele. Rozsah dokumentace je věcně i úrovní zpracování doložen tak, že dostatečně určuje koncepční pojetí, kvalitu i charakteristické vlastnosti navrhovaného zařízení.

2.Technické údaje:

2.1 Všeobecné technické údaje:

Napěťová soustava:	50 Hz 3x400V/TN-S (na přívodech TN-C)
Ochrana před nebezp. dotyk.:	samočinným odpojením od zdroje a proudovými chrániči
Ochrana zvýšená:	pospojováním
Prostředí:	normální

2.2 Energetická bilance:

S téměř všemi odběry je do budoucna počítáno jako by byly 3 fázové a hodnoty jističů před elektroměry 3x25A (17kW) a tak je uvažováno i s prostorovou rezervou. V době rekonstrukce budou stávající hodnoty jističů před elektroměry zachovány. V elektroměrových rozvodnicích budou u příslušných odběrných míst osazeny nové jističe o stejné hodnotě jako jističe stávající.

(bilance pro jeden vchod)

8 x byt	3x25	17x22 = 136 kW
1 x společná reže	3x16	11 kW

Instalovaný příkon : 147 kW

Koeficient soudobosti (průměrný)	0,2
Soudobý příkon (průměrný)	30 kW

Koeficient soudobosti (maximální)	0,5
Soudobý příkon (maximální)	75 kW

Navrhované vedení je navrženo, tak aby vyhovělo navýšení příkonů v budoucnu.

2.3 Připojení a technické řešení:

Veškeré stávající elektrické zařízení ve společných prostorách, bude demontováno.
Nové zařízení bude instalováno dle následujícího popisu:

Neměřená část: Ze stávající přípojkové skříně budou napojeny přívodní vodiče určené pro napájení elektroměrových rozvodnic umístěných v příslušných patrech. Vodiče přívodu budou vtaženy do chrániček, uložených pod omítkou.

Protipožární opatření na rozvodnicích bude provedeno dle zadání požární zprávy. Na přívodu bude instalován vypínač/jistič sloužící pro vypnutí (TOTAL STOP).

Přívody k odběrným místům: Z elektroměrových rozvodnic budou jednotlivé kabely vedeny v kabelové spáře společně s ostatním vedením NN. Kabelová spára bude po dokončení prací zahozena omítkou a bude provedeno konečné začištění a následně bude prostor vymalován.

Osvětlení: Instalované osvětlení na schodištích bude ovládáno IR pohybovými čidly. Vedení v prostorách schodišť bude uloženo pod omítkou.

Osvětlení v prostorách sklepů bude ovládáno vypínači a vedení bude vedeno po povrchu v instalačních trubkách.

Dodavatel doloží světelně technickým výpočtem vhodnost použitých svítidel. Osvětlení musí odpovídat především normám:

ČSN 36 0004: 1995 Umělé světlo a osvětlování. Všeobecná ustanovení.

ČSN 36 0450:1986 Umělé osvětlení vnitřních prostorů

ČSN 36 0452:1986 Umělé osvětlení obytných budov

ČSN 36 0020-1:1994 Sdružené osvětlení. Část 1: Základní požadavky.

ČSN 36 0008:1962 Oslnění, jeho hodnocení a zábrana.

Domácí telefon: V domě bude instalován digitální systém domácích telefonů v provedení 2 BUS. Na jednotlivé domácí telefony, budou připojena zvonková tlačítka u vstupů do bytů. Vedení bude uloženo v ohebné chráničce, napaječ bude umístěn v měřené části rozvodnice režie domu RR.

Pevná linka telefonu a ostatní slaboproudý: Pro napojení pevných linek telefonu bude ve stoupací kabelové spáře uložena instalační ohebná trubka, která bude k dispozici pro poskytovatele pevného telefonického připojení a další nespecifikované slaboproudé vedení. Instalační trubka bude vždy vyústěna ve společné rozvaděčové krabici pod stropem u jednotlivých chodeb. Navazující vodorovné vedení (přívody do bytů) budou vtaženy do instalační trubky.

Související stavební úpravy a práce: V součinnosti s pracemi na elektroinstalaci budou prováděny, bourací a sekací práce, nutné průrazy a podobně. Po uložení vedení budou kabelové rýhy omítnuty. Prostory chodeb a schodiště budou v závěrečné fázi vymalovány vhodným nátěrem.

2.4 Závěrečné ustanovení:

Veškeré rozvody budou provedeny dle platných ČSN a předpisů souvisejících.

Veškeré elektroinstalační práce musí provádět osoba s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací.

Projektant souhlasí, aby při realizaci díla byla případně provedena záměna použitých materiálů a přístrojů vyhovujících a odpovídajících ČSN.

Na celé elektrické zařízení musí být před uvedením do provozu provedena výchozí revize.

Použité normy:

Při práci na elektrických zařízeních musí dodrženy zejména následující technické normy týkající se montážních prací na kabelových vedeních:

- ČSN 33 0000-1 Ochrana před úrazem elektrickým proudem
- ČSN 33 2000-4-41 Ochrana před úrazem elektrickým proudem
- ČSN 332000-4-42 Ochrana před účinky tepla
- ČSN 33 2000-4-43 Ochrana proti nadproudům
- ČSN 33 2000-4-473 Opatření k ochraně proti nadproudům
- ČSN 33 2000-4-523 Dovolené proudy
- ČSN 33 2000-5-52 Předpisy pro kladení silových el.zařízení
- ČSN 33 2130 Vnitřní elektrické rozvody
- ČSN 33 3015 Dimenzování el.zařízení podle účinku zkratového proudu
- ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- ČSN EN 60909-0 Výpočet poměru při zkrat. v trojfázové soustavě
- ČSN 33 3320 Elektrické přípojky

Protokol č. 12/2019
o určení vnějších vlivů

Protokol vypracoval : Ladislav Vančát, Divišova 495/14 – Praha 9, tel:0603 463633
Členové komise : Monika Havelková

Název objektu a stručný popis (stavby, místnosti):
Společné prostory bytového domu

Určení vnějších vlivů zápisem do tabulky:

Název vnějšího vlivu	Označení vnějšího vlivu	Určená hodnota vlivu	Rozsah možných hodnot	Vlivy považované za normální *
Teplota okolí	AA	5	(1-8)	AA3,4,5
Atmosférické podmínky v okolí	AB	5	(1-8)	AB3,4,5
Nadmořská výška	AC	1	(1-2)	AC1
Výskyt vody	AD	1 (venkovní AD2)	(1-8)	AD1
Výskyt cizích pevných těles	AE	1	(1-6)	AE1
Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek	AF	1	(1-4)	AF1
Mechanické namáhání	AG	1	(1-3)	AG1
Vibrace	AH	1	(1-3)	AH1
Výskyt rostlin nebo plísní	AK	1	(1-2)	AK1
Výskyt živočichů	AL	1	(1-2)	AL1
Elektromag. elektrostat., nebo ionizující působení	AM	1-1	(1-41)	AM8-1, 9-1, 21, 25-2, 31-1až3
Sluneční záření	AN	1	(1-3)	AN1
Seizmické účinky	AP	1	(1-4)	AP1
Bouřková činnost, počet bouřkových dní v roce	AQ	1	(1-3)	AQ1
Pohyb vzduchu	AR	1	(1-3)	AR1
Vítr	AS	1	(1-3)	AS1
Schopnost osob	BA	2	(1-5)	BA1,2
Dotyk osob s potenciálem země	BC	2	(1-4)	BC1,2
Podmínky úniku v případě nebezpečí	BD	2	(1-4)	
Povaha zpracovaných nebo skladovaných látek	BE	1 (sklepní koje B1)	(1-2)	BE1,2
Stavební materiály	CA	1 (sklepní koje CA2)	(1-2)	CA1,2
Konstrukce budovy	CB	1	(1-4)	CB1,2

Závěr:

V posuzovaném prostoru se kromě vnějších vlivů def. jako normální vyskytují ještě tyto vlivy a budou provedena tyto opatření:

*Venkovní prostory AD3 : zařízení, které by mohlo být zdrojem poškození zdraví v důsledku dotyku neživých a živých částí bude chráněno polohou a krytem, dále pak samočinným odpojením od zdroje.