

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Stupeň PD:	PD PRO REALIZACI STAVBY
Část PD:	Elektroinstalace
Objekt:	Změna vytápění obsazeného bytu .3, vel. 1+3, ul. Mládeffe 12/507, Ostrava - Hrabůvka
Investor:	Statutární město Ostrava, Městský obvod Ostrava-Jih, Horní 791/3, 700 30 Ostrava-Hrabůvka
Vypracoval:	Ing. Vojtěch Babiš, MEARING s.r.o., Na Úboří 12a/923, Ostrava 702 00
Zodpovědný projektant:	Ing. Tomáš Husník, MEARING s.r.o., Na Úboří 12a/923, Ostrava 702 00
Datum:	02/2020
Číslo výkresu:	01
Počet stran:	5

OBSAH

1)	VŠEOBECNÁ ČÁST.....	3
1.1)	ZÁKLADNÍ ÚDAJE O BUDOVĚ A PROJEKTU	3
1.2)	POUŽITÉ PODKLADY	3
1.3)	PŘEDPISY A NORMY.....	3
2)	OCHRANNÁ OPATŘENÍ.....	3
2.1)	OCHRANNÉ POSPOJOVÁNÍ DLE ČSN 33 2000-4-41 ED.3	3
2.2)	POUŽITÉ PROSTŘEDKY ZÁKLADNÍ OCHRANY DLE ČSN EN 61 140 ED.3	4
2.3)	OCHRANA PŘED NEBEZPEČNÝM DOTYKEM:.....	4
3)	TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....	4
3.1)	ROZVODNÁ SOUSTAVA.....	4
3.2)	BYTOVÝ ROZVÁDĚČ RB	4
3.3)	ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ PLYNOVÉHO KOTLE	4
3.4)	ŘÍZENÍ PLYNOVÉHO KOTLE.....	5
4)	ELEKTROINSTALACE VŠEOBECNĚ.....	5
4.1)	BEZPEČNOST PRÁCE	5
4.2)	KVALIFIKACE MONTÁŽNÍCH PRACOVNÍKŮ A PRACOVNÍKŮ ÚDRŽBY	5
	ZÁVĚR	5

1) V–eobecná ěst

1.1) Základní údaje o budov ě a projektu

Tato PD ě–í elektroinstalaci pro etáňlové vytáp ění osazeného bytu . 3.

1.2) Pouřité podklady

- Stavební dispozice
- Elektrotechnické normy a p ědpisy
- Pořádkavky investora

1.3) P ědpisy a normy

Dodavatel se musí pod ědit normám a p ědpis ěm platným v ěR v dob ě realizace prací, a zejména normám a pořádkavk ěm platných p ě odb ru elektrické energie a vydaných rozvodným závodem, a dále pořádkavk ěm Telekomunika ěního űadu a Pořádního sboru.

Dodavatel se spoj ě s jednotlivými technickými űseky a pod ědí se jejich normám a pořádkavk ěm.

Zejměna musí být dodrženy následující normy:

- | | |
|-------------------------|---|
| - SN 33 2000-1 ed.2 | Elektrické instalace nízkého nap ětí - Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice |
| - SN 33 200064641 ed.3 | Elektrotechnické p ědpisy ű ochrana p ěd űrazem elektrickým proudem. |
| - SN 33 200064642 ed.2 | Elektrotechnické p ědpisy ű ochrana p ěd ű űinky tepla. |
| - SN 33 200064643 ed.2 | Elektrotechnické p ědpisy ű ochrana proti nadproud ěm. |
| - SN 33 200064644 | Elektrotechnické p ědpisy ű Ochrana p ěd nap ěovým a elektromagnetickým ru–ením |
| - SN 33 200065651 ed.3 | Elektrické instalace nízkého nap ětí ű V–eobecné p ědpisy. |
| - SN 33 200065652 ed.2 | Elektrické instalace nízkého nap ětí ű Elektrická vedení. |
| - SN 33 2000656534 ed.2 | Elektrické instalace nízkého nap ětí ű P ěp ěová ochranná za ězení. |
| - SN 33 2000656537 ed.2 | Elektrické instalace nízkého nap ětí ű P ěstroje pro odpojování a spínání. |
| - SN 33 200065654 ed.3 | Elektrické instalace nízkého nap ětí ű Uzemn ěn a ochrann vodi ěe. |
| - SN 33 2000656559 ed.2 | Elektrické instalace nízkého nap ětí ű Svtdla a sv ěteln instalace. |
| - SN 33 200065656 ed.2 | Elektrické instalace nízkého nap ětí ű Za ězení pro bezpe ěnostn ű ěely. |
| - SN 33 200066 ed.2 | Elektrické instalace nízkého nap ětí - Revize |
| - SN 33 2000676701ed.2 | Elektrické instalace nízkého nap ětí ű Prostory s vanou nebo sprchou. |
| - SN 33 2000676704 ed.2 | Elektrické instalace nízkého nap ětí ű Elektrická za ězení na staventch a demolicích. |
| - SN 33 2130 ed.3 | Elektrické instalace nízkého nap ětí ű vnit ěn elektrické rozvody. |
| - SN 33 1310 ed.2 | Bezpe ěnostn pořádkavky na elektrické instalace a spot ěbi ěe űr ěn k űřvn osobami bez elektrotechnické kvalifikace |
| - SN 33 1500 | Elektrotechnické p ědpisy. Revize elektrických za ězení |
| - SN EN 50110-1 ed. 3 | Obsluha a práce na elektrických za ězench |
| - SN 33 0010 ed.2 | Elektrotechnické p ědpisy - Rozd ělen a pojmy |
| - SN 73 6005 | Prostorov uspo řdn st technického vybaven |

Uveden normy jsou vldy brány v ětn ěvch zm ěn a oprav vydanm k danému datu. V p řpad ě, ěle ű n kterých norem dochází k soub ěhu platnosti, doporu ě űje se postupovat dle normy nov ěj.

2) Ochrann opat ěn

2.1) Ochrann pospojování dle SN 33 2000-4-41 ed.3

Vzjemn spojen ochranného vodi ěe, uzem ěovacho p řvodu a nřle uvedených vodivých ěst:

- Kovov potrubí
- Konstruk ěn kovov ěst
- Kovov konstruk ěn vřtuř betonu

Ze stávající sbírky ochranného pospojování bude provedeno též pospojení kovových částí v koupelně vodičem CY6 flz podle SN 33 2000-7-701 ed2.

2.2) Použití prostředky základní ochrany dle SN EN 61 140 ed.3

Ochrana za normálních podmínek je zajištěna základními ochrannými opatřeními:

- Základní izolace
- Přepážky a kryty
- Omezení napětí

2.3) Ochrana před nebezpečím dotykem:

Uvedená ochrana bude provedena dle SN 33 2000-4-41 ed.3 jističů. Ochrana před úrazem el. proudem bude provedena na kterém z níže uvedených opatření dle SN 33 2000-4-41 (ed.2) nebo jejich vhodnou kombinací

Normální

- automatickým odpojením od zdroje v požadované době odpojení
- dvojitou nebo zesílenou izolací

Doplňná (dle SN 22 2000-4-41 (ed.2) a SN 33 2000-7-701 ed.2)

- pospojováním (ochranným a ve význačených místnostech doplňkovým).
- U zásuvek (do 20A), které jsou užívány laicky a jsou určeny pro všeobecné použití bude ochrana provedena samočinným odpojením od zdroje s použitím proudového chrániče se jmenovitým vybavovacím rozdílovým proudem nepřesahujícím 30 mA - kromě zásuvek zvláštního určení, kde není řádou vypnutí (např. PC v tiskárně, lednice).

3) Technické řešení

3.1) Rozvodná soustava

1+N+PE, AC 50Hz, 230V, TN-S

3.2) Bytový rozváděč RB

V bytě .3 se nachází stávající bytový rozváděč, který je tvořen plastovou rozvodnicí. V bytovém rozváděči je zajištěno níže uvedených a zásuvkových obvodů. Vybavení je určeno pro jmenovité napětí U_n 230V v soustavě TN-S.

3.3) Elektrické připojení plynového kotle

Nový plynový kotel má následující el. parametry:

- Elektrické napájení: 230V
- Frekvence napájení: 50 Hz
- Jmenovitý elektrický výkon: 91W

Na základě el. parametru pro napájení kotle bude ve stávajícím bytovém rozváděči instalován nový jistič B6/1, který zajistí jističí kabelového přívodu pro nový kotel. Nový jistič bude instalován do pozice, kde se nachází stávající jistič o hodnotě B16/1, který nyní slouží pro jističí elektrického bojleru. Tento jistič B16/1 bude demontován.

Pro napájení nového kotle bude využít stávající kabel CYKY, který je nyní přiveden do prostoru koupelny. Při výměně nového kotle za stávající elektrický bojler, dojde k připojení kabelů. Stávající kabel tedy bude ukončen na napájecích svorkách kotle. V případě, že bude nový kotel vybaven napájecím kabelem, bude použita instalační krabice pod omítku. V této krabici dojde k připojení stávajícího a nového kabelu.

Ve stávajícím bytovém rozváděči je umístěn stykač (včetně jeho ovládání), který zajišťuje spínání elektrického obvodu bojleru při nízkém tarifu. Z důvodu demontáže elektrického bojleru bude také demontován zmíněný stykač (včetně jeho ovládání).

3.4) Řízení plynového kotle

Plynový kotel je řízen pomocí bezdrátového prostorového regulátoru teploty, který bude umístěn v místnosti . 105 (pokoj). Regulátor bude umístěn na zdi. Po jeho instalaci a ovlivnění bude možná plně ovládat funkce kotle. Bezdrátový regulátor kontroluje teplotu místnosti a je schopen regulovat teplotu kotle tak, aby byla dosažena požadovaná teplota prostředí díky regulaci výkonu kotle. V menu uživatele lze nastavit:

- Nastavení teploty
- Požadovaná teplota místnosti (komfortní)
- Útlumová teplota
- časové programování (Denní a týdenní)
- 3 předem nakonfigurované časové programy
- Indikace teploty prostoru
- Druh provozu při topení (Vyp / Útlumový / Komfortní / Auto)
- Datum a čas

4) Elektroinstalace v obecně

4.1) Bezpečnost práce

Ve které práce týkající se elektroinstalace musí být při montáži prováděny za dodržení všech bezpečnostních předpisů a norem SN dotčeného oboru činnosti, zejména SN EN 50110-1 ed. 3, SN EN 50110-2 ed. 2 a souboru norem SN 33 2000. Pracovníci musí být s předpisy k zajištění bezpečnosti práce seznámeni prokazatelně, alespoň v rozsahu prováděné práce nebo své činnosti. Dále musí být pracovníci seznámeni s riziky z činnosti vyplývajícími. Na začátku řízení není dovoleno za provozu provádět žádné práce ani manipulace bez vypnutí a zajištění vypnutého stavu. Na začátku řízení musí být pravidelně prováděny revize.

Při provádění musí být dodržována příslušná ustanovení následujících norem:

- SN EN 50110-1 ed.3 - Obsluha a práce na elektrických zařízeních
- SN EN 50110-2 - Obsluha a práce na elektrických zařízeních (národní dodatky)
- Vyhláška MPSV .192/2005 Sb.
- Vyhláška MPSV 601/2006 Sb.

4.2) Kvalifikace montážních pracovníků a pracovníků údržby

Osoby pověřené obsluhou a údržbou elektrického zařízení musí mít odpovídající kvalifikaci dle Vyhl. ÚBP . 50/78 Sb. Tyto osoby musí prokázat znalost místních provozních a bezpečnostních předpisů, protipožárních opatření, první pomoci při úrazech elektrinou a znalost postupu a způsobu hlášení závad na svém zařízení. Osoby užívací elektrická zařízení musí být seznámeni s jeho obsluhou například formou návodu, nebo jiným dohodnutým způsobem uvedeným v SN 33 1310 ed.2 Bezpečnostní předpisy pro elektrická zařízení určí k užívání osobami bez elektrotechnické kvalifikace.

Nutnou součástí dodávky bude:

- Komplexní zkoušky
- Návod k obsluze
- Výchozí revizní zpráva elektro
- Nároky na budoucí údržbu (četnost revizí, zkoušek, atd.)

Závěr

Dokumentace slouží pro provedení stavby, tj. umožní objednateli definovat požadavky na konečné provedení stavebního díla tak, aby odborný zpracovatel stavby bylo zřejmé, jaké jsou požadavky na kvalitu a charakteristické vlastnosti stavby a instalovaných zařízení. Dokumentace pro provedení stavby v řádném případě nenahrazuje realizační a výrobní dokumentaci, kterou si zabezpečí přímo zpracovatel stavby.

V Ostravě 02/2020