

PROJEKTOVÁNÍ EL. ZAŘÍZENÍ-ING.JOSEF ADENSAM

Brigádnická 16 , 370 06 České Budějovice
mob.: 723 307 564 , E-mail : adensam.josef@seznam.cz

Technická zpráva

E l e k t r o i n s t a l a c e

Název akce : **OPRAVA BYTU MŠ KARÁSEK**
Karasova 1829/14,Praha 4 , k.ú. Modřany
728616,parc.č.956/4

Investor : Městská část Praha 12,Generála Šišky 2375/6, 143 00 Praha 4

Vypracoval : Ing. Josef Adensam

Stupeň : Dokumentace pro provedení stavby

Datum zpracování : 06/2024

Rozsah projektu

Projektová dokumentace řeší novou elektroinstalaci v rámci opravy stávajícího bytu

Projektové podklady

- požadavky investora
- normy platné v době zpracování projektové dokumentace
 - ČSN 33 2000-4-41ed.3, ČSN 33 2000-7-701, ČSN 33 3000-3
- a další související normy

SILNOPROUDÉ ROZVODY

1. Základní technické údaje :

Rozvodná soustava :

Stávající :TN-C, 3+PEN ,50Hz,230V/400V ,TN-C

Nově navržená dle ČSN: 3+N+PE, AC 50Hz, 230V/400V, TN-S

Ochrana před úrazem elektrickým proudem dle ČSN 33 2000-4-41ed.3 :

Základní ochrana před přímým dotykem: Izolací,kryty dle čl.410

Ochranné opatření: automatickým odpojením od zdroje s ochranou při poruše ochranným pospojováním a automatickým odpojením dle čl.411(ochrana normální dle čl.NA.3.1)

Doplňková ochrana: proudovými chrániči dle čl. 411.3.3 normy(doplněná dle čl.NA.3.1)

Doplňková ochrana je volena v souladu s vnějšími vlivy dle ČSN 33 2000-5-51ed.3 v platném znění.

Energetická bilance:

Stavebními úpravami nedojde k podstatnému navýšení stávajícího příkonu bytu. Hlavní jistič před elektroměrem bude ponechán stávající.

2. Napájení :

V bytě bude nad dveřmi osazen nový bytový rozvaděč, který bude napojen ze stávajícího rozvaděče, kde je osazen elektroměr pro měření spotřeby bytu a stávající hlavní jistič pro byt 25A/3f..

3. Ochrana před nebezpečným dotykem :

Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí

Ochrana živých částí je navržena krytím a izolací.

Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí do 1000V

Základní ochrana je navržena samočinným odpojením od zdroje dle ČSN 33-2000-4-41ed.3.

Zvýšená ochrana je navržena ochranným pospojováním a proudovými chrániči.

Proudové chrániče s $I < 30\text{mA}$ budou navrženy pro zásuvkové vývody.

4. Rozvody v bytě :

Vnitřní rozvod začíná v rozvaděči RB, odkud bude napojena veškerá el. instalace. Podružný rozvod skončí vývody, přístroji, ovládacími rozváděči, zařízeními elektro a na zařízení jež jsou elektrickými spotřebiči v dodávce jiných profesí popřípadě přímou dodávkou uživatele. Kabelové trasy budou uloženy nad podhledem , pod omítkou a u panelových betonových stěn v podlahové soklové liště. Elektroinstalace bude provedena kabely CYKY a plochými vodiči CYKYLs. Ukládání kabelů musí být v souladu s ČSN 33 2000-5-52 ed.2 .

Případně lze také použít původní trasy kabeláže elektro.

5. Doplnující pospojování :

V koupelně bude provedeno doplňující pospojování vodičem CY zelenožlutým dle ČSN 33 2000-7-701ed.2.

6. Osvětlení :

Typy svítidel budou vybrány investorem. V rámci el. instalace budou světelné vývody ukončeny v místě osazení svítidel. V kuch.lince bude použit LED pásek upevněný ke spodní straně závěsných skříněk. Trafo pro LED pásek se osadí do krabice pod omítku. V koupelně se nad zrcadlo provede vývod pro svítidlo nad zrcadlem ovládané samostatným vypínačem.

Před vstupem bude osazeno svítidlo venkovní s čidlem pohybu.

Výšku osazení přepínačů a ovladačů nutno odsouhlasit uživatelem. Předpokládá se s výškou 1100mm nad podlahou. Světelné okruhy musí být zapojeny přes proudové chrániče.

7. Zásuvkové rozvody :

Zásuvková instalace bude provedena kabely CYKY(CYKYLs) nad podhledem a pod omítkou. Samostatně jištěné zásuvky v kuch. lince budou pro el. troubu, myčku, pračku a mikrovlnku. Dále bude v kuch.lince zásuvkový okruh pro ostatní kuch. spotřebiče. Přesné umístění zásuvek bude provedeno dle projektu kuchyně.

V koupelně se napojí zásuvka u umyvadla a zásuvka pro el. patronu žebříkového tělesa .

Veškeré zásuvky užívané osobami bez elektrotechnické kvalifikace musí být dle ČSN 332000-4-41 ed.3 chráněny proudovými chrániči mimo zásuvku pro lednici .

8.El. varná deska:

Pro pro el. varnou desku bude proveden vývod kabelem CYKY 5Cx2,5.. Vlastní deska se napojí přes svorkovou krabici pohyblivým příívodem CGSG 5x2,5.

9.Ostatní:

Pro odvětrání WC se osadí nový odtahový ventilátor s časovým doběhem. Ventilátor bude ovládán společně se světlem.

V kuchyni bude osazena zásuvka 230V pro napojení plynového kotle.

Osazení televizní zásuvky a datové zásuvky internetu bude upřesněno na stavbě dle osazení interiéru.

Napojení bude provedeno na stávající slaboproudý rozvod.

Před vstupem bude osazeno zvonkové tlačítko a na chodbě zvonek.

10.Závěr :

Elektroinstalace musí být provedena odborně podle platných zařizovacích předpisů a ČSN tak, aby byl zaručen bezpečný a spolehlivý provoz zařízení bez poruch.

Jedná se především o tyto ČSN :

ČSN 33 2000 – 4 – 41, ČSN 33 2000 – 4 – 43, ČSN 33 2000 – 5 – 51,

ČSN 33 2000 – 5 – 54, ČSN 33 2000 – 3, ČSN 33 3020, ČSN 33 2130, ČSN 73 6005,

ČSN 73 6006, ČSN 34 1610, ČSN 34 1050, ČSN 34 1390, ČSN 34 2130,

ČSN 36 0450 a dalších souvisejících.

Údržba bude zajištěna běžným způsobem.

Během výstavby je třeba dodržovat všeobecné zásady bezpečnosti práce. Před uvedením zařízení do trvalého do provozu musí být provedena montážní firmou výchozí revize el. zařízení a vydána revizní zpráva. Dále bude zařízení periodicky revidováno v předepsaných intervalech. V provozu musí být dodržovány elektrotechnické předpisy pro obsluhu, práci a manipulaci s el. zařízením.

Po dokončení bude vypracována zpráva o výchozí revizi.