

TECHNICKÁ ZPRÁVA

ELEKTROINSTALACE

Název akce: Stavební úpravy domu čp. 133 – na poz. parc.č.st. 32 v k.ú. Český Rudolec
Investor: Obec Český Rudolec
Vedoucí projektu : Zdeněk Musil, U Rybníčku 378, 378 33 Nová Bystřice
Vypracoval: Ing Josef Hroděj, Jarošovská 1126/II, 377 01 Jindř. Hradec
Stupeň PD : DSP
Datum : květen 2024
Arch. číslo : 24043

TECHNICKÁ ZPRÁVA – ELEKTROINSTALACE

Název akce: Stavební úpravy domu čp. 593 – na poz. parc.č.st. 749/1 v k.ú.Nová Bystřice
Investor: Obec Český Rudolec
Vedoucí projektu : Zdeněk Musil, U Rybníčku 378, 378 33 Nová Bystřice
Vypracoval: Ing Josef Hroděj, Jarošovská 1126/II, 377 01 Jindř. Hradec
Stupeň PD : DSP
Datum : květen 2024
Arch. číslo : 24043

1.) Předmětem projektu

je návrh elektroinstalace v nově rekonstruované kuchyni a soc. zařízení KD v Českém Rudolci. Projekt byl vypracován dle požadavků investora, požadavků ostatních profesí a dle platných ČSN.

Tento projekt je zpracován na úrovni dokumentace pro povolení stavby. Pro zpracování komplexního projektu zpracovatel musel v některých případech uvést název konkrétního výrobku, aby specifikoval co možná nejjednodušším způsobem popis technických parametrů a způsob řešení. K tomuto účelu užívá popis standard a obchodní název nebo formulaci např. a obchodní název. I v jiných případech, kde je uveden konkrétní název je třeba chápat tuto skutečnost jako popis standardu a technického řešení a je možnost nabídnout rovnocenné řešení. Výrobky lze nahradit kvalitativně shodným řešením v souladu se zákonem 134/2016 Sbírky.

2.) Všeobecné údaje:

Provozní napětí: 400 /230V, 50 Hz

Ochrana před úrazem el.proudem: - automatickým odpojením od zdroje, TN-C-S
- proudovými chrániči

Prostředí : - normální ve smyslu ČSN 33 2000-5-51 ed.3 tab. ZA1

3.) Ochrana před nebezpečným dotykem

Je navržena dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 a 3 automatickým odpojením vadné části od zdroje. Doplnková ochrana je navržena proudovými chrániči s nadproudou ochranou s vybavovacím proudem 30 mA.

Vnější vlivy - druh prostředí dle ČSN 33 2000-1 ed.2, ČSN 33 2000-4-41-ed.2,3 a ČSN 33 2000-5-51 ed.3 a ČSN 33 2000-7-701 ed.2

Soc. zařízení, kuchyň - prostory_ normální - bez nebezpečných vlivů

AA5 AB5 AC1 AD1 AE1 AF1 AH1 AK1 AL1 AN1 AP1 BA1 BC1 BD1 BE1 CA1 CB1

Doplňkové pospojení.

Na ochranu přípojnic v rozvaděči RK se připojí všechna vodivá potrubí, dále rozvody vody, ÚT a pod.

V kuchyni (m.č.1.01) provést vodičem CY 4,6 mm² doplňkové pospojení všech vodivých předmětů.

4.) Připojení objektu, rozvaděče

Nový rozvaděč kuchyně RK (viz výkres č. E-3) se připojí kabely CYKY 5x6 a CYKY 3x1,5 ze stávajícího rozvaděče jeviště ozn. RS2, do kterého se přidá nový jistič 3/25A.

Do stávajícího rozvaděče hospody (ozn. RS3) se přidá proudový chránič s nadproudovou ochranou 10/1N/003, ze kterého se napojí nové osvětlení sociálů.

5.) Elektrická instalace - silnoproud.

Je patrná z výkresů č. E-1 až E-2.

Je navržena kabely uloženými pod omítkou.

Přesné rozmístění kabelových tras bude upřesněno až při realizaci a bude přizpůsobeno technologickým rozvodům ostatních profesí.

Osvětlení.

Je navrženo přisazenými LED svítidly. Svítidla budou ovládána pomocí vypínačů osazených u vstupu do jednotlivých místností.

Svítidla musí svým krytím odpovídat prostředí, ve kterém budou osazena.

V prostoru kuchyně budou umístěna svítidla nouzového osvětlení, svítící při výpadku el. energie.

Elektroinstalace

Rozmístění zásuvek 250V/16A upřesnit před realizací s investorem.

Nad varnou deskou (ozn. W1) se osadí odsavač par (ozn. W3). Do kuch. linky umístit zásuvku pro připojení pečící trouby (ozn. W2) a zásuvku pro připojení myčky nádobí (ozn. W4). Přesné místo vývodu upřesnit při realizaci podle kuchyňské linky.

Ohřev TUV

V místnosti č. 1.02 – bude umístěn el. boiler, který se nově napojí z rozvaděče kuchně – RK.

6.) Bezpečnost práce

- a) Při všech pracích na elektrickém zařízení je zhotovitel povinen postupovat podle platných norem, předpisů a provozních pokynů..
- b) Realizaci musí provést odborná firma za dodržení bezpečnostních předpisů a norem, zejména ČSN 33 2000, 332000-4-41 ed.3, 332000-5-51 ed.3, 33 2000-5-54 ed.3, 332000-7-701 ed.2, 34 3100, 34 3101, 34 3103 a Vyhlášek ČÚBP č.48/92 Sb a 324190 Sb.
- c) Před uvedením do provozu musí být na zařízení provedena výchozí revize dle ČSN 33 2000-6-61. Pověřený pracovník provozovatele musí v pravidelných intervalech dle ČSN EN 60079-17 (33 15 00) provádět revizi el. zařízení a záznamy o výsledcích revizí vést v knize nebo na revizních kartách

- d) Elektrická zařízení musí být před uvedením do provozu vybavena bezpečnostními tabulkami a nápisy předepsanými pro tato zařízení příslušnými zařizovacími, nebo provozuschopná, předmětovými normami.

7). Závěr

Realizační firma musí během montáže koordinovat postup prací s ostatními profesemi. Musí být seznámena s projektovou dokumentací i navazujících profesí.

Projektová dokumentace musí být použita pouze pro výše uvedenou akci. Projektant nezodpovídá za případné vady z použití této dokumentace k jiným účelům.

Označení výrobků konkrétním výrobcem v této dokumentaci vyjadřuje standart požadované kvality.

Všechna zařízení musí být dodána kompletní vč. veškerého potřebného příslušenství tak, aby po napojení na ostatní profese byla zcela funkční a provozuschopná.

Jindřichův Hradec
Květen 2024
Ing Josef Hroděj



Soupis použitých norem:

Veškeré montážní práce – elektro, budou provedeny dle platných norem ČSN s ohledem na nutnost dodržení evropských předpisů a standardů a dodržení bezpečnosti práce.

Označení	Název	Vydání
ČSN 33 2000-1	Elektrické instalace nízkého napětí. Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice	05/2009
ČSN 33 2000-4-41 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí. Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem	01/2015
ČSN 33 2000-4-41 ed.3	Elektrické instalace nízkého napětí. Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem	01/2018
ČSN 33 2000-4-42 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-42: Bezpečnost - Ochrana před účinky tepla	02/2012
ČSN 33 2000-4-42 ed.2/Z1	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-42: Bezpečnost - Ochrana před účinky tepla	08/2015
ČSN 33 2000-4-43 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-43: Bezpečnost - Ochrana před nadproudy	12/2010
ČSN 33 2000-4-45	Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 4: Bezpečnost. Kapitola 45: Ochrana před podpětím	01/1996
ČSN 33 2000-4-46 ed.2	Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 4: Bezpečnost - Kapitola 46: Odpojování a spínání	09/2002
ČSN 33 2000-4-46 ed.2/Opr.1	Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 4: Bezpečnost - Kapitola 46: Odpojování a spínání	09/2002
ČSN 33 2000-5-51 ed.3	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy	04/2010
ČSN 33 2000-5-51 ed.3/Z1	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy	01/2014
ČSN 33 2000-5-52 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-52: Výběr a stavba elektrických zařízení - Elektrická vedení	02/2012
ČSN 33 2000-5-53 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-53: Výběr a stavba elektrických zařízení - Spínací a řídicí přístroje	07/2016
ČSN 33 2000-5-54 ed.3	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení - Uzemnění a ochranné vodiče	04/2012
ČSN 33 2000-5-56 ed.3	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-56: Výběr a stavba elektrických zařízení - Zařízení pro bezpečnostní účely	11/2019
ČSN 33 2000-5-57	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-57: Koordinace elektrických zařízení pro ochranu, odpojování, spínání a řízení	11/2014
ČSN 33 2000-6	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 6: Revize	09/2007
ČSN 33 2000-7-701 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-701: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Prostory s vanou nebo sprchou	09/2007
ČSN 33 2000-7-701 ed.2/Z1	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-701: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Prostory s vanou nebo sprchou	06/2012

ČSN 33 2312 ed.2 (332312)	Elektrické instalace nízkého napětí – Elektrická zařízení v hořlavých látkách a na nich	04/2014
ČSN EN 12464-1	Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovních prostorů - Část 1: Vnitřní pracovní prostory	03/2012
ČSN EN 12464-2	Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovních prostorů - Část 2: Venkovní pracovní prostory	12/2014
ČSN EN 1838	Světlo a osvětlení - Nouzové osvětlení	07/2015
ČSN EN 50171	Centrální napájecí systémy	12/2001
ČSN EN 50171/Opr.1	Centrální napájecí systémy	02/2007
ČSN EN 50172	Systémy nouzového únikového osvětlení	02/2005
ČSN EN 50172/Opr.1	Systémy nouzového únikového osvětlení	01/2006
ČSN EN 62305-1 ed.2	Ochrana před bleskem. Část 1: Obecné zásady	09/2011
ČSN EN 62305-2 ed.2	Ochrana před bleskem. Část 2: Řízení rizika	02/2013
ČSN EN 62305-3 ed.2	Ochrana před bleskem - Část 3: Hmotné škody na stavbách a ohrožení života	01/2012
ČSN EN 62305-3 ed.2/Z1	Ochrana před bleskem - Část 3: Hmotné škody na stavbách a ohrožení života	07/2013
ČSN EN 62305-4 ed.2	Ochrana před bleskem - Část 4: Elektrické a elektronické systémy ve stavbách	09/2011
ČSN 33 2130 ed.3	Elektrické instalace nízkého napětí - Vnitřní elektrické rozvody	12/2014
ČSN EN 60529	Stupně ochrany krytem (krytí - IP kód)	11/1993
ČSN EN 60529/A1+A2	Stupně ochrany krytem (krytí - IP kód)	04/2001 06/2014
ČSN 73 0802	Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty	05/2009
ČSN 73 0802/Z1+Z2	Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty	02/2013 02/2015
ČSN 73 0810	Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení	04/2009
ČSN 73 0810/Z1+Z2+Z3	Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení	05/2012 02/2013 06/2013
ČSN 73 0831	Požární bezpečnost staveb - Shromažďovací prostory	06/2011
ČSN 73 0831/Z1	Požární bezpečnost staveb - Shromažďovací prostory	02/2013
ČSN 73 0848	Požární bezpečnost staveb - Kabelové rozvody	04/2009
ČSN 73 0848/Z1	Požární bezpečnost staveb - Kabelové rozvody	02/2013
Vyhláška č.50/1978 Sb.	Vyhláška o odborné způsobilosti v elektrotechnice	
Vyhláška č.73/2010 Sb.	Vyhláška o stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti (vyhláška o vyhrazených elektrických technických zařízeních)	03/2010
Vyhláška ČÚBP Č.48/1982 Sb	Základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a techn. zařízení	04/2014