

SOUPIS PŘÍLOH:

Akce: REKONSTRUKCE BYTOVÉ JEDNOTKY č.11
Boženy Němcové č.p. 950, Dvůr Králové nad Labem

Část : SILNOPROUDÁ ELEKTROTECHNIKA

Investor: Město Dvůr Králové nad Labem

Technická zpráva

D.1.4.g – 1	Technická zpráva
D.1.4.g – 2	Elektroinstalace
D.1.4.g – 3	Rozváděč RB

Dvůr Králové n/L
Tel./Fax 605 518 095
E-mail: hor.jir@gmail.com
Datum: 30.08.2018
Vypracoval: Horák Jiří



PROTOKOL O URČENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ:

Protokol č. 88 /2018

o určení vnějších vlivů odbornou komisí

HMS - elektro s.r.o. Vorlech 256, Dvůr Králové n/L
Tel./Fax 0499/320583, 329135 e-mail: hruby@hmselektro.cz

Komise:

Předseda: Zdeněk Mikeš - projektant
Jiří Horák - projektant

Ostatní účastníci jednání:

Název objektu (stavby) : Rekonstrukce bytové jednotky č.11
Boženy Němcové č.p. 950
Dvůr Králové nad Labem

Podklady použité pro vypracování protokolu:

Stavební projektová dokumentace

Popis technologického procesu a zařízení :

Objekt bude sloužit jako objekt pro bydlení.

Rozhodnutí:

Venkovní prostory zemní kabelová přípojka nn :

– prostory dle určených vnějších vlivů

nebezpečné

Teplota okolí	- AA8 –50 +40°C	ochrana základní, dop. krytí IP20
Vlhkost	- AB8 –50 +40°C	ochrana základní, dop. krytí IP21
Cizí tělesa	- AE3 velmi malé před.	ochrana základní, dop. krytí IP4X
Sluneční záření	- AN3 silné	
Bouřková činnost	- AQ3 přímé ohrožení	
Schopnost lidí	- BA5 znalí	
Odpor lidského těla	- BB2	
Dotyk se zemí	- BC3	častý

Předepsané krytí v tomto prostoru IP43. Prostor nebezpečný za předpokladu manipulace s rozvodnými zařízeními jen pracovníky aspoň znalými.

Neuvedené vnější vlivy jsou v souladu s článkem 512.2.4. ČSN 33 2000-5-51 ed.3 (normální).

Vnitřní prostory:

– prostory dle určených vnějších vlivů **normální**
Minimální předepsané krytí v tomto prostoru IP 20.

Teplota okolí	- AA5 +5 +40°C	ochrana základní, dop. krytí IP20
Vlhkost	- AB5 +5 +40°C	ochrana základní, dop. krytí IP21
Voda	- AD1 zanedbatelná	ochrana základní, dop. krytí IPX0
Cizí tělesa	- AE1 zanedbatelná	ochrana základní, dop. krytí IP0X
Provedení bud.	- CB1 zanedbatelné nebez.	ochrana základní,

Neuvedené vnější vlivy jsou v souladu s článkem 512.2.4. ČSN 33 2000-5-51 ed.3 (normální).
Krytí el. přístrojů v koupelně musí odpovídat přiřazeným zónám dle ČSN 33 2000-7-701 ed.2.

Prostory venkovní:

– prostory dle určených vnějších vlivů **nebezpečné**

Teplota okolí	- AA8 -50 +40°C	ochrana základní, dop. krytí IP20
Vlhkost	- AB8 -50 +40°C	ochrana základ., dop. krytí IP21
Cizí tělesa	- AE3 velmi malé před.	ochrana základní, dop. krytí IP4X
Sluneční záření	- AN3 silné	
Bouřková činnost	- AQ3 přímé ohrožení	

Předepsané krytí v tomto prostoru IP43.

Neuvedené vnější vlivy jsou v souladu s článkem 512.2.4. ČSN 33 2000-5-51 ed.3 (normální).

Datum sepsání
protokolu: 03.09.2018

Podpis předsedy komise:



Technická zpráva

Příloha

Akce : Rekonstrukce bytové jednotky č.11
Boženy Němcové č.p. 950
Dvůr Králové nad Labem

Investor: Město Dvůr Králové nad Labem
Stupeň PD: Projekt pro stavební povolení
Projektant: HMS elektro s.r.o. Dvůr Králové n/L
Datum: Září 2018

Rozsah PD:

Předmětem této projektové dokumentace je návrh elektrického zařízení
Spojeného se stavebními úpravami bytové jednotky č.11, na Benešově Nábřeží
č.p.1974, Dvůr Králové nad Labem.

Vnější vlivy: Viz. příloha protokol.

Základní údaje :

Proudová soustava 3 PEN AC 50 Hz 400V/TN-C-S

Ochrana neživých částí - základní - samočinným odpojením od zdroje
- zvýšená – proudovým chráničem 30mA

Ochrana živých částí - izolací živých částí
- kryty nebo přepážkami

Instalovaný příkon:

Boiler	2,2 kW
Osvětlení	0,5 kW
Příprava pokrmů	5,5 kW
Elektrokotel	6 kW
Ostatní spotř.	2,5 kW
Celkem	16,7 kW

Doporučené jištění před elektroměrem – 3 x 25A

Přípojka el. Energie a napojení objektu:

Přípojka NN pro objekt na č.p. 950 ul. Boženy Němcové, je stávající a není součástí této PD.

Z přípojkové skříně je dále napojen elektroměrový rozváděč, umístěný na chodbě domu.

Z elektroměrového rozváděče (RE) se napojí kabelem 1x CYKY-J 5x6 hlavní domovní rozváděče (RB). Z RE se také vyvede kabelem 1x CYKY-J 3x1,5 do RB ovládání sazby HDO. Jištění před elektroměrem je doporučeno jako 3 x 25A

Měření el. Energie a elektroměrový rozváděč:

Elektroměrový rozváděč je stávající, a bude upraven dle připojovacích podmínek ČEZ pro rekonstruovaný byt.

Předjištění před elektroměrem bude 3B25A.

Rozváděče:

Hlavní bytový rozváděč RB bude plastový, v zapuštěném provedení, v krytí IP40/20, umístěný v chodbě bytu. Bude z něho napojena elektroinstalace bytu.

Popis instalace :

Instalace bude napojena z hlavního rozváděče RB. Bude provedena kabely CYKY uloženými v podlahových kanálech, příčkách a obvodových stěnách objektu. V případě sníženého podhledu pak bude vedení uloženo volně nad podhledem. Provedení elektroinstalace bude odpovídat CSN 33 2000-4-41 ed 2, CSN 33 2000-5-54 ed 2, ČSN 73 6005, ČSN 33 2000 5-52, ČSN 33 2130 ed 2, ČSN 33 3320 a norem s nimi souvisícími.

Osvětlení:

Osvětlení řešeno kombinací žárovkových a zářivkových stropních nebo nástěnných svítidel. Svítidla budou volena pro možnost osazení úsporných zdrojů nebo nahrazena svítidly se zářivkovými trubicemi a elektronickými předřadníky. Ovládání osvětlení bude kolébkovými spínači umístěnými 130 cm od podlahy. Osvětlení chodeb, schodišť a nad vstupy bude spínáno pohybovým snímačem vhodně rozmístěným a zacloněným pro optimalizaci jeho správné funkce doplněným o možnost ručního rozsvícení. Intenzita osvětlení je navržena dle CSN 73 4301/Z1 příloha B, prostory vykazující svým charakterem pracovní prostory pak dle ČSN EN 12464-1.

Zásuvky:

Zásuvkové obvody budou napojeny přes proudový chránič s vybavovacím proudem 30 mA a chráněny zvýšenou ochranou. Výjimku budou tvořit okruhy náchylné na nežádoucí vypnutí jako okruh lednice nebo IT technologie. Samostatnými zásuvkovými vývody budou napojeny spotřebiče s příkonem větším jak 2kW. Např. automatická pračka, myčka, atp. Zásuvkové vývody kromě vývodů vedle vypínačů budou ve výšce 30cm od podlahy. Vývody v kuchyňské lince pak 130cm vysoko, pod linkou 40cm.

Ostatní obvody:

Pevnými přívody dle charakteru připojovaného zařízení budou napojeny následující spotřebiče:

- sporák
- boiler (2,2kW/230V)
- svítidla a ventilátory
- elektrokotel (6kW/400V)

Vytápění:

Pro vytápění místností bude využito elektrokotle, který bude umístěn v chodbě bytu.

Přepět'ová ochrana:

Ochrana před přepětím se osadí jako kombinovaná pro první a druhý stupeň do rozváděče RB. Třetí stupeň je možné umístit do vybraných zásuvek vzhledem k povaze spotřebičů. Vybrané zásuvky se osadí přepět'ově chráněnými třetího stupně.

Měření a regulace ÚT, TV a VZT:

VZT Nad varnou deskou (sporákem) bude umístěn odsavač par s místním ručním ovládáním. V koupelnách, WC budou instalovány lokální ventilátory spínané cyklicky s možností ručního zapnutí nebo s osvětlením. ÚT a TV Zdrojem tepla pro objekt bude el. kotel. TV bude připravována pomocí akumulárního zásobníku s přímým ohřevem umístěným v koupelně. V koupelnách je možné osadit el. topná tělesa do otopných žebříků a připojit do označeného zásuvkového vývodu.

Slaboproud:

Domácí telefon - Bytový zvonek

V bytě bude osazen domovní telefon. U hl. vstupu bude umístěno zvonkové tlačítko a na chodbě pak bytový zvonek Proudový zdroj pro bytový zvonek bude umístěn v rozváděči RB.

Televizní rozvody:

V objektu bude coax. kabelem paprskově rozveden televizní rozvod ukončen na jedné straně v kombinovaných televizních zásuvkách a na druhé straně v satelitním multi přepínači. K multi přepínači bude coax. vedením připojena satelitní anténa pro tři družice a/nebo terestriální anténa pro pozemní digitální vysílání.. Kabely budou vedeny v PVC trubkách v příčkách a stěnách objektu.

klienta pro bezdrátové internetové připojení. Kabely budou vedeny v příčkách a stěnách objektu. Uloženy budou v PVC trubkách pro umožnění doplnění např. o telefonní rozvody nebo další datové linky.

Požární bezpečnost:

Kabelové vedení mezi požárními úseky budou řádně utěsněna a vybavena identifikačními štítky použitých materiálů. V chodbě bytu se na strop umístí autonomní požární hlásič. Poplach bude vyhlášován akusticky a opticky na požárním hlásiči.

Závěr:

Při provádění prací je třeba koordinovat postup prací s ostatními profesemi a se stavbou, zvláště pak při souběhu nebo křížení instalací. V místech prostupu volně uložených kabelů mezi požárními úseky bude provedeno požární utěsnění vhodnými postupy a materiály a místa řádně označena. Po skončení prací bude provedena výchozí revize a předána dokumentace skutečného provedení. Dodavatel zajistí veškerá nutná osvědčení a atesty zejména pak typové a kusové zkoušky rozváděčů, prohlášení o shodě a atesty k použitým požárním ucpávkám. Při provádění montáže elektroinstalace budou dodrženy podmínky bezpečnosti práce jako i potřebné kvalifikační předpoklady pracovníků na el. zařízení podle vyhlášky 50/1978Sb. K instalovaným automatickým zařízením budou předány návody k obsluze a provedeno zaškolení obsluhy.

Zpracoval: Jiří Horák