

## **F.1.4g / 1 TECHNICKÁ ZPRÁVA**

Název akce:

**KYNŠPERK nad OHŘÍ**

**ul. M.Gorkého č.p. 562**

**Stavební úpravy bytu ve 2.np**

**F.1.4g – Zařízení silnoproudé elektroinstalace**

Investor: **Město Kynšperk nad Ohří, J.A.Komenského 221,  
357 51 Kynšperk nad Ohří**

Stupeň: **Dokumentace pro stavební povolení**

Datum: **12/2011**

Zak.číslo: **E-110033**

## **ZPRACOVATELÉ:**

## I. Úvod:

Projekt řeší návrh silnoproudé elektroinstalace ve stupni dokumentace ke stavebnímu povolení na stavební úpravy bytu ve 2.np v ul. Gorkého 652 v Kynšperku nad Ohří.

Podklady:

stavební výkresy M1:50

normy ČSN a předpisy v elektrotechnice

požadavky investora a ostatních profesních částí

Technicko-obchodní vyjádření ČEZ Distribuce a.s.

Použité ČSN

Projekt byl zpracován dle platných norem ČSN 33 2000-část 1-7, ČSN 332130, ČSN 62 305-1 až 4 a ČSN EN 1246-1, a ostatních norem vydaných do data zpracování projektu.

## II. Základní údaje:

Napěťová soustava: 3+PEN stř.50Hz,230/400V,TN-C (Přípojková skříň)  
3+NPE stř.50Hz,230/400V,TN-C-S (RE)  
3+NPE stř.50Hz,230/400V,TN-S (RD)

Instalovaný příkon:  $P_i = 8,0 \text{ kW}$

Soudobý odběr:  $P_s = 5,5 \text{ kW}$

Stávající jistič před elektroměrem: **1f/25A**

Navržená ochrana před nebezpečným dotykem dle ČSN 33 2000-4-41

Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí

Základní – izolací

Základní – kryty nebo přepážkami

Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí

Při poruše – automatickým odpojením

Doplňková ochrana – proudovými chrániči

doplňujícím ochranným pospojováním

Prostředí dle ČSN 33 2000-3

Vnitřní prostory AA4 -5 C až +40 C

Venkovní prostory AA3 -25 C až +5 C

AB3 vlhkost do 100%

AB4 obsah vody ve vzduchu do  $25\text{g.m}^{-3}$

Prostory z hlediska nebezpečí úrazu el. proudem

nebezpečné - vnitřní (koupelny)

bezpečné – vnitřní

Osvětlenost  $E_{pk}$ : dle výkresové části PD

### **III. Zajištění ochrany el.zařízení a bezpečnosti práce obsluhy:**

Krytí el. předmětů, druh kabelů a jejich uložení je navrženo s ohledem na vyskytující se prostředí, tj. prostředí venkovní a vnitřní.

Mechanická ochrana el. zařízení je řešena jeho osazením do rozvaděče v provedení s krytím min. IP 30/20 a vlastní mechanickou odolností a uložení vodičů pod omítkou stěn a stropů.

Ochrana el.zařízení proti účinkům přetížení a zkratů je navržena jističi v souladu s ČSN 33 2000-5-523, ČSN 33 2000-4-473, ČSN 33 2000-4-43 a ČSN 38 1754.

### **IV. Technický popis:**

#### *Měření odběru el.energie*

Ve vstupní chodbě v 1.np je osazena stávající elektroměrová deska s elektroměry. Pro řešenou bytovou jednotku je osazen jednofázový elektroměr (č.elměru A0215262) s jističem 1f/25A, který bude ponechán stávající vč. měření. Přívodní vedení z přípojkové skříně vodiči 4xAY16 bude ponecháno také stávající. Stávající jističe pro bytovou jednotku, které jsou osazeny nad elektroměry, budou demontovány. Z elektroměru bude veden nový kabel CYKY-J 4x10 do předsíně nově rekonstruované bytové jednotky ve 2.np. Tam bude osazen bytový rozvaděč RB1. Ten bude plastový, jednořadový v provedení pod omítku. Rozvaděč RB1 bude místem rozdělení soustav.

#### *El.instalace*

Veškeré rozvody budou provedeny kabely CYKY pod omítkou stěn nebo stropů. Světelné rozvody se provedou kabely CYKY-J 3x1.5 a budou jištěny v rozvaděči jističi 10A. Zásuvkové okruhy kabelem CYKY-J 3x2.5, jištěny 16A.

V kuchyni bude instalován kombinovaný sporák. Přívod pro el.troubu bude kabelem CYKY-J 3x2.5 ukončeným samostatnou zásuvkou.

Digestoř nad sporákem bude připojena kabelem CYKY-J 3x2.5 na zásuvkový okruh v kuchyni.

Samostatný zásuvkový okruh je dále pro plynový kotel a pračku. Prostorový termostat bude osazen v obývacím pokoji a bude připojen z kotle kabelem CYKY-J 5x1.5.

V koupelně bude provedeno doplňující ochranné pospojování vodičem CY 4žž.

**Přes proudový chránič budou veškeré zásuvkové obvody do 20A** (zásuvky užívány osobami bez elektrotechnické kvalifikace dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2).

V předsíni, bude osazen autonomní hlásič kouře (např. Fy ABB, Schneider Electric).

#### *Osvětlení a zásuvky*

Pro osvětlení obytných místností jsou ponechány volné vývody pro svítidla dle výběru investora. Do chodeb a soc. zařízení jsou navržena úsporná zářivková svítidla stropní do 2x26W, IP20. Nad umyvadlo v koupelně je navrženo úsporné zářivkové svítidlo nástěnné, tř.II. Do komory na chodbě je navrženo žárovkové svítidlo s příkonem 60W. Při

výběru svítidel je nutné dodržet technické parametry svítidel navržených v projektové dokumentaci.

Ovládání osvětlení je navrženo spínači a přepínači v provedení pod omítkou a osazenými ve výšce +1.1m nad podlahou. Barevné provedení spínačů a typy budou určeny investorem v průběhu stavby.

Zásuvky v provedení pod omítku budou osazeny ve výšce 0.3m nad podlahou, kromě zásuvek u kuchyňské linky (pro el.troubu +0,5m) a v koupelně, které se osadí do výšky 1.0m nad podlahu, neurčí-li investor v průběhu stavby jinak.

Nad kuchyňskou linku jsou navrženy jednoduché zásuvky ve společných dvojrámečcích. Dvojnásobné zásuvky v objektu jsou navrženy s natočenou dutinkou pro lepší připojování spotřebičů.

Na společnou chodbu budou osazena nová svítidla a spínače, které budou připojeny na stávající obvod osvětlení schodiště ze společné spotřeby.

#### *Hlavní ochranné pospojování*

V objektu není provedena hlavní ochranná přípojnice. Projektant doporučuje její osazení pod elektroměrový rozvaděč. Z této rozvodnice se pokud možno připojí veškeré kovové potrubí (topení, vodovod, kanalizace) a společné uzemnění hromosvodu a elektroinstalace a rozvaděč RB1.

#### *Vnější ochrana před bleskem Stávající*

### **V. Závěr:**

Projektová dokumentace je vypracována pouze ve stupni pro ohlášení stavby. Před zahájením stavby musí být vypracována prováděcí dokumentace, určující přesné typy použitých materiálů.

Pro montáž musí být použit materiál a zařízení, schválené Elektrotechnickým zkušebním ústavem – Praha, pro použití při montáži na území ČR.

Montážní práce musí být provedeny v souladu s požadavky platných montážních a bezpečnostních předpisů a norem ČSN. Jakékoliv odchylky od předepsaného způsobu montáže jsou nepřípustné.

**Uvedené typy materiálu a zařízení jsou uvedeny pouze jako příklad a lze je zaměnit za jiné, kvalitativně a technicky obdobné, ve smyslu ustanovení zákona č. 137/2006 sb., par. 46.**

Změny montáže proti řešení navrženém v tomto projektu, musí být nejprve s investorem a projektantem konzultovány a jejich provedení musí být projektantem odsouhlaseno a písemně potvrzeno.

V Karlových Varech 12/2011

Vypracovala: Klimešová M.