

## SEZNAM PŘÍLOH:

- .1 TECHNICKÁ ZPRÁVA A SEZNAM PŘÍLOH
- .2 PŘEHLEDOVÉ SCHÉMA PŘENOSU
- .3 INSTALAČNÍ SCHÉMA 1.NP
- .4 INSTALAČNÍ SCHÉMA ZVÝŠENÉ 1.NP
- .5 INSTALAČNÍ SCHÉMA 2.NP
- .6 INSTALAČNÍ SCHÉMA 3.NP
- .7 INSTALAČNÍ SCHÉMA 4.NP
- .8 ROZVÁDĚČ RE
- .9 ROZVÁDĚČ R01, R10, R20, R30
- .10 ROZVÁDĚČ R1.1, R1.2, R1.3
- .11 ROZVÁDĚČ R11, R12, R13
- .12 ROZVÁDĚČ R21, R22, R23
- .13 ROZVÁDĚČ R31, R32, R33

04/2016

ČÁST DOKUMENTACE	D.EL - SILNOPROUDÉ ROZVODY	<div>BERÁNEK ZDENĚK-OSCI Prostějovská 1077 Hradec Králové 500 06 tel. : 493814535, IČO : 44385838</div>	
ZODP. PROJEKTANT	ZDENĚK BERÁNEK		
VYPRACOVAL	ZDENĚK BERÁNEK		
ČÍSLO ZAKÁZKY	201411		
HLAVNÍ PROJEKTANT	HMP top s.r.o., Jižní 870, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ	<div> top s.r.o. Jižní 870, 500 03 Hradec Králové IČO: 275 02 180    DIČ: CZ 275 02 180 parizek@hmptop.cz    tel.: 603 570 332</div>	
HP	ING. MILOŠ PAŘÍZEK		
OBJEDNATEL PD	STATUTÁRNÍ MĚSTO PARDUBICE PERŠTÝNSKÉ NÁM. 1, 530 21 PARDUBICE		
ODSTRANĚNÍ VLHKOSTI V 1.NP ADŽ NA SPRÁVEDLNOSTI 803, PARDUBICE		ČÍSLO ZAKÁZKY	HMP2014-01-300
		DRUH PD	DPS
		DATUM	08/2014
		MĚŘÍTKO	
TECHNICKÁ ZPRÁVA A SEZNAM PŘÍLOH		OZNAČENÍ VÝKRESU	D.EL.1

## TECHNICKÁ ZPRÁVA

### 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

### 2. PODKLADY

### 3. PROJEKT NEŘEŠÍ

### 4. ÚDAJE O PROVOZNÍCH PODMÍNKÁCH

### 5. POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

#### 5.1 PŘIPOJENÍ BYTOVÉHO DOMU NA DISTRIBUČNÍ ROZVOD NN

#### 5.2 ELEKTROMĚROVÝ ROZVÁDĚČ RE

#### 5.3 ROZVÁDĚČ NA PODLAŽÍCH CHODEB R0.1, R10, R20, R30

#### 5.4 ROZVÁDĚČ R1.1, R1.2, R1.3

R11, R12, R13

R21, R22, R23

R31, R32, R33

#### 5.5 STÁVAJÍCÍ ROZVÁDĚČ R/K PRO TECHNICKOU MÍSTNOST č. 300

#### 5.6 OSVĚTLENÍ SPOLEČNÝCH PROSTORŮ V DOMĚ A V NEBYTOVÉM PROSTORU

#### 5.7 SILNOPROUDÉ ROZVODY

#### 5.8 HLÁSIČE KOUŘE

#### 5.9 UZEMNĚNÍ, OCHRANNÉ VODIČE

### 6.0 ZÁVĚR

## **1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

Název stavby:	Odstranění vlhkosti v 1. NP ADŽ Na Spravedlnosti 803, Pardubice
Technika prostředí stavby:	Silnoproudé rozvody (celková rekonstrukce)
Místo stavby:	Na Spravedlnosti 803, Pardubice
Kraj:	Pardubický
Investor:	Statutární město Pardubice, Perštýnské náměstí 1, 530 21 Pardubice
Projektant:	HMP top s.r.o. Jižní 870, 500 03 Hradec Králové
HP:	Ing. Miloš Pařízek
Zodpovědný projektant:	Zdeněk Beránek

## **2. PODKLADY**

- projektová dokumentace pro stavební povolení
- původní dokumentace elektroinstalace z 11/1988
- zápis z provedeného průzkumu pro rekonstrukci silnoproudých rozvodů z 07. 11. 2013
- zpráva o revizi elektrických zařízení z 10/2011
- faktura o spotřebě elektřiny z 31. 01. 2014
- stavební výkresy - půdorysy podlaží
- požární zpráva
- požadavky na připojení nových VZT zařízení v 1. NP

## **3. PROJEKT NEŘEŠÍ**

- slaboproudé rozvody
- bleskosvody
- stavební přípomoc (\*)

## **\* POZNÁMKA**

Stávající elektroinstalace byla provedena v době platnosti jiných ČSN a byla provedena 2žilovým (4žilovým) Al – kabelovým rozvodem. Nové elektrické rozvody budou provedeny 3žilovými (5žilovými) kabely Cu, to znamená provedení stavební přípravy – drážkování v omítce, průchody stěn a podlaží a zásahy do stávajících obkladů v kuchyních, koupelnách a pod, vystěhování interiérového vybavení těchto místností. Při provádění stavební přípravy pro silnoproudé rozvody je třeba respektovat stávající slaboproudé rozvody v budově, které jsou stávající aby nedošlo k jejich porušení. Dále je třeba dbát na rozvody ostatních médií voda, ÚT, plyn a dodržet požadované odstupy. Po dokončení nových silnoproudých rozvodů bude provedeno zazdění a zacištění drážek, oprava obkladů, povrchová úprava stěn. Pro organizaci výstavby je třeba zvážit způsob provozování budovy po dobu výstavby s ohledem na zásahy do napájecích elektrických rozvodů, který vyžaduje omezení v dodávce elektrické energie.

## **4. ÚDAJE O PROVOZNÍCH PODMÍNKÁCH**

- napájecí rozvodná soustava distribučního rozvodu 3+PEN, 50 Hz, 400/230 V / TN-C
- rozvodná soustava pro elektroinstalační rozvody 3+NPE, 50 Hz, 400/230 V / TN-C-S (/TN-S)
- ochrana před úrazem elektrickým proudem dle ČSN 33 2000-4-41(ed.2)  
prostředky základní ochrany
  - A.1- základní izolace živých částí
  - A.2 - přepážky nebo kryty
- stupeň ochrany u zařízení a instalací do AC1000V (neživé části)
  - normální 1. automatické odpojením od zdroje
  - doplněná 1. automatické odpojením od zdroje a
    - a) doplňující pospojování
    - b) chránič (Ir do 30 mA)
- vnější vlivy dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 viz protokol v příloze technické zprávy
- elektrotechnické předpisy pro vnitřní elektrické rozvody dle ČSN 33 2130 (ed.2)

- elektrická zařízení v koupelnách a sprchách dle ČSN 33 2000-7-70 (ed.2)
- dimenzování a jištění elektrických vedení ČSN 33 2000-4-43
- uzemnění ochranného vodiče, hlavní ochranná svorka dle ČSN 33 2000-4-41 (ed.2), ČSN 33 2000-5-54 (ed2)
- ochrana před atmosférickým přepětím dle ČSN EN 62305. Z hlediska přepětí vlivem spínání v síti a k umístění je uvažována ochrana svodiči přepětí dle ČSN EN 60604-1, ČSN EN 61643-11, SDP typ 2 v rozváděči R1 a SDP typ 3 (pro napájení elektronických přístrojů např. prodlužovacím přívodem s vícenásobnou zásuvkou s integrovanou přepět. ochranou) dle upřesnění investora.
- fakturační měření odběru elektrické energie celého bytového domu je a bude v elektroměrovém rozváděči (RE), rozváděč bude osazen v chodbě za vstupem do domu v místě stávajícího rozváděče – hodnota hlavního jističe před elektroměrem je 3 x 80 A-char. B,

- energetická bilance (předpoklad) :

nebytové prostory 1. PP (rozdávěč R11)	5,0 kW
nebytové prostory 1. PP (rozdávěč R12)	5,0 kW
nebytové prostory 1. PP (rozdávěč R13)	5,0 kW
3 bytové jednotky - 1. NP kategorie B (redukce) - á 8,0 kW	24,0 kW
3 bytové jednotky - 2. NP kategorie B (redukce) - á 8,0 kW	24,0 kW
3 bytové jednotky - 3. NP kategorie B (redukce) - á 8,8 kW	24,0 kW
společná spotřeba	2,0 kW
venkovní osvětlení	0,15 kW
součet	89,15 kW

- soudobost 0,43 - soudobý příkon 38,33 kW
- výpočtový proud (cos 0,9) 61,54 A
- hlavní jistič odběrného místa (3fázový) 80 A / char. B

**Poznámka**

Při prováděném průzkumu dne 07. 11. 2013 nebylo možné hodnotu stávajícího jističe před elektroměrem ověřit z důvodu jeho umístění za zaplombovaným čelním krytem.

- v revizi el. zařízení (azylového domu) z 10/2011 je uvedena hodnota jističe před elektroměrem J21U 50B-60A
- ve faktuře ČEZu z 31. 01. 2014 je uveden stálý měsíční plat za příkon (jistič 3 x 80 A)

Při provádění stavby bude montážní firmou podána žádost na dodavatele el. energie na rozplombování elektroměrového rozváděče a ověření stávajícího jmenovitého proudu jističe. Dle tohoto zjištění bude hodnota jističe uvedená na výkrese D.EL.8 potvrzena nebo opravena.

**- Údaje z požární zprávy**

Elektroinstalace, která neslouží pro protipožární zabezpečení stavby

Vodiče a kabely v objektu neslouží pro protipožární zařízení a jsou v objektu vedeny v souladu s ČSN 73 0802 čl. 12.9.3. a) pod omítkou s krytím nejméně 10 mm, případně v souladu s ČSN 73 0802 čl. 12.9.3. b) volně mimo prostor CHUC a splňují podmínku: hmotnost izolace vodičů a kabelů nepřesahuje 0,2 kg na m<sup>3</sup> obestavěného prostoru místnosti.

Rozvodové skříně

Rozvodové skříně v chráněných únikových komunikacích osazené mimo zděné niky budou provedeny v souladu s ČSN 73 0810 čl. 6.1.7.b) s požární odolností EI 30 DP1. Dvířka rozvaděčů budou vždy provedeny jako požární uzávěry jako typ EI 15 DP1-S. Požadavek se týká pouze rozvaděčů, které mají napětí větší než 200 V a více než 25 A. Rozvaděče nesmí svým osazením snižovat požární odolnost konstrukce, ve které jsou umístěny.

Opatření proti účinkům statické a atmosférické elektřiny je řešeno uzemněním a bleskosvody.

V souladu s vyhl. 23/2008 Sb. bude bleskosvodové zařízení provedeno z materiálů třídy reakce na oheň A1.

Prostupy rozvodů a instalací požárně dělícími konstrukcemi stropů a stěn budou dobetonovány (dozděny) a to až k potrubí tak, aby byla zajištěna celistvost konstrukce a její požární odolnost až k vnějšímu povrchu potrubí v souladu s ČSN 730810 čl. 6.2.1. Pokud skladba požárně dělící konstrukce nezaručuje požární utěsnění prostupujících rozvodů a instalací, musí být bez ohledu na použitý materiál prostupujících zařízení a jejich rozměry (např. průřezovou plochu) zajištěno utěsnění v souladu s ČSN 730810 čl. 6.2.2. takto:

- kabelových a jiných elektrických rozvodů tvořených svazkem vodičů, pokud tyto rozvody prostupují jedním otvorem, mají izolace (povrchové úpravy) šířící požár a jejich celková hmotnost je větší než 1,0 kgm<sup>-1</sup> (ustanovení se netýká vodičů a kabelů podle ČSN 73 0802 či ČSN 73 0804, vodičů a kabelů, které nešíří požár podle norem řady ČSN EN 50266 a zařízení navrhovaných podle ČSN 73 0848),

Požárně budou dotěsněny veškeré prostupy instalací, tj. slabo a silno elektroinstalace, datové rozvody, rozvody STA, rozvody vody, kanalizace, rozvody topení, vzduchotechnika.

Nouzové osvětlení

Nouzové únikové osvětlení dle ČSN EN 50172, ČSN EN 1838

Nouzové únikové osvětlení je navrženo u východů a na společných chodbách objektu. Doba provozu svítidel min. 30 minut. Jednotlivá svítidla budou osazena s vlastním náhradním zdrojem el. energie.

Dle ČSN EN 1838 zajistit osvětlení únikových cest na hodnotu 1 lx a protipanických prostorů na hodnotu 0,5 lx.

Dále zajistit, aby nouzové únikové osvětlení bylo instalováno:

- minimálně 2 m nad zemí,
- u každých únikových dveří, kterých je zapotřebí v případě výpadku napájení,
- na předepsaných nouzových východech a bezpečnostních návěstích,
- u každé změny směru,
- u každé křižovatky chodby/haly,
- vně a blízko každého posledního východu,
- doba náběhu svítidel do 5 sekund.

## **5. POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ**

### **5.1 PŘIPOJENÍ BYTOVÉHO DOMU NA DISTRIBUČNÍ ROZVOD NN**

Stávající připojení bytového domu je z přípojkové skříně osazené z venkovní strany vedle vstupu. Přípojková skříň typu SP5, 500V, 400A, IP43, DCK Holoubkov je připojena distribučním vedením ČEZ, smyčkovým kabelem AYKY 3 x 240 + 120 mm<sup>2</sup>. Z pojistkového vývodu 3 x SPH2 PH0/80A je připojen kabelem AYKY 4Bx50mm<sup>2</sup> elektroměrový rozváděč RE. Předpokládá se opětovné využití stávajícího kabelu, pokud bude dostatečný svou délkou pro připojení v novém rozváděči RE.

### **5.2 ELEKTROMĚROVÝ ROZVÁDĚČ RE**

Rozváděč bude nový a bude osazen v 1. NP v prostoru schodiště místo stávajícího elektroměrového rozváděče. Jeho provedení je v protipožární úpravě EI-S 30 DP1, např. podle podkladů firmy ELROZ. Konstrukčně se výrobky s požární odolností EI-S zásadně liší od výrobků bez požární odolnosti. Montáž smí provádět jen pracovníci proškolení výrobcem. Výrobky s protipožární úpravou EI-S není možné instalovat do sádkartonových příček, je nutné je zazdit do zdiva kvality minimálně plynosilikátových tvárnic. Provedení rozváděče v protipožární úpravě je dáno požárně bezpečnostním řešením objektu. Jedná se o typový výrobek NER 113 (požární uzávěr 3/13 EI-S 30) pro jeden elektroměr a jeden sazbový spínač. Rozměry rozváděče – v, š, h, 1360 x 370 x 200 mm, (stavební otvor – v, š, h, 1435 x 440 x 300 mm). Výkres č. D.EL.8

### **5.3 ROZVÁDĚČ NA PODLAŽÍCH CHODEB R01, R10, R20, R30**

Rozváděče budou nové, osazení bude provedeno na podlaží v 1. PP, 1. NP, 2. NP, 3. NP místo stávajících rozváděčů. Jejich provedení je v protipožární úpravě EI-S 30 DP1, např. podle podkladů firmy ELROZ. Pro montáž těchto rozváděčů s požární odolností platí stejné podmínky jako u rozváděče RE.

Jedná se o typový výrobek PA 4/6/2 (požární uzávěr 4/6 EI-S 30) s výklopným roštem, DIN lištami a krycím panelem. Rozměry rozváděče – v, š, h, 660 x 480 x 200 mm, (stavební otvor – v, š, h, 735 x 550 x 300 mm). Počet modulů na liště DIN 20, počet DIN lišt 3 ks. Rozváděče jsou zakresleny na výkrese č. D.EL.9, kde je uvedena přístrojová výzbroj a odchylky v přístrojové výzbroji u jednotlivých rozváděčů.

### **5.4 ROZVÁDĚČ R1.1, R1.2, R1.3**

**R11, R12, R13**

**R21, R22, R23**

**R31, R32, R33**

Rozvodnice pod omítku Golf VS 318td (HAGER) IP40, tř. izolace II., třída 3 x 18 modulů přístrojového vybavení. Rozváděče budou umístěny mimo prostor požárního ohrožení, tedy bez požární odolnosti. Rozměry v, š, h, 500 x 390 x 99 mm. Rozváděče jsou zakresleny na výkrese č. D.EL.10, (11, 12, 13) na kterých je uvedena přístrojová výzbroj a odchylky v přístrojové výzbroji u jednotlivých rozváděčů. Rozváděče budou osazeny na chodbách jednotlivých bytů a nebytových prostorách.

### **5.5 STÁVAJÍCÍ ROZVÁDĚČ R/K PRO TECHNICKOU MÍSTNOST č. 300** (kotelna ve 4. NP)

Oceloplechový rozváděč Z 600 x 600 mm, 3 x 230/380 V, 16A, IP30/20, výroba rok 1993. Rozváděč bude při montáži upraven, co se týká rozvodné soustavy na 3+NPE, 50 Hz, 400/230 V/TN-S. To znamená provedení rozdělení společné pracovní a ochranné přípojnice PEN na samostatnou ochranu přípojnicí PE a středního

vodiče N. V této souvislosti se provede nový přívodní kabel CYKY 5-Jx4mm<sup>2</sup> a výměna stávajících dvoužilových vývodových kabelů ke spotřebičům.

## **5.6 OSVĚTLENÍ V BYTECH, SPOLEČNÝCH A NEBYTOVÝCH PROSTORŮ**

Podle druhu vykonávaných činností je osvětlení dle ČSN EN 12464-1 (březen 2012) navrženo dle druhu prostoru

označení	Druh prostoru	osvětlenost	meze oslnění	Index barev
5.1.1	chodby	100	28	40
5.1.2	schodiště	100	25	40
5.4.1	sklady	100	25	60
5.2.4	šatna, umývárna, toaleta	200	22	80
5.26.2	psaní, zpracování dat, práce s displeji	500	19	80
5.31.1	denní místnost (pokoje, herna)	300	22	80
5.3.2	provozní místnosti (1. PP)	200	25	60

Montážní firmou budou dodrženy požadované intenzity osvětlenosti.

## **5.7 SILNOPROUDÉ ROZVODY**

Z rozváděče RE bude průchodem zdíva do 1. NP a dále v podlaze v trubce kopoflex veden kabel Cu 3x35+25 mm<sup>2</sup> do rozváděče R01 osazeným v hale (místnost č. 03). Rozváděč R01 bude osazen do stávající niky po rozváděči OCEP. Z rozváděče R01 budou dále smyčkově připojeny ostatní rozváděče v podlažích R10, R20, R30. Předpokládá se, že kabely budou vedeny stávající stoupací nikou za rozváděči, v případě že nika nebyla realizována, budou pro nové rozvody provedeny drážky ve zdivu a průchody mezi podlažními. Společně s napájecím kabelem bude do trasy uložen kabel sazby (HDO) vodič ochranného pospojování a kabely pro osvětlení společných prostor.

Elektroinstalace v místnostech bytového domu je navržena celoplastovými kabely Cu uloženými pod omítkou ve stěnách, stropě, ve zdivu průchodem mezi podlažními. Ve strojovně VZU (místnost č. 17) budou rozvody na povrchu v drátovém žlabu. Elektrické rozvody budou provedeny dle jednotlivých kapitol ČSN 33 2130 ed.2 - Elektrické instalace nízkého napětí vnitřní elektrické rozvody.

Pro světelné obvody jsou navrženy vodiče o průřezu 1,5 mm<sup>2</sup>, barevné značení, 3-Ox1,5 mm<sup>2</sup>, 3-Jx1,5 mm<sup>2</sup>. Zásuvkové obvody jsou navrženy vodiči o průřezu 2,5 mm<sup>2</sup>, barevné značení, 3-Jx2,5 mm<sup>2</sup>, 5-Jx2,5 mm<sup>2</sup>. Elektrické sporáky (vařiče) budou připojeny kabelem Cu 5-Jx2,5 mm<sup>2</sup>. Světelné obvody budou jištěny jističi In-10 A, zásuvkové obvody In-16 A, elektrické zásobníky TUV In-16 A, elektrický sporák In-16 A/3f. Okruhy zásuvek budou chráněny proudovým chráničem s vybavovacím proudem 30 mA. Umístění všech prvků ovládaných rukou (vypínače, zásuvky) musí být ve výšce 1,2 m. V kuchyňské lince bude umístění zásuvek provedeno dle návrhu kuchyňské linky a rozmístění kuchyňských spotřebičů. V koupelně budou zásuvky montovány dle ČSN 33 2000-7-701 ed. 2 mimo zónu 2, a v umývacích prostorách dle ČSN 33 2130 ed. 2, dále bude v koupelnách provedeno ochranné pospojování kovových armatur a vany a topení, zásobníků TUV vodičem CY 2,5 mm<sup>2</sup> (v ochranném obložení), CY 4 mm<sup>2</sup> (mimo ochr. obložení) zelenožluté barvy.

Provedení instalačních rozbočných a přístrojových krabic volit dle místa instalace – velikost dle počtu připojených kabelů, instalace ve sdružených rámečcích. Pro montáž dvojzásuvek použít krabice s větším montážním prostorem a hloubkou pro smyčkové zapojení. V případě uložení vedení a přístrojů v hořlavých látkách, nebo na nich, postupovat dle ČSN 33 2312.

Osvětlení místností bude ovládáno vypínači, prepínači a tlačítky u vstupů, výška osazení do 1,2 m od podlahy. Přesné umístění přizpůsobit stávajícímu interiéru. Použití vícenásobných přístrojových krabic pro osazení vypínačů a zásuvek do vícenásobných sestav po dohodě s investorem. Označení svítidel ve výkresech instalačního schéma podlaží znamená pro obytné, provozní a technické místnosti provedení vývodu pro interiérová svítidla dle výběru investora (případně použití stávajících svítidel), nebo dle návrhu uvedených na výkresech, vždy však po dohodě s investorem. Ovládání svítidel, na společných chodbách, schodišti je schodišťovým spínačem s funkcemi – automat. časování, automat. časování s alarmem, trvalé zapnutí, vypnutí, impulsní režim. Časový rozsah 0,5-15 min. Spínání světelného okruhu kategorie AC-5a (zářivky s elektronickým předřadníkem) je provedeno přes stykač. Z tohoto důvodu je proveden samostatný obvod pro svítidla s samostatným obvodem pro tlačítka. Společné chodby a schodiště tvoří únikovou cestu, která je osazena nouzovými svítlidly s nouzovým záložním zdrojem s operačním časem 1 hod. (SE) pro nouzové (netrvalé) osvětlení. Na chodbách bytů a chodbách technického podlaží je ovládání osvětlení provedeno z více míst tlačítky spínajícími impulsní relé v rozváděči.

Do dokumentace jsou zahrnuty požadavky profese VZT na napájení zařízení, která budou nově instalována v 1.NP. Zařízení označená poz. 1.1 a 1.2 - VZT jednotky umístěné ve strojovně VZT (místnost č. 17). Propojení VZT jednotek s autonomní regulací bude řešeno dodavatelem zařízení a není zahrnuto v silnoproudých rozvodech. Zařízení poz. č. 1.3 – ventilátor umístěný na chodbě (místnost č. 12) bude ovládán z místnosti č. 13

(prádelna) a č. 14 (sušárna) prostorovými hydrostaty pro regulaci relativní vlhkosti. Napájení zařízení VZT je z rozváděče R1.1 viz výkres č. D.EL.10.

### **5.8 HLÁSIČE KOUŘE**

Na chodbách bytů a chodbách technického podlaží (1. NP) bude umístěn stropní hlásič kouře a teploty s vlastním bateriovým zdrojem.

### **5.9 UZEMNĚNÍ, OCHRANNÉ VODIČE**

Vedle rozváděče RE bude osazena v krabici hlavní ochranná svorkovnice (HOS1). Uzemňovací přívod FeZn D=8 mm do svorkovnice HOS1 se zapojí z přípojkové skříně (pokud není stávající). Vývody ze svorkovnice HOS1 se připojí vodičem Cu16 mm<sup>2</sup> na ochrannou svorku v rozváděči RE a dále stoupacím vedením se připojí ochranné svorky ostatních rozváděčů na chodbách v jednotlivých podlažích (R01, R10, R20, R30). Z těchto rozváděčů se dále připojí vodičem Cu6 mm<sup>2</sup> ochranné svorky rozváděčů v bytech a v technickém podlaží (R1.1 až R33). V bytových jednotkách se provede ochranné pospojování viz popis v odstavci 5.7.

Ze svorkovnice HOS1 bude vodičem Cu16 mm<sup>2</sup> dále připojena svorkovnice HOS2 umístěná ve světlíku (místnost č. 17), ze které se provede připojení kovových potrubí médií ÚT, plynu, vody, kovové armatury vzduchotechniky a stavebních konstrukce.

### **6.0 ZÁVĚR**

Veškeré práce musí být provedeny odbornou firmou v souladu s příslušnými předpisy a normami ČSN. Před uvedením do provozu bude na zařízení provedena výchozí revize. Případné změny v provedení elektroinstalace oproti projektu budou prováděcí firmou zaznamenány a při předání dokumentace opraveny dle skutečného provedení.

V Hradci Králové dne 18. 08. 2014

vypracoval: Zdeněk Beránek

Poznámka 04/2016

Z textu technické zprávy byly odstraněny obchodní názvy výrobků

Přílohy:

- Protokol vnějších vlivů č. HMP2014-01-200

Příloha č.1 k protokolu čís. : HMP2014-01-200		Tabulka vnějších vlivů podle ČSN 33 000-5-51 ed.3																											
Pořadové číslo	Název místnosti	321 - prostředí																		322 - využití						323 - konstr. budov	Druh prostor podle nebezpečí úrazu el. proudem		
		321.1 Teplota okolí	321.2 Atmosférické podmínky okolí	321.3 Nadmořská výška	321.4 Výskyt vody	321.5 Výskyt cizích pevných těles	321.6 Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek	321.7.1 Rázy	Mechanické rázy	321.7.2 Vibrace	321.8 Výskyt rostlinstva nebo plísní	321.9 Výskyt živočichů	321.10 Elektromagnetické, elektrostatické nebo ionizující záření	321.11 Sluneční záření	321.12 Seismické účinky	321.13 Bouřková činnost	321.14 Pohyb vzduchu	321.15 Vltr	322.1 Schopnost osob	322.2 Elektrický odpor těla	322.3 Dotyk osob s potenciálem země	322.4 Podmínky úniku, v příp.nebezpečí	322.6 Povaha zpracovávaných nebo skladovaných látek	323.1 Stavební materiály	323.2 Konstrukce budovy			Normální	Nebezpečný
1	bytové prostory	5	5	1	1	5	1	1	1	1	1	1(1)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	X		
2	společ. prostory (chodby, schodiště, sklady)	5	5	1	1	5	1	1	1	1	1	1(1)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	X		
3	tech. zařízení (prádelna)	5	5	1	1	5	1	1	1	1	1	1(1)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	X		
4	tech. zařízení (kotelna )	5	5	1	1	5	1	1	1	1	1	1(1)	1	1	1	1	1	1	4(2)		1	1	1	1	1	1	X		

Poznámka

(1) Normální úroveň harmonických dle tab. ČSN EN 61000-2-2

(2) Investor zajistí vypracování provozního řádu a seznamu osob mající přístup do kotelny v souladu s provozním řádem