

Akce: **Stavební úpravy ve 4. NP objektu Skalice, parc. č. 6/8, k. ú. Skalice  
vnitřní el. instalace**  
Investor: **Domov pro seniory Skalice, p.o., č. p. 1, 67171 Skalice**  
Projektant: **ing. J. Kosík, Veselá 15, Znojmo**

## TECHNICKÁ ZPRÁVA

k projektu vnitřní el. instalace

### **Požadovaný rozsah projektu:**

Tento projekt řeší novou vnitřní el. instalaci v části 4. NP uvedeného objektu – školící místnosti. Součástí projektu je i zatrubkování vnitřních sdělovacích rozvodů.

### **Podklady ke zpracování projektu:**

Projekt stavební části 1 : 50, požadavky hl. inž. projektu.

### **Ochrana před úrazem elektrickým proudem dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 2:**

**Rozvodná soustava :** 3x230/400V, 50Hz stř., 3+PEN, TN-C, 3+PE+N, TN-S

- automatickým odpojením při poruše  
doplňková ochrana proudovým chráničem

**Instalovaný příkon: cca 1,5kW**

**Připojovaný příkon: 1,0 kW**

### **Měření spotřeby:**

Rozvody dle tohoto projektu budou napojeny na stávající měřené rozvody objektu.

### **Hlavní vypínač:**

V případě úrazu, nehody nebo požáru je možné el. instalaci objektu vypnout v hlavním rozvaděči. Dále je možné odpojit el. instalaci celého objektu vyjmutím pojistek z přípojkové skříně. Toto může provést pouze osoba s elektrotechnickou kvalifikací dle vyhl. č. 50/78.

### **Opravy el. zařízení:**

Mohou provádět pouze osoby s elektrotechnickou kvalifikací a touto prací pověřené ve smyslu ČSN a vyhl. č. 50/78.

### **Úřední zkoušky:**

Po ukončení montážních prací musí být dle ČSN 331500 provedena výchozí revize el. instalace a vystavena výchozí revizní zpráva. Po této revizi je provozovatel povinen si zajistit provádění periodických revizí ve lhůtách stanovených ČSN 331500 a ve výchozí revizní zprávě.

### **Vnější vlivy (prostředí):**

Dle ČSN332000-5-51 ed. 3 budou pro prostory, ve kterých budou prováděny elektroinstalační práce, určeny vnější vlivy písemným protokolem.

### **Osvětlení:**

Návrh osvětlení byl proveden dle ČSN EN 12464-1. Předepsané hodnoty intenzit osvětlení jednotlivých místností jsou uvedeny ve výkrese podlaží. Osvětlení bylo navrženo tak, aby splňovalo požadavky na rovnoměrnost osvětlení. Technické parametry svítidel jsou uvedeny v tabulce svítidel. V zasedací místnosti je osvětlení dle požadavků navrženo zářivkovými svítidly upevněnými na stropě. Jejich ovládání je rozdělené do skupin. V prostoru před promítacím plátnem bude umístěno jedno svítidlo s asymetrickým reflektorem pro možnost nasvětlení případného umístění tabule místo plátna. Svítidlo bude zavěšené na lankovém závěsu, napojení z lištové krabice šňůrou CYSY. V průchozí místnosti je ovládání osvětlení navrženo z více stran, ve směru průchodu místností. V zasedací místnosti a na chodbě bude základní osvětlení doplněné nouzovým orientačním osvětlením, které zapne při výpadku sítě. Toto osvětlení bude napojené na samostatný obvod z rozvaděče 2. NP tak, aby do budoucna bylo možné na tento obvod přidat další svítidla. Svítidla budou mít vestavěné aku-zdroje a nabíjecí a vyhodnovací automatiku, doba provozu na baterie 60min.

Čištění a údržbu svítidel je nutno provádět nejméně dvakrát ročně, dle potřeby i častěji, aby usazený prach nesnižoval účinnost osvětlení. Údržbu osvětlení (výměnu svět. zdrojů apod.) provádět vždy při vypnutém a zajištěném stavu el. instalace.

### **Vnitřní el. instalace:**

Barevné značení vodičů bude dle ČSN EN 60446 ed. 2. Vnitřní el. instalace je navržena kabely CYKY uloženými v dutinách sádkartónových příček, v podhledech, případně pod omítkou, tomu budou odpovídat i krabice, spínače a zásuvky. Na hlavních trasách v podhledech a v šachtě (stoupací vedení od rozvaděče) budou kabely uloženy do vkládacích lišt s víky.

Napojení nových obvodů bude ze stávajícího rozvaděče 2. patra. Do volného prostoru rozvaděče se umístí 2x proudový chránič s jističem FI10/2/003 pro světelné obvody, 1x FI16/2/003 pro zásuvkový obvod. Zásuvky budou umístěny cca 40cm nad podlahou, mimo zásuvky pro promítací plátno-pro které se způsob napojení upřesní dle typu dodaného plátna. Na stropě bude umístěna zásuvka s trůbkou pro data určené pro možnost použití projektoru. Přesné umístění a napojení bude také závislé na dodaném typu zařízení. Světelné i zásuvkový obvod budou mít zvýšenou ochranu proudovými chrániči s citlivostí 30mA. V případě použití elektronických zařízení napojených ze zásuvkového obvodu bude vhodné použití přepětové ochrany III. stupně v místě potřeby (násuvným zás. adaptérem).

### **Slaboproudé rozvody:**

PC – zatrubkování sítě PC trubkou 25mm z půdy s vývody v na stěně zasedací místnosti a na stropě.  
Do trubek vložit protahovací vodič AY4, do lomových míst vkládat protahovací krabice.

### **Bezpečnostní část:**

Veškeré elektromontážní práce musí být prováděny při vypnutém a zajištěném stavu el. instalace a při dodržení všech bezpečnostních předpisů.

Dle přílohy č. 1 vyhlášky č. 499/2006 Sb. je třeba zajistit ochranu zdraví a bezpečnost pracovníků a zajistit bezpečnost při užívání.

**Při provádění stavby dodržet** nařízení vlády NV č. 362/2005 Sb. – BP na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky, NV 591/2006 Sb. – min. požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích, zákon č. 309/2006 Sb. – požadavky BOZP v pracovněprávních vztazích, při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy, další úkoly zadavatele, jejího zhotovitele, fyzické osoby a koordinátora BOZP na staveništi.

**Při provozu a užívání dodržet** zákon č. 262/2006 Sb. – Zákoník práce, NV č. 11/2002 Sb. – umístění bezp. značek, signály, NV č. 378/2001 Sb. – bezp. provoz strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí, NV č. 495/2001 Sb. – osobní ochranné pracovní pomůcky OOPP, NV č. 494/2001 Sb. – pracovní úrazy, NV č. 168/2002 – provozování dopravy, NV č. 27/2002 Sb. – org. práce při chovu zvířat, NV č. 101/2005 Sb. – podrobnější požadavky na pracoviště a pracovní prostředí, vyhl. č. 48/1982 Sb. v platném znění.

### **Provozovatel je povinen:**

Udržovat el. zařízení v bezpečném a provozuschopném stavu, který odpovídá platným ČSN, a to osobami s elektrotechnickou kvalifikací dle ČSN a zkouškami z vyhl. č. 50/78.

Zajistit, aby do el. zařízení nezasahovaly nedovoleným způsobem osoby bez elektrotechnické kvalifikace a nekonaly v něm žádné práce ve smyslu ČSN.

S dovolenou obsluhou a bezpečnostními předpisy seznámit všechny osoby, které mohou přijít do styku s el. zařízením, a které budou provádět práce, které přímo nesouvisí s el. zařízením, ale které mohou při nedostatečné informovanosti o možném nebezpečí způsobit úraz nebo škody na majetku.

Zajistit, aby do projektové dokumentace byly dokresleny všechny dodatečně prováděné změny.

### **Závěr:**

El. instalace dle tohoto projektu je navržena dle ČSN 332000-4-41 ed. 3, 332000-5-51 ed. 3, 332130 ed. 3 a souvisejících. Vlastní provedení el. instalace musí být v souladu s platnými ČSN. Nedílnou součástí tohoto projektu je technická zpráva a výkresová část. Veškeré změny musí být předem projednány s investorem a projektantem. Před zahájením elektromontážních prací nutno ověřit s investorem a případnými dalšími dodavateli změny vzniklé od doby zpracování tohoto projektu.

Vypracoval: **ing. J. Kosík**

Ve Znojmě, 07/2018

## LEGENDA, SEZNAM STROJŮ A ZAŘÍZENÍ

Pozn.

Jednotlivé el. přístroje a spotřebiče jsou označeny čísly obvodů příslušného rozvaděče. Typy níže uvedených el. přístrojů jsou standardní pro určení jednoznačné funkce. Je možná jejich náhrada jinými typy při dodržení technických parametrů.

### Ozn. Popis

**V1** Spínač polozapuštěný, kolébkový, řaz. 1, IP20, 10A, 250V

**V5** Spínač polozapuštěný, kolébkový, řaz. 5, IP20, 10A, 250V

**V6** Spínač polozapuštěný, kolébkový, řaz. 6, IP20, 10A, 250V

**V01** Spínač napovrch, kolébkový, řaz. 1, IP44, 10A, 250V

**Z1** Zásuvka polozapuštěná 2P+PE, 16A, 250V, IP20

## TABULKA SVÍTIDEL

Pozn. Svítidla jsou ve výkrese označeny typem EL..., číslem obvodu příslušného rozvaděče a příkonem světelných zdrojů. Dále jsou některá svítidla a jim příslušné spínače označeny malými řeckými písmeny.

Ozn.	Popis svítidla	P(W)	Krytí	Typ svítidla
EL 1	Zářivkové stropní svítidlo s leštěnou mřížkou	2x58	IP20	nabídka
EL 2	Zářivkové svítidlo s asymetrickým reflektorem vč. lank. závěsu	1x58	IP20	nabídka
EL 3	Stropní i nástěnné nouzové svítidlo s aku a automatikou, 60min.	4	IP20	nabídka
EL 4	Stropní kulaté LED svítidlo	12	IP20	nabídka

Svítidla budou dodána kompletní, vč. svět. zdrojů, předřadníků apod. K nouzovým svítidlům dodat piktogramy se směrem úniku.

Rozsah dodávky svítidel si dohodne dodavatel s investorem.