

***Projekční práce ELEKTRO – Drahomíra Plandorová, Tomáš Plandor***  
**Politických vězňů 3, Příbor**

ASTRA 92 a.s., Zlín  
Lešetín II / 651

# Technická zpráva

**AZYLOVÝ DŮM**  
Horní 1114, Kopřivnice

**REKONSTRUKCE ELEKTROINSTALACE**  
**RP**

Investor: **Město Kopřivnice**

Vypracoval: **Tomáš Plandor**  
**Drah. Plandorová**

Dne: 9.7.2020

## 1. Účel projektu

Tento projekt řeší kompletní vnitřní světelnou a zásuvkovou elektroinstalaci, telefonní rozvody a domovní zvonky v objektu azylového domu v Kopřivnici. Součástí projektu nejsou rozvody slaboproudých zařízení EZS a STA.

## 2. Projekční podklady

Podkladem pro zpracování projektu byly:

- Prohlídka stávajícího stavu
- požadavky zadavatele
- stávající projekt přípojky NN

## 3. Všeobecná ustanovení k realizaci stavby

Veškerá zařízení a materiály dotčené dále uvedenými vyhláškami, použitá v rámci dodávky vyprojektovaných prací musí být v souladu se zákonem č.22/1997 Sb. a splňovat ustanovení nařízení vlády č. 168, 169 a 178/97 Sb.

Dodavatel elektromontážních prací je povinen zajistit likvidaci odpadu vzniklého při jeho činnosti spojené s plněním ustanovení jeho dodavatelské smlouvy dle zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech a dle prováděcích vyhlášek MŽP č.381 až 383/2001 sb. a 115 až 117/2002 Sb a 237/2002 Sb.

Likvidaci odpadu vzniklého při bouracích pracích a všeobecných demontážích zajistí investor. Náklady na likvidaci odpadu nejsou v této dokumentaci uvedeny.

## 4. Technická data

*Napěťová soustava:* 3PE+N stř. 50Hz, 230/400V TN-C-S  
další soustavy napětí vnitřního zapojení jednotlivých částí  
technologického zařízení a přístrojů

*Ochrana před nebezpečným dotykem:*

- samočinným odpojením v síti TN-C-S
- pospojováním v koupelnách a umývacích prostorech, je v souladu s ČSN 332000-4-41, ed.2 , ČSN 33 2000-7-701, ed.2
- doplňkovou ochranou - proudovými chrániči

*Vnější vlivy :*

dle ČSN 33 2000-1 ed.2 a ČSN 33 2000-5-51, ed.3 ve všech prostorách **normální**, mimo venkovních prostor, kde vnější vlivy určují tyto prostory jako **zvlášť nebezpečné**.

(viz. protokol č. 03/2020 – E2)

*Ochrana proti přepětí :*

Kompletní třístupňová ochrana proti přepětí celého objektu.

*Max. možný soudobý příkon nové části:*

Ps = 29 kW

## **5. Technický popis elektroinstalace NN**

### **5.1 Demontáže**

Stávající elektroinstalace v celém objektu bude od skříně HDS kompletně odpojena a demontována. Místa po původních rozvaděčích v 1.PP, kde nebudou nové budou dozděny.

### **5.2. Hlavní domovní vedení**

Objekt má stávající přípojku. Skříň HDS je umístěna na objektu. V objektu jsou nyní instalována tři měření ČEZ (3x25A/3).

Nový elektroměrový rozvaděč bude instalován v 1.PP objektu. Napojen bude ze skříně HDS kabelem CYKY 4x50. Kabel se uloží po celé trase v trubce pod omítkou. V RE se instaluje jedno měření 50A/3/B a HDO.

Vedle rozvaděče RE se umístí rozvaděč RH, kde budou odjištěny a případně měřeny jednotlivé podružné rozvaděče.

### **5.3. Rozvaděče RE, RH, R1**

Rozvaděče budou v provedení OCEP pod omítku. Instalují se rozvaděče pro zapuštěnou montáž Schrack M2000, přesné typy jsou uvedeny ve výkresové části dokumentace.

V rozvaděči RH se instaluje ochrana proti přepětí tř.B/C. V rozvaděči RH se provede přechod na soustavu TN-S.

### **5.4. Rozvaděče R2 až R7**

Rozvaděče budou plastové nástěnné skřínky. Instalují se nad překladem vstupních dveří do bytu, přesné typy jsou uvedeny ve výkresové části dokumentace.

### **5.5. Uložení vedení el. instalace**

Uložení kabelových a ostatních vedení je nutno provést v souladu s ČSN 33 2000-5-52, ed.2 a dalších dotčených ČSN. Vodiče budou instalovány v instalačních zónách dle ČSN 33 2130, ed.3, všechna odbočení budou prováděna kolmo. Všechny spotřebiče napojené přímo z rozvaděčů budou napojeny celistvými kabely beze spojů.

### **5.4. Osvětlení**

Rozvod elektroinstalace osvětlení bude proveden kabely CYKY n x 1,5 pod omítkou, v konstrukcích zdí nebo stropů.

Ovládací prvky budou instalovány na hranicích osvětlovaných prostorů, v zóně 3 a vždy mimo umývací prostor. Ve všech místnostech jsou navrženy spínače v provedení ABB Swing.

Barvy provedení spínacích přístrojů - bílá.

Pro osvětlení budou použita převážně LED svítidla nebo svítidla s E27 s LED žárovkami– viz. legenda svítidel. Nouzové osvětlení je realizováno svítidly s vlastním zdrojem.

### **5.5. Zásuvkový rozvod**

Jednofázový zásuvkový rozvod bude proveden pod omítkou, nebo v konstrukcích zdí kabelem CYKY-J 3 x 2,5.

Samostatné zásuvky budou instalovány do výšky 0,2m nad podlahou. V prostorech s umyvadly, nebo sprchami budou instalovány dle ČSN 33 2000-7-701 ed.2 ve výšce min. 1,2m nad podlahou, v zóně 3 a vždy mimo umývací prostor.

Pro ochranu proti přepětí budou instalovány zásuvky s ochranou tř. D v provedení ABB Swing. Touto ochranou musí být chráněna min. audiovizuální technika a dražší elektronika.

Ve všech místnostech jsou navrženy zásuvky v provedení ABB Swing. Barvy provedení - bílá.

Instalační výška zásuvek v prostorech normálních ve smyslu ČSN 33 2000-1 a v prostorách bez umývacího prostoru, může být upravena dle požadavku interiéru.

### **5.6. Ostatní instalace**

Ventilátory v soc. zařízeních budou se napojí ze světelných okruhů. Ventilátory budou spínány tlačítky, pod kterými je v instalační krabici ventilátorové relé.

U vchodu do objektu bude instalováno jednotlačítkové videotablo. Tento videotelefon bude zvonit pouze v místnosti stálé služby, která na základě tohoto otevře vstupní dveře. Zvonková tlačítka pro jednotlivé byty budou pouze u vstupních dveří do bytů.

### **5.7. Ochrana před nebezpečným dotykem a pospojování**

Hlavní ochranné pospojování bude provedeno vodičem CY 25zž, doplňující pospojování vodičem CY 16zž, CY 10zž, CY 6zž, CY 4zž. K ochrannému pospojování budou napojeny koupelny, vodovodní a plynové potrubí, potrubí VZT a topení pokud nebude provedeno z plastu a podružné rozvodnice. Ochranné pospojování bude provedeno vodičem CY 4mm<sup>2</sup>. Do určených obvodů budou vřazeny proudové chrániče.

## **6. Závěrečné ustanovení**

Elektrická instalace musí být provedena dle tohoto projektu a v souladu s platnými ČSN a s dodržováním předpisů BOZ. Každá případná změna musí být projednána s projektantem. Elektromontáže budou provádět osoby s elektrotechnickou kvalifikací dle vyhl.50/78Sb. Po dokončení bude zařízení uvedeno do provozu na základě revizní zprávy, kterou dodá dodavatel montážních prací. Další revize provede provozovatel v místnostech s prostředím normálním ve lhůtách 5 roků, v místnostech s prostředím zvlášť nebezpečným ve lhůtě 1 rok a po každé opravě vyvolané poruchou či poškozením el. zařízení.

Změnu měření odběru el. energie provede po nahlášení ČEZ přímo montážní firma v součinnosti s investorem.

**Politických vězňů 3, Příbor**

**Protokol č. 03/20 – E2**  
**o vnějších vlivech vypracovaný odbornou komisí**

Složení komise :

předseda  
členové

**Drahomíra PLANDOROVÁ** - projektant elektro  
**Tomáš PLANDOR** – projektant elektro

Název akce

**AZYLOVÝ DŮM**  
Horní 1114, Kopřivnice

Místnost / prostor

1. Vnitřní prostory budovy
2. Vnější prostory budovy

Investor :

**Město Kopřivnice**

Provozovatel :

**dtto**

**Vnější vlivy:**

1. Vnitřní prostory přístavby

**Vnější podmínky prostředí - AA 5, AB 5, AD1, AE 1, BE 1**

2. Vnější prostory budovy

**Vnější podmínky prostředí - AA 3, AA 5, AB 2, AD3, AS1, AE 2, BE 1**

**Rozhodnutí :**

Na základě těchto údajů je prostor **1. Vnitřní prostory** zařazen z hlediska úrazu elektrickým proudem za prostor – **normální** a prostor **2. Vnější prostory objektu** zařazen z hlediska úrazu elektrickým proudem za prostor - **zvlášť nebezpečný**. Z toho důvodu je nutno dodržovat základní bezpečnostní předpisy , pro používání el.zařízení. Instalační přístroje a svítidla musí mít ve venkovním prostředí krytí minimálně **IP 44**.

**Zdůvodnění :**

Prostředí bylo stanoveno dle platné ČSN 33 2000 - 1 a ČSN 33 2000 - 5 – 51 ed.3 komisí.

**Zapsal :** Tomáš PLANDOR, 9.7.2020

podpis předsedy komise