

PROJEKCE ELEKTRO – Drahomíra Plandorová, Tomáš Plandor
Politických vězňů 3, Příbor

ASTRA 92 a.s., Zlín
Lešetin II / 651

Technická zpráva

Stavební úpravy v objektu
p.č. st. 23/1 v k.ú. Nový Jičín - Město

SO 02 Elektroinstalace
DPS

Investor: Město Nový Jičín, Masarykovo náměstí 1/1, 741 01 Nový Jičín

Vypracoval: Tomáš Plandor

12/2015

1. VŠEOBECNÉ ÚDAJE

1.1. PŘEDMĚT PROJEKTU

Projekt řeší novou silnoproudou elektroinstalaci části objektu p.č. st. 456/1 v k.ú. Nový Jičín - Horní Předměstí. Konkrétně se jedná o stavební úpravy bytu v 4.NP objektu bytového domu. Investorem stavby je Město Nový Jičín.

1.2. PROJEKT ZAHHRNUJE

- Rekonstrukce elektroinstalace řešených prostor
- Dodávka a napojení rozvaděče RB.
- Dodávku a montáž svítidel
- Světelné a zásuvkové rozvody
- Silnoproudé rozvody.
- Veškerou kabeláž včetně přípravy kabelových tras.

1.3. PROJEKT NEZAHHRNUJE

- Slaboproudé rozvody – pouze přípravu pro STA a přesunutí domácího telefonu

1.4. PROJEKTOVÉ PODKLADY

- Stavební výkresy objektu.
- Požadavky zadavatele
- Prohlídka stávajícího stavu

1.5. SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTACE

- dokumentace stavby a zadavatel – Oldřich Němec

1.6. PŘEDPISY A NORMY

Projekt je zpracován podle platných norem ČSN a IEC.

Pro zpracování projektu byly použity zejména tyto ČSN :

ČSN 33 2000-1 ed.2	Základ. Hlediska, stanovení zákl. charakteristik....
ČSN 33 2000-4-41 ed.2	Ochrana před úrazem el. proudem
ČSN 33 2000-4-43 ed.2	Bezpečnost. Ochrana proti nadproudě....
ČSN 33 2000-4-473 O1	Bezpečnost. Opatření k ochraně proti nadproudům
ČSN 33 2000-5-51 ed.3	Výběr a stavba EZ – Všeobecné předpisy....
ČSN 33 2000-5-52	Výběr soustav a vedení...
ČSN 33 2000-5-534	Přepěťová ochrana zařízení....
ČSN 33 2000-5-54 ed.2	Uzemnění, ochranné vodiče a vodiče ochr.pospojování
ČSN 33 2000-5-56 ed.2	Napájení zařízení sloužících v případě nouze....
ČSN 33 2000-7-701 ed.2	Prostory s vanou nebo sprchou....
ČSN 33 0165 +Z1-3	Značení vodičů barvami nebo číslicemi
ČSN 33 2130 ed.3	Vnitřní elektrické rozvody
ČSN EN 12464-1-2011	Osvětlení pracovních prostorů
ČSN EN 1838 (EN50172)	Světlo a osvětlení : Nouzové osvětlení
ČSN EN 50172+ opr.1	Systémy nouzového osvětlení
ČSN EN 62305-1 ed.2	Ochrana před bleskem : 1. Obecné předpisy
ČSN EN 62305-2 + opr.1	2. Řízení rizika
ČSN EN 62305-3+z A11	3. Hmotné škody na stavbách a nebezp. života
ČSN EN 62305-4 ed.2	4. Elektrické a elektron. systémy ve stavbách

1.7. 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. se změnami 71/2000 Sb., 102/2001 Sb., 205/2002 Sb., 226/2003 Sb., 277/2003 Sb., 229/2006 Sb., 186/2006 Sb., 481/2008 Sb., 490/2009 Sb., 155/2010 Sb., 281/2009 Sb., 34/2011 Sb., 100/2013 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 381 až 383/2001 Sb. a 115 až 117/2002 Sb.
Náklady na likvidaci odpadu vzniklého při bouracích pracích a všeobecných demontážích musí být součástí nabídkové ceny dodavatelské firmy.

2. ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

2.1. ROZVODNÉ SOUSTAVY

Umělé osvětlení a silnoproudé rozvody:
3PEN AC 50Hz 400V/ TN-C-S.

2.2. OCHRANA PŘED ÚRAZEM EL. PROUDEM

Ochrana před úrazem elektrickým proudem bude provedena dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 v síti TN 400V. U všech zásuvkových obvodů 230V a 400V (mimo určené) bude provedena doplňková ochrana proudovými chrániči.

2.3. NOVĚ INSTALOVANÝ VÝKON

P_{max}:[kW] 5,5 kW

2.4. ZAJIŠTĚNÍ DODÁVKY EL. ENERGIE

Napájení zařízení odpovídá dodávce 3. stupně dle ČSN 341610+Z1.

2.5. VNĚJŠÍ VLIVY

Protokol o určení vnějších vlivů je samostatnou přílohou dokumentace.

Vnější vlivy jsou ve všech vnitřních prostorech bytu normální ve smyslu ČSN 33 2000-5-51 ed.3.

2.6. BAREVNÉ ZNAČENÍ

Značení vodičů musí být v souladu s ČSN 33 0165 +Z1-Z3.

3. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

3.1. DEMONTÁŽE

Veškerá stávající elektroinstalace v řešených prostorech bude demontována. Upotřebitelný materiál a svítidla budou předána zástupci investora pro případné další využití, jinak se zlikvidují.

3.2. NAPOJENÍ NA ROZVOD NN

Byt bude nově napojen ze stávajícího rozvaděče RE2, kde je osazen jistič bytu 25A/1/B. Z RE2 bude vyveden kabel CYKY-J 5x6 do bytové rozvodnice RB. Trasa hlavního rozvodu bude vedena po chodbě pod omítkou.

3.3. ULOŽENÍ VEDENÍ ELEKTROINSTALACE

Uložení kabelových a ostatních vedení je nutno provést v souladu s ČSN 33 2000-5-52 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.

Kabelové trasy budou vedeny pod omítkou a v konstrukcích zdí a stropů.

3.4. UMĚLÉ OSVĚTLENÍ

Osvětlení je navrženo podle požadavků ČSN EN 12464-1-2011 a ČSN EN 1838.

Osvětlení bude provedeno zářivkovými svítidly s E27, které je možno usadit úspornými zdroji. Svítidla budou instalována převážně na strop. Rozvod elektroinstalace osvětlení bude proveden kabely CYKY nx1,5.

Ovládací prvky budou instalovány ve výšce 1,2m nad podlahou na hranicích osvětlovaných prostorů, v zóně 3 a vždy mimo umývací prostor. Ve vnitřních prostorech jsou navrženy spínače IP20. Barvy provedení spínacích přístrojů – bílá, povrch hladký.

Svítidlo na schodišti bude posunuto z důvodu stavebních úprav.

3.5. ZÁSUVKOVÉ ROZVODY A ROZVODY OSTATNÍ INSTALACE

Zásuvkové rozvody 230V jsou určeny pro připojování přenosných spotřebičů. Pokud není uvedeno jinak, zásuvky budou instalovány do výšky 0,4m nad podlahou. Zásuvkový rozvod bude proveden kabely CYKY n x 2,5 uloženými pod omítkou nebo v konstrukcích zdí a stropů.

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

Veškerá připojovaná zařízení budou připojena dle montážních návodů výrobce.

3.6. OCHRANA PŘED NEBEZPEČNÝM DOTYKEM A POSPOJOVÁNÍ

Ochrana před úrazem elektrickým proudem bude provedena dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 v síti TN 400V. Svorkovnice HOP je instalována v rámci rozvaděče RE. K OP budou připojeny potrubí vodovodní, topení, VZT, RB. Doplnující ochranné pospojování bude provedeno vodiči CY6zž, CY4zž.

U všech zásuvkových obvodů 230V (mimo určené) bude provedena doplňková ochrana proudovými chrániči.

4. ZÁVĚREČNÉ USTANOVENÍ

Elektrická instalace musí být dle tohoto projektu, v souladu s platnými ČSN a s dodržováním předpisů BOZP a PO. 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 rámci periodické revize celého objektu

PROJEKCE ELEKTRO – Drahomíra Plandorová, Tomáš Plandor
Politických vězňů 3, Příbor

Protokol č. 28/15 – E2
o vnějších vlivech vypracovaný odbornou komisí

Složení komise :
předseda
členové

Drahomíra PLANDOROVÁ
Tomáš PLANDOR
Oldřich Němec

Název akce **Stavební úpravy v objektu**
p.č. st. 23/1 v k.ú. Nový Jičín - Město

Místnost / prostor **1. Vnitřní prostory objektu – byt ve 4.NP**

Investor : **Město Nový Jičín, Masarykovo náměstí 1/1, 741 01 Nový Jičín**

Provozovatel : **dtto**

Vnější vlivy:

1. Vnitřní prostory objektu – byt ve 4.NP
Vnější podmínky prostředí - AA 5, AB 5, AD1, AE 1, BE 1

Rozhodnutí :

Na základě těchto údajů je prostor **1. Vnitřní prostory – byt ve 4.NP** zařazen z hlediska úrazu elektrickým proudem za prostor – **normální**. V prostorách bytu je nutno dodržovat základní bezpečnostní předpisy pro používání el.zařízení. Instalační přístroje a svítidla musí mít ve vnitřních prostorách bytu krytí minimálně **IP 20**.

Zdůvodnění :

Prostředí bylo stanoveno dle platné ČSN 33 2000-1 ed.2 a ČSN 33 2000-5-51 ed.3 komisí.

Zapsal : Tomáš PLANDOR, 11.12.2015