

Z.č. 10.1358
1358/15

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

ASTRA 92 a.s. Zín
Letelná 2/681

Technická zpráva

Bytový dům
ul. 145 Alšova Kopřivnice

Byt č. 19
Elektroinstalace
DPS

Investor: **Město Kopřivnice**

Vypracoval: **Tomáš Plandor**



03/2015

2

1. VŠEOBECNÉ ÚDAJE

1.1. PŘEDMĚT PROJEKTU

Projekt řeší novou silnoproudou elektroinstalaci bytu č. 79 v bytovém domě na ul. Alšova 1, č.p. 1145 v Kopřivnici. Investorem stavby je město Kopřivnice.

1.2. PROJEKT ZAHRNUJE

- Dodávku a montáž bytové rozvodnice NM
- Dodávku a montáž svítidel ve všech řešených prostorách objektu.
- Světelné a zásuvkové rozvody
- Veškerou kabeláž včetně přípravy kabelových tras.

1.3. PROJEKT NEZAHRNUJE

- Ostatní slaboproudá zařízení bytu

1.4. PROJEKTOVÉ PODKLADY

- Stavební výkresy objektu.
- Požadavky investora.
- Platné ČSN

1.5. SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTACE

- Stavební projekt
- Dokumentace zdravotní, vzduchotechniky, vytápění, PBR

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 nadprouděm
ČSN 33 2000-5-51 ed.3	Výběr a stavba EZ - Všeobecné předpisy....
ČSN 33 2000-5-52 ed.2	Výběr soustav a vedení...
ČSN 33 2000-5-534, Z1	Přepětová ochrana zařízení....
ČSN 33 2000-5-54 ed.3	Uzemnění, ochranné vodiče a vodiče ochr.pospojování
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

1.7. VŠEOBECNÁ USTANOVENÍ K REALIZACI STAVBY

Veškerá zařízení a materiály dotčené dále uvedenými vyhláškami, použité 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.186/2001 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 bytu:
1PEN AC 50Hz 230V/ 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 (mimo určené) bude provedena doplňková ochrana proudovými chrániči.

2.3. INSTALOVANÝ PŘÍKON

P_p : [kW] 7

2.4. ZAJIŠTĚNÍ DODÁVKY EL. ENERGIE

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

2.5. VNĚJŠÍ VLIVY

Vnější vlivy jsou ve všech vnitřních prostorách objektu normální ve smyslu ČSN 33 2000-5-51 ed.3. Není zpracován protokol.

2.6. BAREVNÉ ZNAČENÍ

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

3. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

3.1. NAPOJENÍ BYTU

Napojení bytu na rozvod NN je ze stávajícího rozvaděče RE na chodbě. Hlavní jistič před elektroměrem je 20A/1/B. Přívod do bytu je stávající a zůstane zachován.

3.2. BYTOVÁ ROZVODNICE

Bytová rozvodnice bude v provedení: plastová nástěnná rozvodnice IP40 s dveřmi. Umístěna bude místo stávající rozvodnice nad vstupními dveřmi do bytu.

Minimální požadované vlastnosti rozvaděčů jsou uvedeny ve výkresové části dokumentace.

3.3. ULOŽENÍ VEDENÍ ELEKTROINSTALACE

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 rozvaděče budou napojeny celistvými kabely beze spojů.

Kabelové trasy budou vedeny v plastových instalačních lištách. Prostupy přes zdi vrtat. V žádném případě není dovoleno sekání a frézování drážek, které by mohlo staticky narušit pevnost nosných prvků objektu. V případě požadavku na instalaci pod omítku, je nutné doložit stanovisko statika.

3.4. ELEKTROINSTALACE

Osvětlení bude provedeno zářivkovými svítidly s elektronickými předřadníky a ostatními svítidly osazenými úspornými zdroji. Svítidla budou přisazena na strop a stěny. Vlastnosti navržených svítidel jsou uvedeny v legendě svítidel na výkrese. Nástěnná svítidla budou instalována do výšky min. 2,2m nad úroveň podlahy. Rozvod elektroinstalace osvětlení bude proveden kabely CYKY.

Splnění svítidel bude řešeno na hranicích osvětlovacích prostorů. Vypínače budou instalovány do výšky 1,2m nad úroveň podlahy, v umývacích prostorech dle instalačních zón dle ČSN 33 2130 ed.3. Pro instalaci přívodu ke stropnímu vývodu osvětlení může být využito stávajících dutin v panelech, popř. stávajících mezer mezi panely.

Zásuvkové rozvody 230V jsou určeny pro připojení přenosných spotřebičů. Pokud není uvedeno jinak, zásuvky budou instalovány do výšky 0,4m a 1,2m nad podlahou. Zásuvkový rozvod bude proveden kabely CYKY n x 2,5. 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.

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

VZT zařízení – ovládací tlačítka centrálního odsávání budou vyměněna na nová.

Infrazářič – bude osazen nový. Instalovat dle montážního návodu s přihlédnutím k ČSN.

Veškerá připojovaná zařízení budou připojena dle montážních návodů výrobce a dodavatele zařízení.

3.5. OCHRANA PŘED NEBEZPEČNÝM DOTYKEM A POSPOJOVÁNÍ

Ochrana před úrazem elektrickým proudem bude provedena dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 v síti TN.

Doplnující ochranné pospojování bude provedeno vodičem CY4zž.

U všech zásuvkových obvodů 230V bude provedena doplňková ochrana proudovými chrániči.

4. ZÁVĚREČNÉ USTANOVENÍ

Elektrická instalace musí být provedena dle tohoto projektu a v souladu s platnými ČSN a s dodržováním předpisů BOZ. Každá případná změna a nejasnost musí být před instalací projednána s projektantem. Veškeré koordinace a požadavky na stavbě musí koordinovat stavbyvedoucí a stavební dozor investora.

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 6 roků, v místnostech s prostředím zvlášť nebezpečným, ve lhůtě 1 rok a po každé opravě vyvolané poruchou či poškozením el. zařízení.

**JKSO Seznam prací a dodávek elektrotechnických zařízení
ČO Vlastní - položky nezalíbené**

Akce: Bytový dům
Projekt: Elektroinstalace
Investor: Město Kopřivnice
Zpracovatel: Tomáš Plandor

Z. S.: 10,1388
A. S.: 1368/16
Štípkova

- 1 Základní náklady
- 2 Dodávka
- 3 Doprava 3,60%, Přesun 1,00%
- 4 Montáž - materiál
- 5 Montáž - práce
- 6 Meziročet 1
- 7 PPV 6,00% z montáže materiál + práce
- 8 Náklady
- 9 Zemní práce
- 10 PPV 0,00% z nákladů a zemních prací
- 11 Meziročet 2
- 12 Dodav. dokumentace 0,00% z meziročtu 2
- 13 Půlka a pojistění 0,00% z meziročtu 2
- 14 Opravy v záruce 0,00% z meziročtu 1
- 15 Základní náklady celkem
- 16
- 17 Vedlejší náklady
- 18 OZS 3,25% z pravé strany meziročtu 2
- 19 Provozní výhy 0,00% z pravé strany meziročtu 2
- 20 Vedlejší náklady celkem
- 21 Komplexní cena
- 22
- 23 Náklady celkem
- 24 Zásada a hodnota DPH 15%
- 25 Zásada a hodnota DPH 21%
- 26 Náklady celkem s DPH
- 27
- 28 Roční nárůst cen 0,00%
- 29 Roční nárůst cen 0,00%

Datum:
Vpracoval: Drahomíra Plandorová
Kontroloval: Projektce Elektro

		Materiál	Montáž
30	Součty odstavců		
31	Dodávky		
32	Elektronika		
33	Stavební práce		
34	HZS		
35			

Uvedené ceny jsou v Kč a nezahrnují DPH, pokud to není uvedeno.

#	Název	Mj	Podst	Materiál	Materiál celkem	Modul	Modul celkem	Cena	Cena celkem
1	Nedělnou součástí tohoto výpisu je výkresová a textová část projektové dokumentace B1, B2, B3								
2	Dodávky								
3	Rozváděč bytový vč. B5 - náhradní rozvodnice 24M, IP40, výř. 22A11 pol. FO C-275-1, 1x držák 2E4220308A, 2x10A11B, 6x18A11B + příslušenství	ks	1,00						
4	Dodávky - celkem								
5									
6	Elektromontáže								
7	KRABICE PRO LIŠTOVÝ ROZVOD								
8	LK 60x25/1 Krabice přisvětlová pro lištvé rozvody pro osvětlení a zásuvky, náhradní montáž; b, b. b. b. (na hořlavé podklady 6 a 8 D)	ks	8,00						
9	LK 60x28/22/1 Krabice přisvětlová pro lištvé rozvody; pro zásuvky dvojnásobné, náhradní montáž; b, b. b. b. (na hořlavé podklady 6 a 8 D)	ks	12,00						
10	LK 60x28 KRABICE LIŠTOVÁ	ks	8,00						
11	SVORKOVNICE KABICOVÁ WAGO								
12	273-405 3x1,5-4mm ²	ks	5,00						
13	273-405 5x1-2,5mm ²	ks	1,00						
14	LIŠTA ELEKTROINSTALACNÍ, VČ. DÍLŮ A PŘÍSLUŠENSTVÍ S MOŽNOSTÍ OSAZENÍ PŘÍSTROJOVÝCH NOSIČŮ								
15	LV 40x20	m	42,00						
16	LV 40x40	m	12,00						
17	Ukončení vodičů tvořících část s označením a zapojením v rozváděči nebo na přístroj								
18	4x 2,5 mm ²	ks	12,00						
19	4 mm ²	ks	12,00						
20	6 mm ²	ks	4,00						
21	SPÍNAČ PŘEPÍNAČ KOMPLETNÍ								
22	Spínač jednopólový; fázování 1; b, jasně bílá B1 lesklá kompletní	ks	3,00						
23	Přepínač síťový; fázování 5; b, jasně bílá B1 lesklá kompletní	ks	1,00						
24	Přepínač síťový; fázování 6; b, jasně bílá B1 lesklá kompletní	ks	1,00						
25	Přepínač síťový dvojitý; fázování (2+1, 6B), b, jasně bílá B1 lesklá, kompletní	ks	1,00						
26	Ovládací zapínač fázování 10; b, jasně bílá B1 lesklá kompletní	ks	2,00						
27	ZÁSUVKA RN KOMPLETNÍ								
28	3517-280 Zásuvka jednonásobná, s ochranným kolečkem; fázování 2P+PE; b, jasně bílá kpl	ks	3,00						
29	Zásuvka dvojnásobná polozapuštěná, s ochrannými kolečky; fázování 2x2P+PE; b, jasně bílá, kpl	ks	7,00						
30	Zásuvka jednonásobná, s ochranným kolečkem, s ochrannou předpřepínací; fázování 2P+PE; b, jasně bílá kpl	ks	1,00						
31									
32	KABEL SILOVÝ, IZOLACE PVC								
33	CVK 60 3x1,5, pevné	m	12,00						

#	Název	Mj	Počet	Materiál	Materiál odketa	hmotn.	Montáž celkem	Cena	Cena celkem
34	CYKY-J 3x1,5 .pevné	m	38,00						
35	CYKY-J 3x2,5 .pevné	m	88,00						
36	CYKY-J 3x1,5 .pevné	m	6,00						
37	INTERIEROVA SVIJKOLA								
38	B - křídlo přisazené svídko epálky d.420, IP41, EVO v. zdroje 38V	ks	1,00						
39	O - křídlo svídko d.280, opál, plast. montura 4. ř. v. zdroje 100/22 23V v. zdroje	ks	3,00						
40	D - 4,60 svídko ř.ka IP20H II 1x max.8V	hp	1,00						
41	Montáž rozváděčů řídicích, hlavních nebo přístrojích okružně hmotnosti								
42	přes 20 do 50 kg	ks	1,00						
43	VODIC PRO POSPOJOVÁNÍ								
44	GV4 Zkratotelný .pevné	m	13,00						
45	SVORKA UZEMŇOVACÍ								
46	ZSA16 ná potrubí	ks	4,00						
47	Čupše ZS-16 20x200x0,8mm	ks	4,00						
48	(nížežláho kotelový, přelohovací na stěnu , dvoji Izolace, 230V, příkon 500/1000W	ks	1,00						
49	Digestoř zapojení	kus	1,00						
50	Stavbní práce								
51									
52	ZAZDIVKA OTVORU O PLOŠE DO								
53	2,25 dm2 VE ZDIVU								
54	Stěna do 300mm	ke	19,00						
55	VYBOURÁNÍ OTVORU VE ZDIVU								
56	CHLÍMĚM DO PRŮMĚRU 60mm								
57	Stěna do 160mm	ke	1,00						
58	HRUBÁ VYPLETÝH-MALTOU								
59	Jakekoliv síře	m ²	2,40						
60	OMITKA ŠTUKOVÁ NA STĚNÁCH								
61	Síře do 160 mm	m ²	2,40						
62	Stavbní práce - celkem								
63									
64	Podružný materiál								
65	Elektromontáže - celkem								
66									
67	HZS								
68	HODINOVE ZÚČTOVACÍ SAZBY								
69	Demontáž stávajícího zařízení	hod	6,00						
70	Vyhledávání a re-pojení připojení elektrických obvodů	hod	2,00						
71	PROVEDENÍ REVIZNÍCH ZKOUSEK								
72	DLE ČSN 531600								
73	Revizní technik	hod	4,00						
74	HZS - celkem								
75									

#	Název	Mj	Počet	Měrná hmotnost	Materiál celkem	Montáž celkem	Cena	Cena celkem
76	Povinnosti dodavatele je přetvořit lovat specifické měřiče a případně chybějící výkresy doplnit a očístit.							
77	Všechny údaje musí být ověřeny podle výkresové dokumentace a skutečného řešení stavby. Existence a rozpočet mezi limity řešení a výkresy či technickou zprávou, musí být vyjasněn před objednáním výrobků.							
78	Všechny výrobky budou dodány s rozloženými požadovanými montážními a spojovacími materiálem a příslušnými, s konkrétní povrchovou úpravou a patřičnými certifikáty							
79								
80								

