

Objednatel : **Město Turnov**, Antonína Dvořáka 335, 511 01 Turnov

Stupeň : dokumentace pro provedení stavby

Část : elektroinstalace

Projektant : Vladimír Brunclík , ČKAIT - 0600757 , technika prostředí staveb, specializace  
elektrotechnická zařízení

## MODERNIZACE BYTU

Bezručova ulice

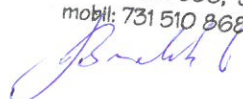
Technika prostředí staveb  
část - silnoprůdová elektrotechnika

### SEZNAM PŘÍLOH

- a) Technická zpráva
- b) Výkresová část
- c) Technická specifikace (výkaz výměr)

5

Vladimír Brunclík  
autorizovaný technik - elektro  
Ant. Dvořáka 323, 511 01 Turnov  
telefon: 481 / 321 685, 381 104  
mobil: 731 510 868



v Turnově , prosinec 2016

## a) Technická zpráva

### 1. ÚVOD

Předmětem projektové dokumentace pro provedení stavby na akci „**MODERNIZACE BYTU – Bezručova ulice**“, část silnoproudá elektrotechnika jsou :

- vnitřní silnoproudé rozvody
- umělé osvětlení
- rozvaděč RB

Projekt neřeší :

- slaboproudé rozvody (EVS, telefon, televize)

Podklady :

- projekt stavební části

### 2. HLAVNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

Rozvodná soustava : 1/N/PE AC 50Hz , 230V / TN-C-S

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím : podle ČSN 33.2000-4-41, ed 2

živých částí : krytím a izolací

neživých částí : základní - samočinným odpojením od zdroje

zvýšená - samočinným odpojením od zdroje (pojistkami, jističi, proudovými chrániči ) a

a) doplňujícím pospojováním

b) proudovým chráničem

Stupeň důležitosti dodávky elektrickou energií : 3 - tj bez záskoku napájecího napětí.

Instalovaný příkon přístavby

-osvětlení

$P_1 = 0,3 \text{ kW}$

-ostatní

$P_1 = 6 \text{ kW}$

celkem :

$P_1 = 6,3 \text{ kW}$

Max. soudobý příkon přístavby :

$P_s = 3,5 \text{ kW}$

Hodnota hlavního jističe v rozvaděči ER : stávající

Roční spotřeba el. energie : 1 600 kWh/rok - odběr kategorie „C“

Měření el. energie : stávající

Vnější vlivy :

*Prostředí:*

-ve všech vnitřních prostorech jsou ve smyslu ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 považovány za normální a proto podle ČSN 33 2000-3 čl. 320. N3 není na ně nutno vypracovávat protokol. Elektrická instalace v koupelně, bude provedena podle ČSN 33 2000-7-701 ed. 2 (zóny 0,1,2).

*Využití*

- normální

*Konstrukce budov*

- stavební materiál CA1 - nehořlavé

- provedení CB1 – zanedbatelné nebezpečí

Ochrana proti zkratu a přetížení: nožovými výkonovými pojistkami v přípojkové skříní, jističi v rozvaděči ER a v rozvaděči RB.

### 3. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

#### 3.1 Přípojka

Stávající

#### 3.2 Přívodní vedení

Stávající

#### 3.3 Elektroinstalace

Elektroinstalace bytu, bude připojena z rozvodnice RB, která bude osazena na chodbě, na místo stávajícího rozvaděče bytu. Elektroinstalace je navržena kabely CYKY v soustavě TN-S.

Elektroinstalace bude provedena skrytě. Pokud možno bez viditelných lišt. Vedení bude uloženo pod omítkou v „instalačních zónách“ podle ČSN 33 2130 ed.2 čl. 7.10 a.

Vypínače a zásuvky u dveří a nad pracovními plochami v kuchyni, budou osazeny 1050 mm nad podlahou. Zásuvka v koupelně u umývadla 1 200 mm nad podlahou. Ostatní zásuvky v obytných místnostech 300 mm nad hotovou podlahou.

#### 3.4 Osvětlení

Je navrženo podle ČSN EN 12464-1. Výpočet osvětlení byl proveden pomocí programu pro výpočet umělého osvětlení Osmont bodovou a tokovou metodou. Předepsané hodnoty osvětlenosti  $E_{pk}$  (lx) jsou vyznačeny přímo na výkrese E.2. Osvětlení je navrženo zářivkovými svítidly Osmont.

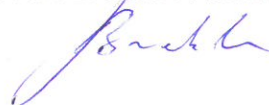
### 4. ZÁVĚR

Elektrická instalace musí být provedena v rámci platných norem a předpisů kvalifikovanými pracovníky a musí být použito materiálů, které odpovídají normám pro rozvod elektrické energie. Při montážních pracích je nutno dodržovat ustanovení o bezpečnosti práce. Před uvedením elektrického zařízení do provozu, musí být provedena jeho výchozí revize.

v Turnově , prosinec 2016

**Vladimír Brunclík**  
autorizovaný technik - elektro  
Ant. Dvořáka 323, 511 01 Turnov  
telefon: 481 / 321 685, 381 104  
mobil: 731 510 868

Vypracoval : Brunclík Vladimír



b. Výkresová část

- E. 1 - Půdorys bytu – vnitřní silnoproudé
- E. 2 - Půdorys batu – umělé osvětlení
- E. 3 - Rozvaděč RB

PŮDORYS

Legenda místností

Čís. místn.	Název místnosti
1	Chodba
2	Obytná místnost
3	Šatní kout
4	Koupelna
5	WC

LEGENDA

- domovní zásuvka jednonásobná 250 V/16 A
- domovní zásuvka jednonásobná 250 V/16 A + svodič přepětí typu 3
- televizní zásuvka
- plastová krabicová rozvodka se svorkovnicí 3 x 2,5 mm<sup>2</sup>
- RB.. rozvodnice bytová
- PH požární hlásič v provedení podle ČSN EN 14604

ROZVODNÁ SOUSTAVA : 3 N/PE AC , 50 Hz , 230/400 V , TN-C-S

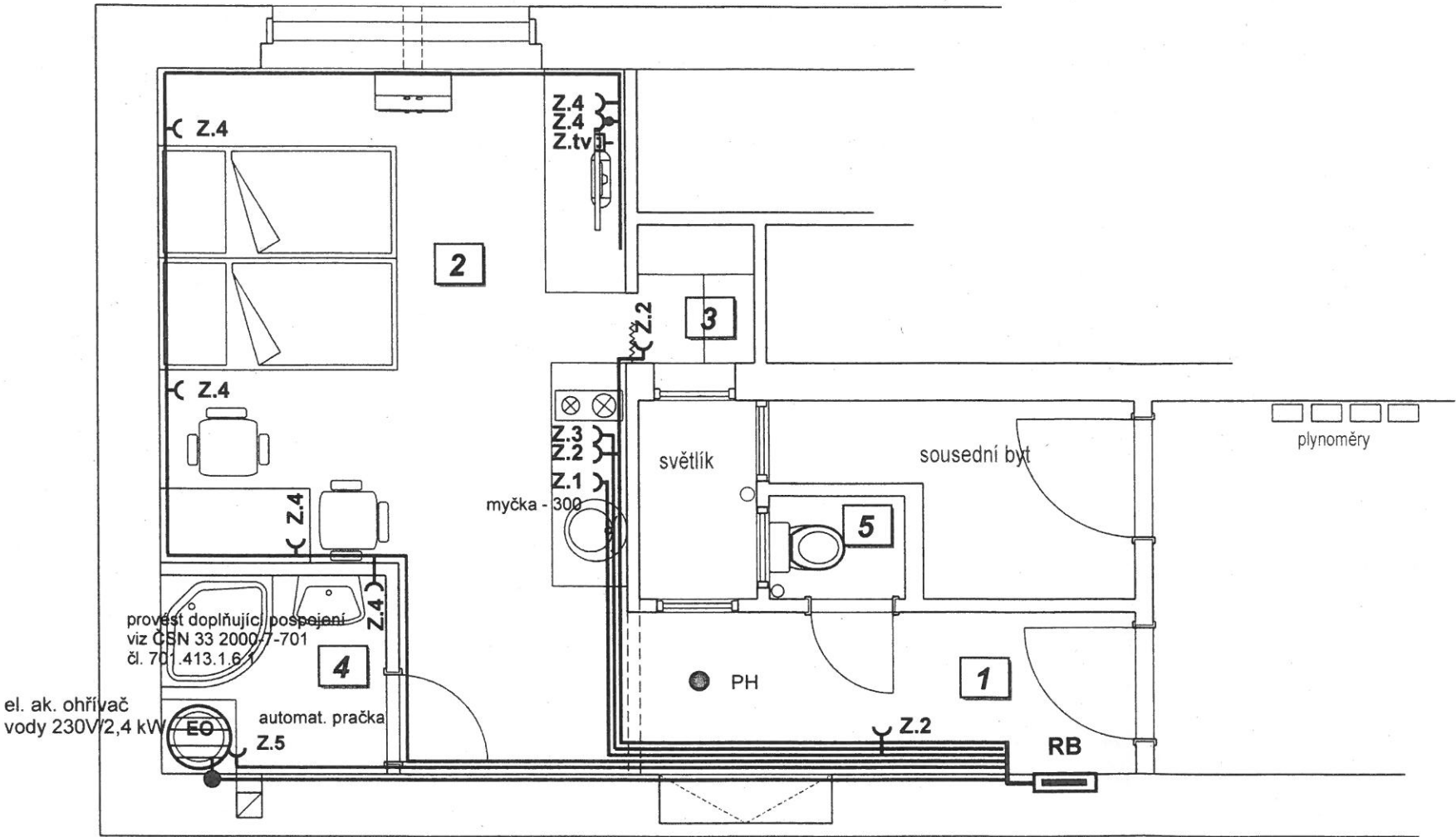
5

Objednatel :	Město Turnov Antonína Dvořáka 335, 511 01 Turnov
Vypracoval :	Vladimír Brunclík
Kraj :	Liberecký
St. úřad :	Turnov
Měřítko :	1 : 50

Vladimír Brunclík autorizovaný technik - elektro Tatobity-Žlábek 33 512 63 AGS - projekce A. Dvořáka 323 511 01
---

Název akce :	MODERNIZACE BYTU Bezručova ulice Elektroinstalace
Obsah výkr. :	Půdorys - vnitřní silnoproudé rozvody

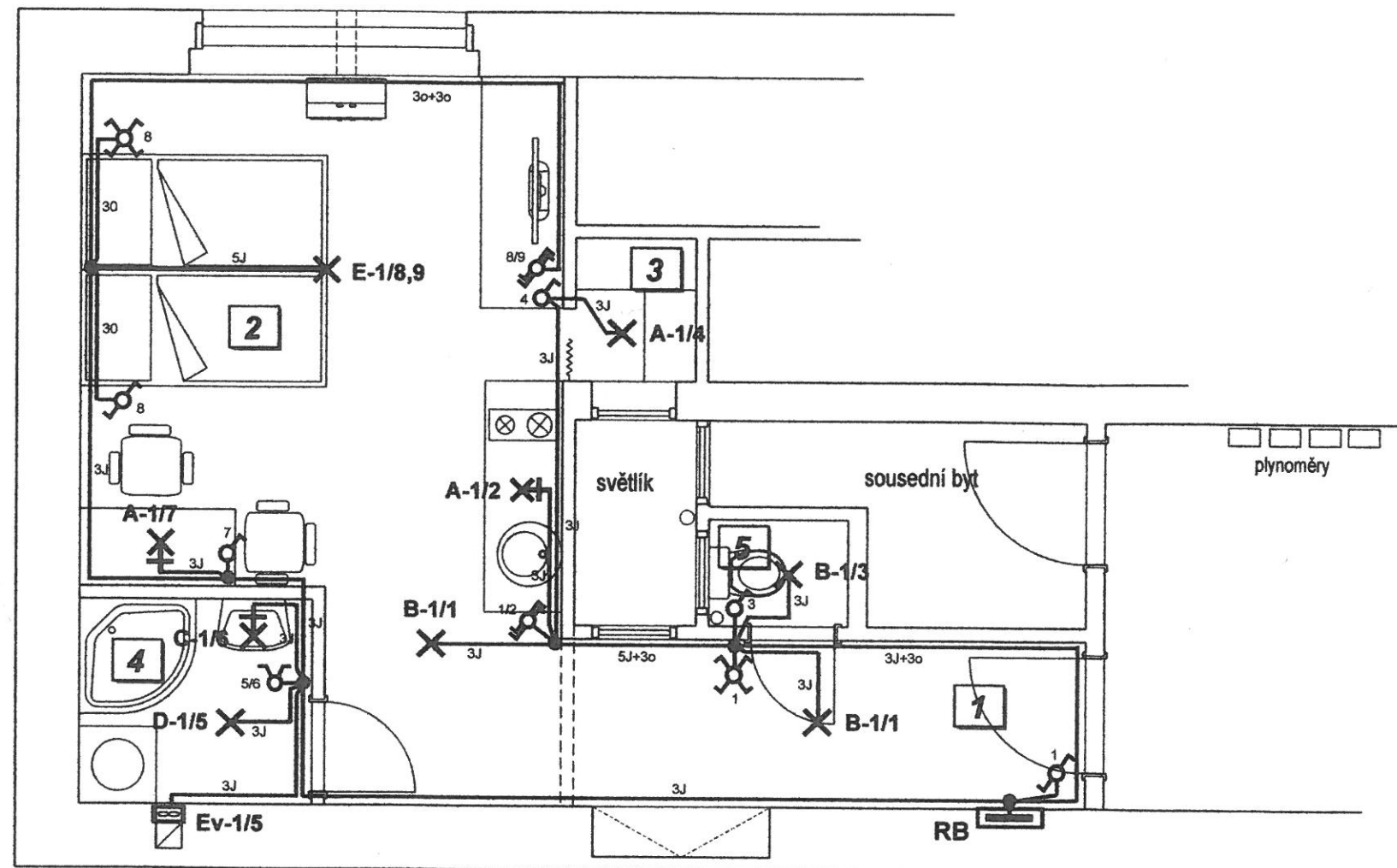
Stupeň :	PP
Datum :	12/2016
Formát :	A3
Č.výkr. :	E.1



# PŮDORYS

## Legenda místností

Čís. místn.	Název místnosti	Osvětlenost E <sub>pk</sub> (Lx)
1	Chodba	100
2	Obytná místnost	200/300
3	Šatní kout	100
4	Koupelna	200
5	WC	200



## Legenda

- A vývod pro svítidlo přisazené 1x13 W (1x60 W), IP 20  
 B vývod pro svítidlo přisazené 2x18 W, IP 20  
 C vývod pro svítidlo přisazené 1x13 W (1x60 W), IP 23  
 D vývod pro svítidlo přisazené 2x18 W, IP 23  
 E vývod pro svítidlo bodové - přisazené 3 x 26 W, IP 20
- domovní spínač jednopólový , 230 V/10 A , řaz.1  
 domovní přepínač sériový , 230 V/10 A , řaz.5  
 domovní přepínač střídaný , 230 V/10 A , řaz.6  
 domovní přepínač střídaný dvojité , 230 V/10 A , řaz.6+6  
 domovní přepínač křížový , 230 V/10 A , řaz.7

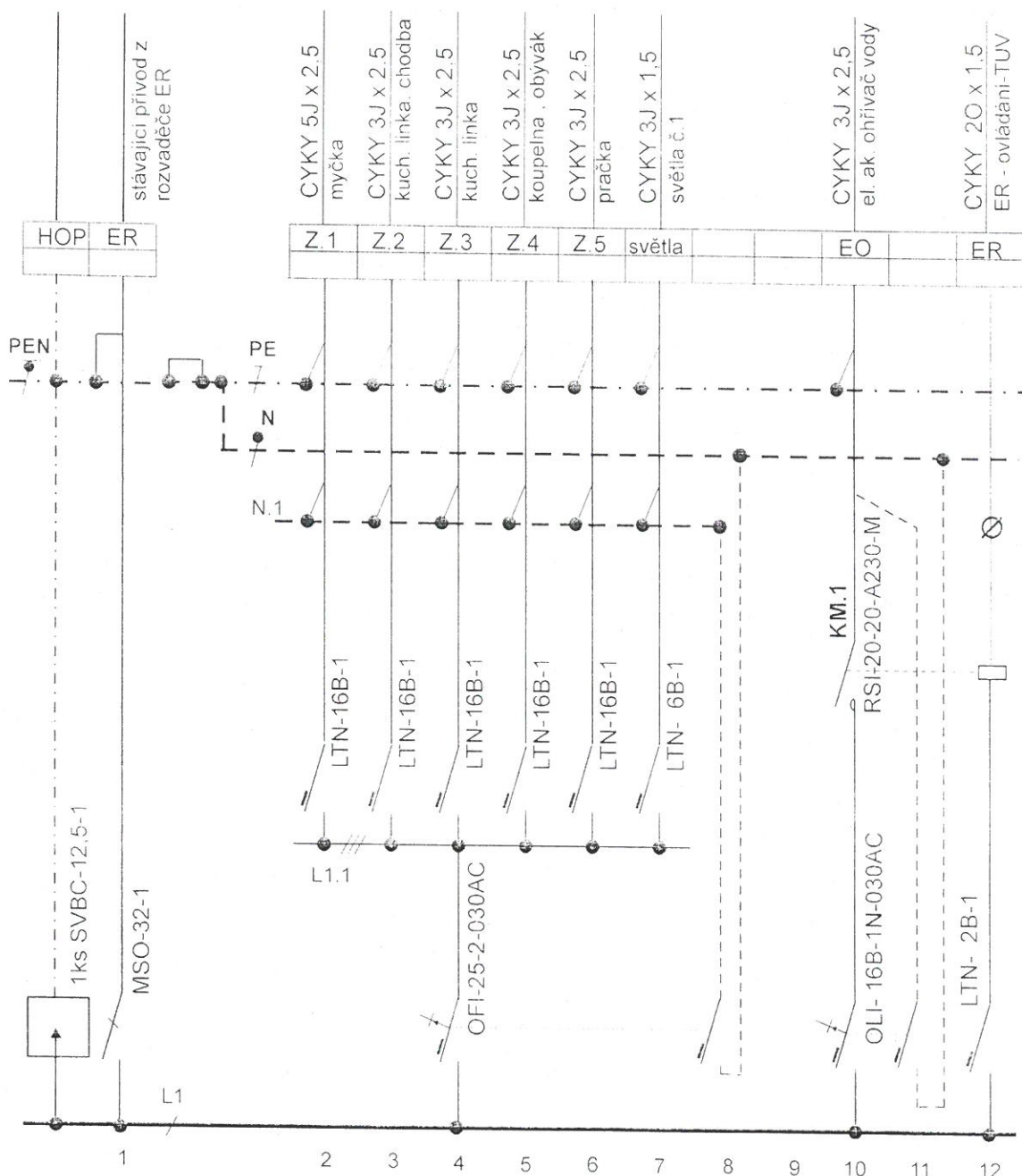
odsávací ventilátor s časovým doběhem - 230 V / 61W - dodávka vzduchotechniky

ROZVODNÁ SOUSTAVA : 3 N/PE AC , 50 Hz , 230/400 V , TN-S

5

Objednatel : <b>Město Turnov</b> Antonína Dvořáka 335, 511 01 Turnov	<b>Vladimír Brunclík</b> autorizovaný technik - elektro Tatobity-Žlábek 33 512 63
Vypracoval : <b>Vladimír Brunclík</b>	<b>AGS - projekce</b> A. Dvořáka 323 511 01
Kraj : <b>Liberecký</b>	
St. úřad : <b>Turnov</b>	
Měřítko : <b>1 : 50</b>	
Název akce : <b>MODERNIZACE BYTU</b> Bezručova ulice Elektroinstalace	Stupeň : <b>PP</b>
Obsah výkř. : <b>Půdorys - umělé osvětlení</b>	Datum : <b>12/2016</b>
	Formát : <b>A3</b>
	Č.výkř. : <b>E.2</b>





Domovní rozvodnice pod omítku např. " OEZ " typ RZA-24N  
dvojřadý pro 24 modulů, PE/N svorkovnice s ochranou proti dotyku  
vnitřní rozměry : 333 x 415 x 90 mm ( š x v x h )

Krytí : IP 40

Třída ochrany : II

Rozvodná soustava : 1/N/PE AC , 50 Hz , 230 V / TN-C-S

Jmenovitý proud : 25 A

Ochrana neživých částí před nebezpečným dotykem : samočinným odpojením od zdroje

**ROZVODNÁ SOUSTAVA : 1 N/PE AC , 50 Hz , 230 V , TN-C-S**

**5**

<p>Objednatel: <b>Město Turnov</b> Antonína Dvořáka 335 511 01 Turnov</p> <p>Vypracoval : Brunclík Vlad.</p> <p>Kraj : Liberecký</p> <p>St. úřad : Turnov</p> <p>Měřitko</p>	<p>Název akce : <b>MODERNIZACE BYTU</b> Bezručova ulice</p> <p><b>Elektroinstalace</b></p> <p>Obsah výkru : RB - bytový rozvaděč</p>	<p>Stupeň : PP</p> <p>Datum : 12/2016</p> <p>Formát : A4</p> <p>Č.výkr. : <b>E.3</b></p>	<p><b>Vladimír Brunclík</b> AGS - projekce</p> <p>A. Dvořáka 323 , 511 01 tel. : 481321685 e-mail : ags.brunclik@tiscali.cz</p>
--	--	--	---

### c) Technická specifikace

Výkaz výměr

5



**Modernizace bytu - Bezručova ulice**  
Město Turnov, Antonína Dvořáka 335, 511 01 Turnov  
**Elektroinstalace**

**Výkaz výměr**

**Soupis položek**

p.č.	popis položky	mj.	množství	cena/mj.	cena celkem
<b>Materiál elektromontážní</b>					
1	trubka ohebná PVC Ipflex 2316	m	9,00		
3	krabice přístrojová KP67-1	ks	23,00		
4	krabice univerz.rozvodka KU68-1903 vč.KO68 +S66	ks	4,00		
5	krabicová rozvodka KR97/5 vč.KO97V +SP96	ks	3,00		
6	bezpečnostní tabulka plast	ks	2,00		
7	vodič CY 4 /H07V-U/	m	12,00		
8	kabel CYKY 2x1,5	m	11,00		
9	kabel CYKY 3x1,5	m	110,00		
10	kabel CYKY 3x2,5	m	112,00		
11	kabel CYKY 5x1,5	m	10,00		
12	SESTAVA spínač 1pól Tango 10A/250Vstř řaz.1				
13	spínač strojek 10A/250Vstř 3558-A01340 řaz. 1.1So	ks	3,00		
14	kryt spínače 1-ducký 3558A-A651 pro ř.1.6.7.1/0	ks	3,00		
15	rámeček pro 1 přístroj Tango 3901A-B10	ks	3,00		
16	SESTAVA přepínač sériový Tango 10A/250Vstř řaz.5				
17	přepínač/strojek 10A/250Vstř 3558-A05340 řazení 5	ks	1,00		
18	kryt spínače dělený 3558A-A652 pro ř.5.6+6.1/0-1/0	ks	1,00		
19	rámeček pro 1 přístroj Tango 3901A-B10	ks	1,00		
20	SESTAVA přepín střídavý Tango 10A/250Vstř řaz.6				
21	přepínač/strojek 10A/250Vstř 3558-A06340 řaz.6.6So	ks	2,00		
22	kryt spínače 1-ducký 3558A-A651 pro ř.1.6.7.1/0	ks	2,00		
23	rámeček pro 1 přístroj Tango 3901A-B10	ks	2,00		
24	SESTAVA přepín stříd 2-tý Tango 10A/250Vstř ř.6+6				
25	přepínač/strojek 10A/250Vstř 3558-A52340 řaz.6+6	ks	2,00		
26	kryt spínače dělený 3558A-A652 pro ř.5.6+6.1/0+1/0	ks	2,00		
27	rámeček pro 1 přístroj Tango 3901A-B10	ks	2,00		
28	SESTAVA přepínač křížový Tango 10A/250Vstř ř.7				
29	přepínač strojek 10A/250Vstř 3558-A07340 řaz.7.7So	ks	2,00		
30	kryt spínače 1-ducký 3558A-A651 pro ř.1.6.7.1/0	ks	2,00		
31	rámeček pro 1 přístroj Tango 3901A-B10	ks	2,00		
32	zásuvka 16A/250Vstř Tango 5518A-A2359 clonky	ks	11,00		
33	rámeček pro 1 přístroj Tango 3901A-B10	ks	11,00		
34	zásuvka 16A/250Vstř Tango s přepět. Ochranou	ks	1,00		
35	rámeček pro 1 přístroj Tango 3901A-B10	ks	1,00		
36	zásuvka televizní Tango	ks	1,00		
37	ventilátor čas.spínač	ks	1,00		
38	svorka zemnicí Bernard ZSA16	ks	4,00		
39	pásek Cu ke svorce Bernard	ks	4,00		
40	svítidlo zářivkové bytové přisazené stropní/1 zdroj	ks	4,00		
41	svítidlo zářivkové bytové přisazené stropní/2 zdroje	ks	4,00		
42	svítidlo zářivkové bytové stropní/3 zdroje	ks	1,00		
43	požární hlásič a detektor kouře	ks	1,00		
44	úprava stáv. rozv.ER	hod	16,00		
45	jistič LTN 1pól ch.B 2 A	ks	1,00		

## Elektromontáže

1	trubka plast ohebná, pod omítkou, typ 2316 pr. 16	m	9,00		
2	krabice přístrojová bez zapojení	ks	23,00		
3	krabicová rozvodka vč. svorkov. a zapojení (-KR68)	ks	4,00		
4	krabicová rozvodka vč. svorkov. a zapojení (-KR97)	ks	3,00		
5	bezpečnostní tabulka plastová	ks	2,00		
6	vodič Cu(-CY) pod omítkou do 1x4	m	12,00		
7	kabel Cu(-CYKY) pod omítkou do 2x4/3x2,5/5x1,5	m	240,00		
8	ukončení v rozvaděči vč. zapojení vodiče do 2,5mm <sup>2</sup>	ks	22,00		
9	ukončení v rozvaděči vč. zapojení vodiče do 6 mm <sup>2</sup>	ks	3,00		
10	požární hlásič	ks	1,00		
11	spínač zapuštěný vč. zapojení	ks	9,00		
12	zásuvka domovní zapuštěná vč. zapojení průběžně	ks	12,00		
13	svítidlo zářivkové bytové stropní/2 zdroje	ks	4,00		
14	svítidlo zářivkové přisazené 2 zdroje	ks	4,00		
15	svorka na potrubí vč. pásku (Bernard)	ks	4,00		
16	svítidlo stropní závěsné 3 zdroje	ks	1,00		
17	rozvodnice do hmotnosti 50 kg	ks	1,00		
18	práce neohodnocené ceníkem	hod	5,00		

## Rozvaděč RB

1	rozvaděč OEZ Letohrad typ RZA-24N, vč. přísl.	ks	1,00		
2	spínač páčkový MSO-32-1 na lištu	ks	1,00		
3	jistič LTN 1pól ch.B/ 2A	ks	2,00		
4	jistič LTN 1pól ch.B/ 6A	ks	3,00		
5	jistič LPN 1pól/ch.B/ 16A	ks	3,00		
6	proudový chránič 2.pól OFI-25-2-030A	ks	1,00		
7	proudový chránič 2.pól OLI-16-2-030A	ks	1,00		
8	stykač RSI-20-20	ks	1,00		
9	sodič přepětí SVBC-12,5-1	ks	1,00		