

**KIP spol.s r.o. LITOMYŠL**  
projektová a inženýrská činnost IČO 15036499  
Toulovcovo nám.156, Litomyšl 570 01  
tel.: 737913035, e-mail: tmejova@kip.cz

## **TECHNICKÁ ZPRÁVA**

**Stavba : Zainvestování území pro RD v lokalitě Babka v Litomyšli**  
**SO.401 – Veřejné osvětlení**

**Místo stavby : Litomyšl**

**Investor : Město Litomyšl, Bří. Šťastných 1000, 570 01, Litomyšl**

**Stupeň : DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY**

**Vedoucí zakázky : ING. PAVLA VACKOVÁ**

**Zodpovědný projektant : PAVEL BARTOŇ**

**Vypracoval : PAVEL BARTOŇ**

**Datum : 10/2020**

**zak.č. : 3108 – 84**

#### **D. 1.4.3.1 – Technická zpráva**

##### **1.1 Výpis použitých norem, normových hodnot a předpisů, výchozí podklady**

Projektová dokumentace je zpracována podle podkladů a požadavků investora, podle podkladu stavební dokumentace, podle platných předpisů a norem ČSN-IEC, zejména ČSN 332000 a norem souvisejících a norem dále vypsanych ve zprávě.

##### **1.2 Napájecí rozvod, napájecí soustava, způsob ochrany před úrazem el. proudem podle ČSN 33 20 00**

3 PEN AC 50Hz 400V/TN-C, 3 NPE AC 50Hz 400V/TN-S

Ochrana automatickým odpojením od zdroje.

##### **1.3 Stupeň důležitosti dodávky el. energie, provozní režim**

Dodávka el. energie ve standardním režimu, provozní režim trvalý.

##### **1.4 Energetická bilance instalovaného a maximum současného příkonu (bilance energií)**

###### **Veřejné osvětlení**

Jedná se o osazení 15ks svítidel LED 38,5W a 3ks LED 31W osvětlení komunikace.

$P_i/P_s = 670W$

Zajištění el. příkonu bude provedeno z nového rozvaděče RVO.

###### **Rodinné domy**

Jedná se o napojení 33ks objektů RD.

$P_i = 33ks \times 7kW = 251kW$

$P_s \text{ lokality} = 0,35 \text{ tj. } 251kW \times 0,35 = 88kW$

Zajištění el. příkonu bude provedeno z distribučního rozvodu dodavatele el. energie.

##### **1.5 Zabezpečení hlavních energií**

Energetické napojení bude provedeno z distribučního rozvodu ČEZ a.s.

##### **1.6 Způsob měření spotřeby el. energie**

###### **Veřejné osvětlení**

Měření odběru el. energie bude provedeno v novém rozvaděči RVO přístupném odečtu elektroměru.

###### **Rodinné domy**

Měření odběru el. energie bude provedeno ve sdružených rozvaděčích RE umístěných v hranicích pozemků.

##### **1.7 Provozní údaje pro jednotlivé prostory**

Řešení rozvodu bude provedeno podle ČSN-IEC 332000 a norem souvisejících, budou prováděny pravidelné revizní prohlídky, ve stanovených lhůtách.

##### **1.8 Popis navrženého řešení a dimenzování, popis funkce a uspořádání instalace a systému**

###### **1. Způsob technického řešení**

###### **Veřejné osvětlení**

Bude provedeno připojení z nového rozvaděče RVO u trafostanice a propojení ze stávajícím rozvodem ulice Na Lánech.

Kabel VO bude uložen v celé trase rozvodu v kabelové chráničce, ve volném terénu v hloubce 0,7m, v pojezdném chodníku v hloubce 1m, v místní komunikaci v hloubce 1m, podle metodiky ČSN 332000-5-52. Bude veden kabel CYKY 4x10, který bude smyčkován ve svorkovnicích jednotlivých sloupů.

Současně s kabelem bude položen drát FeZn 10mm.

Sloupy VO budou výšky 8m, ocelové, bezpatkové a budou uloženy, upevněny, vyrovnány do připravené plastové trubky DN 300mm, která bude ukotvena v betonovém základu.

Svítlidla budou osazena na výložník délky 1m a budou silniční IP43/IP65.

###### **Distribuční rozvod VN, NN**

V rámci lokality bude provedena VN přípojka z primárního rozvodu dodavatele el. energie, která bude ukončena v nově vybudované trafostanici TS.

Z TS budou provedeny kabelové rozvody NN, které budou ukončeny v přípojkových skříních, umístěných v hranicích pozemků.

Dodavatel el.energie PDS (provozovatel distribuční soustavy) si vypracuje vlastní dokumentaci primárního rozvodu, sekundárního rozvodu a trafostanice.

#### Elektronické komunikace

V řešené lokalitě předpokládáme výstavbu telekomunikačního optického a metalického vedení a případně propojení s existujícími prvky stávajících sítí. U hranice pozemků bude zakončena HDPE mikro trubička pro pozdější zafouknutí optického vlákna a položen metalický kabel pro možnost napojení na veřejnou telekomunikační síť.

#### Provedení zemních prací:

Před provedením zemních prací bude provedeno vytýčení podzemních sítí.

Vedení ve volném terénu - bude provedeno vykopání rýhy pro kabely a zemnicí drát do hl.0,7m. Potom budou uloženy kabely a zemnicí drát a výkop bude zahrnut v souladu s ČSN 332000-5-52.

Vedení v pojezdném chodníku - před provedením stavebních prací na chodníku bude do obnažené pláně(0,3m) provedeno strojní dokopání rýhy pro kabely a zemnicí drát do hl.1m. Potom budou uloženy kabely a zemnicí drát a dokop bude zahrnut v souladu s ČSN 332000-5-52.

Vedení v místní komunikaci - před provedením stavebních prací na komunikaci bude do obnažené pláně(0,45m) provedeno strojní dokopání rýhy pro kabely a zemnicí drát do hl.1m. Potom budou uloženy kabely a zemnicí drát a dokop bude zahrnut v souladu s ČSN 332000-5-52.

#### 2. Náhradní zdroje

Nejsou řešeny.

#### 3. Společná uzemňovací soustava (ochranné pospojování)

Bude řešen strojený zemnič, drát FeZn 10mm, dle metodiky ČSN 332000. Hodnota odporu uzemnění nepřesáhne 5 Ohm na konci vedení.

#### 4. Druhy prostředí dle ČSN 33 20 00-5-51

Komise ve složení:

Předseda komise – Pavel Bartoň, aut.projektant ČKAIT 0700955

Komise – ing.Petr Absolon – HIP projektu

Pavel Čada – projektant

Vnější vlivy pro prostředí venkovní, nebezpečné, AA8, AB8, AC1, AD3, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AP1, BA1, BC2, BD1, BE1.

Otisk autorizačního razíka a podpis předsedy komise:

### **1.9 Zásady ochrany zdraví, bezpečnosti práce při provozu zařízení**

Všechna el. zařízení musí být zajištěna před úrazem el. proudem ve smyslu ČSN 33 2000-4-41.

Pracovníci určení k montáži a údržbě el. zařízení musí mít kvalifikaci dle vyhlášky ČÚBP č.50/78 Sb. 6-8, pracovníci provádějící obsluhu el. zařízení dle 3-5.

### **1.10 Požadavky na postup realizačních prací a podmínky projektanta pro realizaci díla, jeho uvedení do provozu a provozování**

Realizační práce budou provedeny v souladu s platnými normami a předpisy ČSN-IEC a v souladu s projektovou dokumentací.

Změny je nutné konzultovat s projektantem v rámci autorského dozoru.

Kontrolní prohlídka bude provedena

- a) po provedení výkopů a dokopů-zemních prací prohlídkou způsobu provedení
- b) před zákrytem kabeláže a uzemnění prohlídkou způsobu provedení uložení kabeláže a uzemnění
- c) po osazení sloupů VO se svítidly a po ukončení kabeláže prohlídkou způsobu uložení sloupů a

ukončení kabeláže

Po dokončení stavby se provede výchozí revize dle ČSN 33 2000-6. Výrobce, dovozce je povinen doložit shodu výrobků s normami ČR dle zákona č.22/97 Sb.

Provádějící firma dále prokazatelně seznámí investora, uživatele s obsluhou a způsobem údržby el. zařízení dle ČSN 33 1310.

Uživatel je povinen udržovat el. zařízení v dobrém technickém stavu dle zákona č.222/94 Sb.