

0,000 = 494,100 m.n.m.

*Libolka*



Autorizovaná projekční kancelář		<b>projekt s.r.o.</b> <b>EFEKT</b>		Beckovského 1882 580 01 Havlíčkův Brod tel./fax: 569 431 005 mobil.: 608 419 357, 604 595 808 efekt.projekt@seznam.cz	
VEDOUcí PROJEKTU :		KRESLIL :		KONTROLOVAL :	
Michal Topolovský		Ing. Jaroslav Sobotka		Michal Topolovský	
INVESTOR: Obec Lípa č. p. 93, 582 57 Lípa				DATUM: Leden 2016	
KRAJ: Vysočina	ST. ú.: Havlíčkův Brod	ZAKÁZKA: 16006			
AKCE:		STUPEŇ: DÚR+DSP		PARÉ:	
VÝSTAVBA VEŘEJNÉHO VÍCEÚČELOVÉHO HŘIŠTĚ V LÍPĚ		FORMÁT: -			
		MĚŘÍTKO: -			
OBSAH:		Č. VÝKRESU:			
TECHNICKÁ ZPRÁVA		VO-1			

## Obsah:

VO-1	Technická zpráva
VO-2	Situace VO
VO-3	Schéma rozvodu
VO-4	Schéma a provedení rozvaděčů
VO-5	Uzemnění sklady
VO-6	Výpočet osvětlení
VO-7	Specifikace

Technická zpráva  
k projektu veřejného osvětlení  
v rámci akce  
„Výstavba veřejného, víceúčelového hřiště v Lípě“

Investor: Obec Lípa

A. Zdůvodnění akce

V rámci výstavby hřiště je nutné provést též jeho osvětlení. Počítá se s osvětlením reflektory s halogenidovými výbojkami. V rámci stavby bude též přivedeno napájení k obslužné buňce.

Technická část:

1) Systém napětí: 3+N+PE, 3x400/230V TN-S

2) Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím: Samočinným odpojením od zdroje v sítích TN dle ČSN 32000-4-41. Smyčka nového kabelového vedení je na konci rozvodů úseku, tj. u svítidla označeného (07) 0,5Ω.

3) Připojovaný výkon (nová svítidla):

4 ks svítidel á 2000W	- 8000W
ostatní	- 4000W
Celkem	-12000W
soudobost	0,66
Max. Soudobě	-8000W

4) Prostředí: AD3, AA7 (venkovní)

5) Napojení na síť a měření el. energie:

Napojení bude provedeno ze stávajícího rozvaděče na budově tělocvičny kabelem CYKY-J 5x10. Pod rozvaděčem se osadí přípojková skříň SP282, provede se propojení rozvaděče s přípojkovou skříní. Kabel bude napojen na přípojnice rozvaděče. Odjištění nových kabelových vedení bude provedeno v přípojkové skříní pojistkami PV14/25A. Ze skříně se svede kabel do země. Na soklu budovy bude veden po povrchu a bude uložen do plastové ochranné trubky.

Měření elektrické energie bude stávající, pro osvětlení hřiště je navrženo měření podružné v rozvaděči Rvo.

6) Provedení elektrorozvodů:

Rozvody budou provedeny kabelem 1-CYKY-J 5x10. Kabely budou uloženy v celé délce v ochranné chráničce KOPOFLEX 75mm. Chránička slouží pro možnou výměnu kabelu. Pod vozovkami (vjezdy) se založí chránička pr. 150-160mm, uložená v betonu, případně bude použito betonových (plastových korýtek) Chránička KOPOFLEX bude uložena v pískovém loži s minimálním krytím 70cm (volný terén) nebo 1m (krajnice, silnice), nebo 35 cm (chodník). Kabelové vedení se napojí do rozvaděče, umístěného na stožáru (03). V rozvaděči, což je plastová skříň se zámkem, kde je provedeno blokování světelným relé a je zde možnost ručního spínání osvětlení Kabelová vedení budou nasmyčkována do stožárových rozvodnic a budou ukončeny v posledních svítidel na ve stožárové rozvodnici. Konce kabelů budou opatřeny smršťovací záklopkou. Počátky a konce kabelů budou opatřeny řádně připevněným popisným štítkem.

Podél kabelu, nejméně 10 cm pod ním, mimo pískové lože se položí drát FeZn pr. 10 mm. Na drát se uzemní všechny stožáry VO, v místě napojení se propojí se stávajícím zemněním. Vývody ke stožárům se provedenou drátem FeZn pr. 10. Propojení vodičů se provede dvěma v ohni pozinkovanými svorkami. Hodnota uzemnění posledního sloupu může být max. 5 ohmů. Odpor Rsus musí být menší než 2 ohmy. Vývod uzemnění procházející základem se uloží do samosmršťující zelenožluté hadice.

Kromě osvětlení dojde k napojení obslužného skladu, kde bude ukončen v pilíři u tarasu, kde bude osazena zásuvková skříň. Z ní se bude moci dát napojit sklad. Druhá zásuvková skříň se osadí vedle rozvaděče Rvo.

7) Základní osvětlovací body:

Sloupy budou umístěny na betonových základech s kotvením přírubou na šrouby. Základ bude proveden na základě doporučení příslušného výrobce stožáru, použitého pro osvětlení. Pro osvětlení se použijí v ohni pozinkované přírubové stožáry sklápěcí o výšce 12m. Na něj se osadí výložník pro reflektor. Pro osvětlení se použije reflektor s halogenidovou výbojkou 2000W. Předřadník pro výbojku bude umístěn v dolní části stožáru, aby nebyl stožár zatěžován. Ve stožáru bude umístěna stožárová rozvodnice se svorkovnicemi SR721-25/N, IP20. Odjištění svítidel je provedeno v této rozvodnici pojistkami 2xE27/16A (Výbojky o takovémto výkonu bývají většinou na 400V.

#### 8) Uzemnění sklady:

Pod skladem se vyvedou 2 vývody drátem FeZn pr. 10Mm, který se propojí s uzemněním jdoucím podél kabelu. Na vývody uzemnění se napojí svody drátem FeZ pr. 8Mm. Svody budou propojeny s konstrukcí střechy, která je kovová a slouží jako jímací vedení.

C) Při provádění prací je nutné dodržet platné ČSN a bezpečnostní předpisy. Před zahájením zemních prací je třeba vytýčit všechna podzemní vedení. Stožáry je nutno osadit mimo ochranná pásma těchto vedení

Pokud by se při provádění prací vyskytly podstatné, nepředvídatelné změny, anebo si tyto vyžádal investor, je třeba, aby byly projednány rovněž s projektantem.

V Polné

Únor 2016

Vypracoval : Ing. Jaroslav Sobotka