

D.1.10 SO 401 AREÁLOVÉ OSVĚTLENÍ

ODP.PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KONTROLOVAL	HIP		
Ing. J.MAREK	R.ZDRAŽIL	K.SVOBODA	Ing.J.MAREK		
OBEC : HAVLÍČKŮV BROD		OKRES : HAVLÍČKŮV BROD			
KRAJ : VYSOČINA					
INVESTOR : Technické služby Havlíčkův Brod, Na Valech 3525, 58001 Havlíčkův Brod					
<i>Revitalizace areálu Technických služeb U Cihláře, Havlíčkův Brod</i>				 Havlíčkův Brod s.r.o. Průmyslová 941 580 01 Havlíčkův Brod	
				PROJEKTOVÁNÍ INŽENÝRSKÝCH STAVEB tel.,fax: 569 400 513, tel.: 606 624 091 e-mail: blaha@dmchb.cz	
				DATUM	10/2023
				STUPEŇ PD	DUR
				Č. ZAKÁZKY	ZK23/23
<i>Technická zpráva</i>				MĚŘÍTKO	—
				ČÁST DOKUM.	Č. VÝKRESU
				<i>D.1.10</i>	<i>1</i>

1. Úvod

Předmětem řešení zpracované projektové dokumentace pro územní rozhodnutí (DUR) je „Revitalizace areálu Technických služeb U Cihláře, Havlíčkův Brod“

Nové světelné body budou navrženy jako LED svítidla, která budou osazena na samostatných stožárech.

2 Napěťové soustavy

3PEN ~ 50Hz 400V / TN-C
1+N+PE~ 50Hz, 230V/TN-S

2.1 Stupeň důležitosti dodávky el. energie

Stupeň 3

3. Energetická bilance

Jednotka	P _i [kW]	β	P _s [kW]	Poznámka
Svítidla LED 35W (36ks)	1,30	1,00	1,30	odhad projektanta
Celkem	1,30		1,30	

P_i - instalovaný příkon, P_s – soudobý příkon, β - činitel soudobosti

Vypočítaný proud 5,65A

4. Předpokládaná roční spotřeba elektrické energie

Počet provozních hodin za rok (11h): 4015

Předpokládaná roční spotřeba el. energie

$$E = P_p \times 4015$$

$$E = 1,3 \times 4015$$

$$E = 5,22 \text{ kWh}$$

5 Veřejné osvětlení

5.1 Zatřídění komunikace

Zatřídění komunikace bude provedeno v dalším stupni PD – DSP.

5.2 Popis

V celém areálu Technických služeb dojde k novému návrhu areálového osvětlení.

Areálové osvětlení bude el. napájeno z nového rozvaděče RH, který bude osazený ve stávající rozvodně NN.

Kabelové vedení pro el. napojení jednotlivých svítidel v areálu Technických služeb bude uloženo v zemi. K propojení budou použity měděné kabely CYKY 4x16mm². El. napojení svítidel ze stožárových svorkovnic bude provedeno kabelem CYKY-J 3x1,5mm². Jednotlivá svítidla budou mezi sebou zapojeny smyčkově.

Pozice jednotlivých stožárů jsou patrné z výkresové části projektové dokumentace, tyto pozice budou v rámci dalšího stupně PD (DSP) ještě upřesněny.

Obecně:

Nové kabely budou v celé délce uloženy ve chráničce KOPOFLEX D63 mm. Přechody kabelu pod komunikací budou provedeny založením kabelu v chráničce KOPOFLEX D63 mm ještě navíc do chráničky KOPOFLEX D110 mm.

Chráničky budou řádně utěsněny montážní pěnou, nebo zátkou proti průniku vlhkosti. Kabelové vedení bude uloženo v pískovém loži, které bude překryto výstražnou PVC folií s potiskem.

Stožáry areálového osvětlení umístit tak, aby byla dodržena jejich případná vzdálenost od stávajících a nových sítí v areálu.

Nové stožáry areálového osvětlení osadit-otočit tak, aby byly dvířka směrem do zeleného pásu, nebo chodníku.

Výška nově zřizovaných ocelových žárově zinkovaných stožárů bude upřesněna v dalším stupni PD.

Návrh rozmístění svítidel, viz. projektová dokumentace.

Stožáry budou umístěny v pouzdrových základech (trubka o min. velikosti D 315 mm), v pouzdrovém základu bude stožár obsypán utemovanou prosátou zeminou.

Ve výšce 100 mm pod hrdlem pouzdra bude zhotovena betonová patka, která bude vyvýšena min. 50 mm nad souvislý okolní terén, v případě osazení stožáru v zeleném pásu.

Vlastní napojení svítidel ve stožárech bude provedeno kabelem CYKY-J 3x1,5 mm² ze stožárové svorkovnice SR 561-25 Z/Cu IP 20. Odjištění svítidel je provedeno v těchto svorkovnicích keramickými pojistkami 6A/E27. Uzavírání dvířek pro elektro výzbroj – opatřit šroubem M8 (profil hlavy D).

6. Uzemnění

Ve výkopu bude společně s napájecím kabelem veden zemnicí drát FeZn D 10 mm, ze kterého bude v místě stožárů AO odbočen nový zemnicí drát FeZn D10 mm, na který bude ocelový stožár připojený.

Drát FeZn D 10mm bude spojen s ocelovým stožárem AO přes zemnicí svorku připojovací (svorka SP) a doplněnou o vějířovou podložkou, napojení uzemnění na ocelový stožár AO bude provedeno pouze v místě k tomu určeném.

Přechod zemniče přes betonovou hlavu základu u patky stožáru AO musí provedeno zelenožlutou smršťovací trubičkou navlečenou na zemnicí drát FeZn D 10mm.

Každý spoj v zemi musí být proveden dvěma kusy zemnicích svorek (2x SR03). Spoje v zemi je nutné opatřit antikorozním ochranným nátěrem. Zemnič bude uložen 10 cm pod dnem výkopu pod pískovým kabelovým ložem a bude zasypán zeminou.

Zemní odpor uzemnění musí být menší než 10 Ohmů.

Nové uzemnění bude napojeno na stávající uzemnění stávajících rozvodů AO.

V případě napojování na nové uzemnění bude stávající uzemnění řádně očištěno od nečistot a koroze a následně bude prostřednictvím dvou kusů zemnicích svorek (referenční typ SR02) příslušného typu napojeno na nové uzemnění. Spoj musí být řádně opatřen nátěrem proti korozi.

7. Ochranná pásma

Stavba bude provedena podle ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení. Nejmenší dovolené vodorovné vzdálenosti při souběhu podzemních sítí jsou uvedeny v tabulce A.1.

Nejmenší dovolené svislé vzdálenosti při křížení podzemních sítí jsou uvedeny v tabulce A.2. Nejmenší dovolené krytí podzemních sítí je uvedeno v tabulce B.1.

Kabel bude uložen ve výkopu:

výkop 35x60cm	- výkop v chodníku
výkop 35x80cm	- výkop v zeleném pásu
výkop 50x120cm	- výkop v komunikaci

Dojde-li ke křížení s podzemním vedením musí být kabel uložen do chráničky KOPOFLEX D110 nebo bet. žlabu TK1. Po celé délce výkopu bude položena výstražná folie PVC š. 33cm s potiskem.

Povrch výkopu bude řádně uveden do původního stavu.

6. Závěr

Po ukončení montáže předá montážní organizace investorovi patřičné revizní zprávy elektro, dokumentaci skutečného provedení stavby, zápis o předání díla, prohlášení o jakosti a kompletnosti montáže, certifikáty, protokoly o nastavení zařízení, průvodně technickou dokumentaci a „prohlášení o shodě“. Montážní firma musí dodržet požadavky platných norem a návody k montáži zařízení.