


SO 401

VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ

Objednavatel	STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC, NÁM. DR. E. BENEŠE 1, 460 59 LIBEREC	 Gen. Svobody 25/108, 460 01 Liberec XII - Staré Pavlovice
Odpovědný projektant	MARTIN MÜLLER	
Vypracoval	MARTIN MÜLLER	
Technická kontrola	ING. MIROSLAV BELDA	

Název akce KŘÍŽOVATKA ŠVERMOVA x JUNGMANNOVA x ŽITAVSKÁ x RAMPA SIL. I/35, LIBEREC – ÚPRAVA RAMEN KŘÍŽOVATKY	Zákaz č.	2021 - 007	Datum	03/2022
	Stupeň	PDPS	Měřítko	— — —
	Číslo přílohy	Číslo paré		
Příloha TECHNICKÁ ZPRÁVA	D.2.1			

Textová část

1	Průvodní zpráva	2
1.1	Zdůvodnění stavby.....	2
2	Souhrnná zpráva	2
2.1	Rozsah stavby	2
2.2	Ostatní údaje	2
3	Technická zpráva	2
3.1	Provozní podmínky.....	2
3.2	Prostředí dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3.....	3
3.3	Popis osvětlovací soustavy.....	3
4	Závěr	4

Textová část

1 Průvodní zpráva

1.1 Zdůvodnění stavby

Tato projektová dokumentace řeší úpravu veřejného osvětlení na křižovatce ulic Hanychovská a Žitavská v Liberci.

Investor: Statutární město Liberec

Místo stavby: Liberec

Katastrální území: Františkov u Liberce

Dotčené pozemky:

16/5	Statutární město Liberec
25/6	ČR, Ředitelství silnic a dálnic ČR
25/9	ČR, Ředitelství silnic a dálnic ČR
1614/1	ČR, Ředitelství silnic a dálnic ČR

Rozsah stavby:

Počet rekonstruovaných osvětlovacích bodů	2ks
Délka přeložky vedení VO	3+95=98m

2 Souhrnná zpráva

2.1 Rozsah stavby

Projekt VO zahrnuje křižovatky ulic Hanychovská, Žitavská a Švermova v Liberci.

Stávající osvětlovací body LB04176 a LB13171 jsou v kolizi s novými úpravami křižovatek a budou přesunuty mimo kolizní prostor křižovatky.

Osvětlovací bod LB13171 bude instalován na nový trakční stožár instalovaný v rámci přeložky trakčního vedení, osvětlovací bod LB04176 na nový ocelový stožár s výložníkem výšky 10m.

2.2 Ostatní údaje

Související investice: obnova povrchů u výkopů

Charakteristika území: městská zástavba

Zvláštní požadavky: nejsou

Odpady: přebytečný materiál v výkopů bude odvezen na skládku.

Vliv na životní prostředí: nevykazuje nepříznivý vliv na životní prostředí.

3 Technická zpráva

3.1 Provozní podmínky

Napěťová soustava: 3PEN, 50Hz 400V/TN-C

Jmenovité proudové zatížení: dle ČSN 33 2000-5-523

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím:

živých částí

izolací, krytem

neživých částí

automatickým odpojením od zdroje použitím

nadproudových jističích prvků

Energetická bilance:

Jedno stávající svítidlo bude nahrazeno novým o stejném příkonu 150W, druhé bude zachováno. Výkonová bilance je vyrovnaná

3.2 Prostředí dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3

Vnější vlivy:

Stožáry V.O. včetně svítidla

Předpokládané vnější vlivy, označené dle ČSN 33 2000-5-51, působící na projektované el. rozvody: **AA7, AB8, AC1, AD3, AE3, AF3, AG2, AK2, AL1, AM1, AN2, AP1, AQ3, AR3, AS3, BA1, BC2, DB1.**

Kabely NN budou uloženy v zemi.

Předpokládané vnější vlivy, označené dle ČSN 33 2000-5-51, působící na projektované el. rozvody: **AA7, AB8, AC1, AD3, AE3, AF3, AG1, AK2, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1, AS1, BA1, BC2, DB1.**

Prostory z hlediska nebezpečí úrazu el. proudem

Podle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 , 33 2000-4-41 ed.2 jsou na základě určení vnějších vlivů stanoveny prostory jako **nebezpečné**.

3.3 Popis osvětlovací soustavy

Rozsah:

Stávající osvětlovací body LB04176 a LB13171 jsou v kolizi s plánovanou stavbou.

V rámci rekonstrukce trakčního vedení bude provedena přeložka stožáru trakčního vedení. Přeložku trakčního stožáru zajistí DPMLJ. Na nový stožár trakčního vedení bude osazen nový obloukový výložník délky 2m (průměr vrcholu stožáru 89mm). Na výložník bude osazeno nové výbojkové svítidlo dle standardů SML.

U osvětlovacího bodu LB04176 bude stávající dožilý ocelový stožár nahrazen novým typ JB10 s obloukovým výložníkem délky 2m (celková výška svítidla nad zemí je 10m).

Na stožár bude instalováno stávající svítidlo. Svítidlo bude vyčištěno, bude vyměněna výbojka 150W SHC.

Napájení vedení VO:

LB13171

Přesunutý osvětlovací bod bude napájen ze stávajícího, přesunutého kabelu AYKY 4x35. Kabel bude po demontáži sloupu odhalen v dostatečné délce a stranově přeložen do nového stožáru. Kabel bude do stožáru veden chráničkou DN63 v základech. Chránička v základu bude součástí dodávky trakčního stožáru. Zároveň bude provedeno napojení stožáru drátem FeZn 10mm na stávající zemnicí soustavu.

LB04176

Stávající zemní kabel je v kolizi se stavbou a bude nahrazen novým CYKY 4x16 napojeným na sousední osvětlovací body. Napojení bude provedeno ve stožárech. Kabel bude uložen v chrániče DN50 v pískovém loži ve výkopech hloubky 80cm. V souběhu s kabelovým vedením bude uložena zemnicí páska FeZn 30x4.

Demontáže:

Stávající osvětlovací body na ocelovém i trakčním stožáru budou demontovány. Svítidlo na LB13171 bude nahrazeno novým, stávající bude vráceno správci VO. Svítidlo na LB04176 bude zachováno a instalováno na nový stožár.

Osazení svítidel VO:

Svítidla jsou určena pro osvětlení silnic a pěších zón jak pro městská tak venkovská obydlená území. Použitá svítidla musí být odsouhlasena správcem sítě pro použití v dané lokalitě.

- Výbojka: 150W SHC
- velikost: 720 x 207 x 335
- krytí: IP44-66
- montáž: boční vstup pro výložník
- materiál: tlakově litý hliník
- kryt: sklo



Stožár:

Bude použit silniční ocelový pozinkovaný stožár JB10 s obloukovým výložníkem délky 2m. Celková výška svítidla nad komunikací je 10m.

Stožár bude kotven v betonovém základu s pouzdrem 300mm s parametry dle doporučení výrobce. Sloup bude v pouzdře obsypán jemným štěrkem a ve vrchní části zabetonován. Vrchní beton bude vyhlazen a spádován od sloupu VO.

Výzbroj:

Stožár bude vybaven stožárovou rozvodnicí do 35mm² s jištěním. Jištění bude osazeno pojistkou **1x10A**. Ze stožárové rozvodnice bude svítidlo připojeno kabelem **CYKY 3Jx1,5** uloženým ve stožáru. Chránička DN63 v základu bude součástí dodávky trakčního stožáru.

4 Závěr

Po dokončení stavby bude vypracována projektová dokumentace skutečného provedení.

Nová kabelová trasa a stožáry VO budou geodeticky zaměřeny.

Projekt skutečného provedení a zaměření budou předány investorovi a správci sítě v tištěné i digitální formě. Digitální forma bude v otevřeném formátu (DGN, DWG či DXF)

Před uvedením zařízení do provozu musí být provedena výchozí revize.