






D SO 401

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM : JTSK
VÝŠKOVÝ SYSTÉM : Bpv

VEDOUCÍ PROJEKTANT	Ing. Martin ŘEHULKA		 PROJEKČNÍ KANCELÁŘ PRIS spol. s r. o. OSOVÁ 20, 625 00 BRNO
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	Ing. Svatopluk ZOBEK		
VYPRACOVAL	Ing. Stanislav KUPKA		
KONTROLOVAL	Ing. Jiří ŠRUBAŘ		
KRAJ: MORAVSKOSLEZSKÝ	K.Ú.: LYŽBICE	DATUM 12/2024	
NÁZEV AKCE: Lávka ev.č. VI-6L u Domova Seniorů (B. Němcové), Třinec - rekonstrukce SO 401 Přeložka veřejného osvětlení			FORMÁT -
			MĚŘÍTKO -
			ÚČEL PDPS
			ČÍS. ZAKÁZKY 23126
			ARCHIVNÍ ČÍS. 01_TZ.doc
NÁZEV PŘÍLOHY: TECHNICKÁ ZPRÁVA			ČÍS. SOUPRAVY PŘÍLOHA 1

Obsah

1. Identifikační údaje	2
2. Předmět projektu	2
3. Údaje o podkladech.....	2
4. Technický popis	3
4.1 Provizorní přeložka	4
4.2 Definitivní přeložka	5
5. Požárně bezpečnostní zařízení	6
6. Popis vlivů na životní prostředí	6
7. Hygienické požadavky	7
8. Bezpečnost práce a ochrana zdraví při práci.....	7
9. Upozornění projektanta	8

1. Identifikační údaje

Název akce:	Lávka ev. č. VI-6L u Domova Seniorů (B. Němcové), Třinec - rekonstrukce
Stavební objekt:	SO 401 Přeložka veřejného osvětlení
Generální projektant:	Projekční kancelář PRIS spol s r.o. Osová 20 625 00 Brno
Vedoucí projektant:	Ing. Martin Řehulka
Projektant SO 401:	Ing. Stanislav Kupka
Stupeň dokumentace:	PDPS

2. Předmět projektu

Projekt řeší rekonstrukci lávky ev. č. VI-6L u Domova pro seniory (B. Němcové) v Třinci. SO 401 řeší přeložku veřejného osvětlení přes rekonstruovanou lávku ev. č. VI-6L. Přeložka je rozdělena provizorní a definitivní.

3. Údaje o podkladech

- Geodetické zaměření lokality
- PD stavební části lávky ev. č. VI-6L
- Podklady inženýrských sítí
- Normy ČSN a elektrotechnické předpisy a to zejména:
 - Zákon č. 183/2006 Sb., Zákon o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon),
 - Vyhláška č. 268/2009 Sb., Vyhláška o technických požadavcích na stavby,
 - Zákon č. 458/2000 Sb., Zákon o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon),
 - ČSN 33 2000-1 ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice
 - ČSN 33 2000-4-41 ed.3 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti – Ochrana před úrazem elektrickým proudem
 - ČSN 33 2000-5-51 ed.3 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-51: Výběr a

- stavba elektrických zařízení – Všeobecné předpisy
- ČSN 33 2000-5-54 ed.3 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení – Uzemnění a ochranné vodiče
- ČSN 33 2000-6 ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 6: Revize
- ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích
- ČSN EN 50110-1 ed.3 Obsluha a práce na elektrických zařízeních – Část 1: Obecné požadavky
- ČSN EN 62305–1 ed. 2 Ochrana před bleskem – Část 1: Obecné principy
- ČSN EN 62305–2 ed. 2 Ochrana před bleskem – Část 2: Řízení rizika
- ČSN EN 62305–3 ed. 2 Ochrana před bleskem – Část 3: Hmotné škody na stavbách a ohrožení života
- ČSN EN 62305–4 ed. 2 Ochrana před bleskem – Část 4: Elektrické a elektronické systémy ve stavbách
- ČSN CEN/TR 13201-1 Osvětlení pozemních komunikací – Část 1: Návod pro výběr tříd osvětlení
- ČSN EN 13201–2 Osvětlení pozemních komunikací Část 2: Požadavky
- ČSN EN 13201–3 Osvětlení pozemních komunikací Část 3: Výpočet
- ČSN EN 13201–4 Osvětlení pozemních komunikací Část 4: Metody měření
- ČSN EN 13201–5 Osvětlení pozemních komunikací Část 5: Ukazatelé energetické náročnosti

4. Technický popis

Dodavatel musí zajistit při předání staveniště splnění podmínek správců inženýrských sítí obsažených v jejich vyjádření. Nesmí zahájit výkopové práce před vytýčením a ověřením stavu zařízení zástupci příslušných správců inženýrských sítí. Mezi všemi podzemními vedeními je nutno dodržet vzdálenosti souběhu a křížení jednotlivých vedení dle ČSN 73 6005, ČSN 33 2000-5-52 ed. 2 a podmínky správce VO. Vytýčení umístění stožárů, resp. svítidel VO a výkopů pro kabely bude řádně zaznamenáno ve stavebním deníku a bude po celou dobu stavby udržováno.

Při stavební činnosti související s realizací nového VO, dle tohoto projektu, budou dodrženy hygienické limity hluku dané v nařízení vlády č. 272/2011 Sb.

Dojde-li během výkopových prací k nálezům (např. archeologickému), který vytvoří svým charakterem překážku pro plynulý průběh prací a jejíž překonání si vyžádá výkony nad rámec objednaných projekčních a montážních prací, bude tento případ řešen investorem individuálně.

Napěťová soustava:

1 NPE, resp. 3 PEN, 50 Hz, 230/400V/TN-C-S. K rozdělení soustav dojde v elektrovýbroji stožáru VO.

Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí:

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 3 zvýšená – automatickým odpojením od zdroje a doplňujícím ochranným pospojováním.

Vnější vlivy:

Ve smyslu ČSN 33 2000-1 ed. 2 a ČSN 33 2000-5-51 ed. 3+Z1+Z2 je v prostoru realizace nového VO prostředí nebezpečné s vlivy prostředí venkovního. Dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 3 je na základě těchto vnějších vlivů stanovena mez trvalého dotykového napětí $U_{dl} = 50 \text{ V}$. Danému prostředí bude odpovídat krytí použitých el. zařízení.

Ochrana proti zkratu a přetížení:

Bude provedena v jednotlivých stožárech VO použitými skleněnými pojistkami svítidel a na vývodech jističi v rozvaděči.

Ochrana před bleskem:

Ochrana před bleskem a ochranné pospojování budou provedeny připojením nových stožárů VO a přisvětlení přechodu k uzemňovacímu drátu FeZn Ø10 mm vedeného v souběhu s připojovacími kabely. Drát bude uložen na dno výkopů a propojí celou soustavu VO. Uzemňovací drát a vodiče PEN připojovacích kabelů budou vodivě propojeny přes ocelové dílky stožárů VO. V místě napojení bude zemnicí drát opatřen zeleno-žlutým náplekem.

Energetická bilance:

Elektrický příkon soustavy se nezmění.

4.1 Provizorní přeložka

Demontáž:

V rámci provizorní přeložky bude demontován stožár č. TN03217. Stožár bude demontován včetně svítidla, betonového základu, elektrovýbroje a vnitřní kabeláže. Stožár a svítidlo budou po dobu rekonstrukce lávky uskladněny ve skladu správce VO a budou znovu použity v definitivní stavu.

Dále bude demontováno kabelové vedení mezi demontovaným stožárem č. TN03217 a stožárem č. TN04324. Vzhledem k tomu, že za lávkou se tento kabel nachází v těsné blízkosti podzemního vedení VN a metalického kabelu CETIN, zůstane kabel VO v zemi jako mrtvý, aby se neprováděly výkopy v ochranném pásmu těchto inženýrských sítí.

Při realizaci stavby vznikne odpad dvojího druhu. Materiál z demontovaného zařízení VO a odpad z výkopů. Použitelný materiál ze zařízení VO bude odvezen do skladu správce VO a nepoužitelný materiál bude odvezen do Sběrných surovin. Před demontáží určí správce VO zhotoviteli rozsah použitelného materiálu a místo skladu. Zemina z výkopů pro kabely a základy stožárů VO bude použita k záhozu výkopů a otvorů po demontovaných základech stožárů VO a přebytek zeminy a rozrušený beton demontovaných základů stožárů VO budou

odvezeny na skládku. Likvidaci odpadů zajistí technický dozor investora a zhotovitel stavby. Postup demontáže, tj. termín odpojení a zrušení dotčené části soustavy VO, navrhne montážní organizace podle zásad organizace výstavby (ZOV) a potvrdí jej správce VO.

Navržené nové technické řešení – provizorní stav

V rámci provizorního stavu se neřeší žádné dočasné osvětlení. Místo, ve kterém se nachází demontovaný stožár č. TN03217 bude pro veřejnost uzavřeno, stejně jako samotná lávka a proto není nutné zde zřizovat provizorní osvětlení.

Mezi demontovaným stožárem č. TN03217 a stávajícím stožárem č. TN03218 na ul. Palackého je rezervní kabelový propoj. Tento kabel bude poblíž demontovaného stožáru VO č. TN03217 smotán v zemi a v definitivní stavu bude opět použit. V případě, že se kabel nachází v chrániče, bude chránička utěsněna proti vnikání vlhkosti a nečistot.

4.2 Definitivní přeložka

Demontáž:

V rámci definitivního stavu nebudou řešeny žádné demontáže zařízení VO.

Navržené nové technické řešení – definitivní stav

Demontovaný stožár č. TN03217 bude navrácen do místa původní pozice (pozice není zcela totožná), ve stožáru bude vyměněna stávající elektrovýzbroj za novou a bude použito stávající svítidlo. Pokud technický stav stávající stožáru dovolí jeho opětovné použití, bude použit stávající stožár. V opačném případě bude použit stožár nový, výšky 6 m (závěsná výška svítidla).

Spodní část pozinkovaných stožárů VO bude před jejich montáží opatřena ochranným nátěrem – asfaltovým lakem.

Přesné umístění základů stožárů a kabelů musí být přizpůsobeno stávajícím inženýrským sítím a jejich ochranným pásmům. Mezi všemi podzemními vedeními je nutno dodržet vzdálenosti souběhu a křížení jednotlivých vedení dle ČSN 73 6005, ČSN 33 2000-5-52 ed. 2 a podmínky správce VO.

Ze stožáru č. TN03217 bude veden nový kabel CYKY-J 4x16 mm² do stávajícího stožáru č. TN04324. Kabel bude přes lávku veden v chrániče z nerezové oceli DN50m která bude umístěna v podhledu lávky (budou umístěny dvě tyto chráničky, aby ní mohl být případně protažen zemnicí drát). Ve výkopech bude kabel uložen v chrániče v ohebné chrániče Ø63 mm. Kabel bude v místě poblíž opěry č. OP2 vyveden z lávky zpět do terénu a bude v nové trase dotažen do stožáru č. TN04324. Nová trasa je navržena z důvodu vedení kabelové vedení VO mimo ochranné pásmo stávajících inženýrských sítí (VN a metal. Kabel CETIN).

Propojení svítidel a pojistek VO bude provedeno kabely typu CYKY-J 3x1,5 mm² vedenými volně uvnitř stožáru

Výkopy ve volném terénu a chodníku budou rozměrů 35x70 cm (š x h). Kabely v chráničkách budou ve výkopech uloženy v pískovém loži, shora zakryty betonovými deskami, cihlami nebo kabelovými krycími deskami z PVC a budou zasypány původní zeminou výkopů, která bude zhutněna před definitivní úpravou povrchu terénu.

Na dně výkopů v souběhu s kabely VO bude uložen zemní drát FeZn \varnothing 10 mm pro uzemnění stožárů VO pro ochranu před bleskem a pro provedení ochranného pospojování. Zemní drát bude propojen se stávajícím uzemněním provozované soustavy VO. Uzemňovací drát a vodiče PEN připojovacích kabelů budou ve svorkovnicích elektro-výzbrojí stožárů VO vodivě propojeny přes ocelové díčky stožárů. Tím bude propojena a uzemněna celá soustava VO.

5. Požárně bezpečnostní zařízení

Stavba je nehořlavá, a proto nejsou v projektu navrženy žádné zdroje požární vody nebo jiného hasiva a nejsou žádná požárně bezpečnostní opatření.

Stavba je situována mimo požární hydranty nebo nádrže. Proto v projektu nejsou řešeny přístupové komunikace a nástupní plochy pro požární techniku. Po dobu stavby bude zajištěn neomezený průjezd požárních vozidel danou lokalitou.

6. Popis vlivů na životní prostředí

Stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Životní prostředí může být dotčeno dočasně při výstavbě a to zejména zvýšenou prašností či hlučností případně použité techniky.

Z důvodu možného dotčení životního prostředí zvýšené prašnosti či hlučnosti, bude potřeba dodržovat určitá opatření, která pomáhají tyto negativní vlivy omezovat. Jedná se například o zkrápěné staveniště či pravidelný úklid staveniště. Při stavbě musí být dodrženy opatření a emisní limity uvedeny v metodice MŽP – „*Metodika pro stanovení produkce emisí znečišťujících látek ze stavební činnosti*“ a „*Metodika pro stanovení opatření ke snížení vlivů stavební činnosti na imisní zatížení částicemi PM₁₀*“. Dále musí být dodržovány podmínky uvedené v nařízení vlády č. 272/2011 Sb. – *O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací*.

Stavba nebude mít negativní vliv na přírodu a krajinu. Při realizaci stavby bude chráněna vzrostlá sledovaná zeleň a budou dodrženy normy ČSN 839011 – práce s půdou, ČSN 839021 – rostliny a jejich výsadba, ČSN 839031 – trávníky a jejich zakládání, ČSN 839041 – technicko – biologické způsoby stabilizace terénu – stabilizace výsevy, výsadbami, konstrukcemi ze živých a neživých materiálů a stavebních prvků, kombinované konstrukce, ČSN 839051 – rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy a ČSN 839061 – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

V případě kontaktu s kořenovými systémy přilehlých dřevin budou práce prováděny ručně. Nebudou poškozeny kořeny o průměru větším než 3 cm. Kořeny budou podhrabány a

kabely pod nimi protaženy. Případná poranění kořenů bude nutno ošetřit prostředky k ošetření rad a růstovými stimulanty. Kořeny je nutno chránit před vysycháním a před účinky mrazu. Žádné stavební materiály ani výkopky nebudou skladovány v blízkosti vzrostlých dřevin v kořenové zóně. Nedojde ke zhuštění půdy, po skončení prací budou zelené plochy vyčištěny, narušené povrchy budou uvedeny do původního stavu a volné plochy budou zatravněny.

7. Hygienické požadavky

Stavba bude mít vliv na životní prostředí pouze po dobu výstavby a to především kvůli zvýšené prašnosti a hlučnosti případně použité techniky. Tento negativní vliv bude pouze dočasný do dokončení stavby. Po dokončení nebude mít stavba žádný negativní vliv na životní prostředí.

Po dobu výstavby bude nutné dodržovat postupy v souladu s předpisy a to zejména:

- Z hlediska ochrany ovzduší dle zákona č. 201/2012 Sb. ve znění pozdějších předpisů.
- Z hlediska odpadového hospodářství dle zákona č. 185/2001 Sb. (novelizace 223/2015 Sb. ve znění pozdějších předpisů).
- Z hlediska ochrany přírody a krajiny dle zákona č. 114/1992 Sb. ve znění pozdějších předpisů.
- Vyhláška č. 189/2013 Sb.

8. Bezpečnost práce a ochrana zdraví při práci

Při montáži, provozu a užívání stavby musí být respektovány platné právní předpisy, vyhlášky a normy ČSN k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, které se týkají projektované stavby.

- Nařízení vlády č. 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců ve znění nařízení vlády č. 523/2002 Sb. a nařízení vlády č. 441/2004 Sb.
- Nařízení vlády č. 494/2001 Sb., kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu
- Zákon č. 250/2021 Sb., o bezpečnosti práce v souvislosti s provozem vyhrazených technických zařízení a o změně souvisejících zákonů.
- Vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce technických zařízení, ve znění zákona 309/2006 Sb. a NV č. 591 a 592/2006 Sb., vyhlášky č.207/1991 Sb., vyhlášky č.192/2005 Sb. a nařízení vlády č.352/2000 Sb.
- Vyhláška ČÚBP a ČBÚ 363/2005 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízeních při stavební činnosti
- Zákon č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- Zákon č. 155/2000 Sb., kterým se mění zákon č.65/1965 Sb., Zákoník práce ve znění pozdějších předpisů

- Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 20/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená el. zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti ve znění vyhlášky č. 553/1990 Sb., nařízení vlády č. 352/2000 Sb. a vyhlášky č. 159/2002 Sb.
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci
- Nařízení vlády č. 502/2000 Sb. "O ochraně zdraví před účinky hluku a vibrací" ve znění nařízení vlády č. 88/2004 Sb.
- Dále realizace musí být v souladu s nařízením vlády č. 378/2001 Sb., včetně zpracování provozních, havarijních a manipulačních řádů, místních bezpečnostních předpisů atp.
- ČSN EN 50110-1 ed. 3 „Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na elektrických zařízeních“
- BOZP dodavatel

9. Upozornění projektanta

V případě, že při realizaci VO dojde k odchylkám od tohoto projektu, upozorní montážní organizace projektanta, investora a provozovatele (správce) VO na tuto skutečnost a změna technického řešení nebo rozsahu bude zohledněna dodatkem projektu nebo zápisem do stavebního deníku. Při realizaci VO je nutné, aby dodavatel bezpodmínečně dodržel podmínky provozovatele (správce) VO vydané v jeho vyjádření a aby byla dodržena norma prostorového uspořádání sítí, tj. ČSN 73 6005.

Veškeré obchodní názvy, které jsou případě v této PD uvedeny jsou pouze referenční a je možné užití jiných ekvivalentních výrobků.