





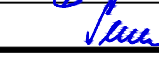
INVESTOR

Statutární město Chomutov Zborovská 4602, 430 28 Chomutov	
--	--

PROJEKTANT

HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU	ING. MILAN BERNÁŠEK		 <b>SWARCO TRAFFIC CZ s.r.o.</b> Dobronická 1256, 148 00 Praha 4 – Kunratice <a href="http://www.swarco.com/stcz">www.swarco.com/stcz</a>
KOORDINOVAL	ING. JAN ČAKAN		
KONTROLOVAL	ING. MILAN BERNÁŠEK		

PROJEKTANT ČÁSTI PD

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ING. KATEŘINA ŠVEHLOVÁ		<div>K Ládví 1805/20 184 00 Praha 8 tel.: +420 284 021 111 www.elektroline.cz</div> <div></div>	
VYPRACOVAL	ING. BRONISLAV GABRYŠ, PH.D.			
KONTROLOVAL	ING. KATEŘINA ŠVEHLOVÁ			
<div>STAVBA A NÁZEV</div> <div>PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE REKONSTRUKCE KŘÍŽOVATKY ULIC CIHLÁŘSKÁ x MORAVSKÁ, CHOMUTOV SO 404 - PŘELOŽKY STOŽÁRŮ VO</div>			DATUM	03/2021
			FORMÁT	
			MĚŘÍTKO	
			STUPEŇ PD	PDPS
			ČÍS. ZAKÁZKY	4123
			ARCHIVNÍ ČÍS.	20210301
<div>NÁZEV PŘÍLOHY</div> <div>TECHNICKÁ ZPRÁVA</div>			ČÍS. SOUPRAVY	ČÍS. PŘÍLOHY D.1.6.1

## OBSAH

1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY .....	3
2	ÚVOD .....	4
3	DOKLADY A POUŽITÉ PODKLADY .....	4
4	VÝCHOZÍ NORMY, PŘEDPISY A VYHLÁŠKY .....	4
5	HLAVNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE .....	6
6	TECHNICKÉ ŘEŠENÍ .....	6
7	DEMONTÁŽ .....	7
8	ZEMNÍ PRÁCE A ULOŽENÍ KABELŮ .....	7
9	VLIV STAVBY NA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ .....	7
10	BEZPEČNOST PROVOZU A POŽÁRNÍ OCHRANA .....	7
11	ZÁVĚR .....	9

## 1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

Název stavby:	Rekonstrukce křižovatky ulic Cihlářská x Moravská, Chomutov
Stavební objekt:	SO 404: Přeložky stožárů VO
Číslo zakázky:	ZKPR000196.00
Archivní číslo:	2019-7000-13
Druh dokumentace:	PDPS
Místo stavby:	ulice Cihlářská x Moravská
Obec (kraj):	Chomutov (kraj Ústecký)
Katastrální území:	Chomutov I (652458) Chomutov II (652636)
Investor:	Statutární město Chomutov Zborovská 4602 430 28 CHOMUTOV
Objednatel:	SWARCO TRAFFIC CZ s.r.o. Dobronická 1256 148 00 PRAHA
Dodavatel dokumentace:	ELEKTROLINE a.s. K Ládví 1805/20 184 00 PRAHA
Odpovědný projektant:	Ing. Kateřina ŠVEHLOVÁ ČKAIT – 1101575
Projektant části dokumentace:	Ing. Kateřina Švehlová Ing. Bronislav Gabryš, Ph.D.

## 2 ÚVOD

Projekt řeší přeložení svítidel veřejného osvětlení. Přeložení si vyžádala rekonstrukce křižovatky ulic Cihlářská a Moravská a zahrnuje sloučení stožárů trakčního vedení s veřejným osvětlením.

## 3 DOKLADY A POUŽITÉ PODKLADY

- Požadavky a závěry z jednání provozovatele a investora
- Přehled použitých norem a předpisů
- Geometrické a geodetické zaměření
- Prohlídka na místě samém
- Fotografie

## 4 VÝCHOZÍ NORMY, PŘEDPISY A VYHLÁŠKY

- |   |  |
|---|--|
| • ČSN EN 40-2<br>(účinnost od 07/2005)          | Osvětlovací stožáry – Část 2: Obecné požadavky a rozměry   |
| • ČSN EN 40-3-1<br>(účinnost od 08/2013)        | Osvětlovací stožáry – Část 3-1: Návrh a ověření –<br>Charakteristické hodnoty zatížení   |
| • ČSN EN 40-3-3<br>(účinnost od 08/2013)        | Osvětlovací stožáry – Část 3-3: Návrh a ověření – Ověření<br>výpočtem  |
| • ČSN EN 40-5<br>(účinnost od 01/2003)          | Osvětlovací stožáry – Část 5: Požadavky na ocelové<br>osvětlovací stožáry  |
| • ČSN EN 1997-1<br>(účinnost od 9/2006)         | Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí – Část 1:<br>Obecná pravidla   |
| • ČSN CEN/TR 13201-1<br>(účinnost od 01/2018)   | Osvětlení místních komunikací – Část 1: Návod pro výběr tříd<br>osvětlení  |
| • ČSN EN 13201-2<br>(účinnost od 05/2019)       | Osvětlení místních komunikací – Část 2: Požadavky  |
| • ČSN EN 13201-3<br>(účinnost od 07/2016)       | Osvětlení místních komunikací – Část 3: Výpočet  |
| • ČSN EN 13201-4<br>(účinnost od 07/2016)       | Osvětlení místních komunikací – Část 4: Metody řešení  |
| • ČSN EN 50124-1 ed. 2<br>(účinnost od 02/2018) | Drážní zařízení – Koordinace izolace – Část 1: Základní<br>požadavky – Vzdušné vzdálenosti a povrchové cesty pro<br>všechna elektrická a elektronická zařízení |
| • ČSN EN 50124-2 ed. 2<br>(účinnost od 03/2018) | Drážní zařízení – Koordinace izolace – Část 2: Přepětí a<br>ochrana před přepětím  |

- ČSN EN 50274  
(účinnost od 10/2002) Rozváděče nn – Ochrana před úrazem elektrickým proudem – Ochrana před neúmyslným přímým dotykem nebezpečných živých částí
- ČSN EN 60529  
(účinnost od 11/1993) Stupně ochrany krytem (krytí – IP kód)
- ČSN EN 61140 ed. 3  
(účinnost od 10/2016) Ochrana před úrazem elektrickým proudem – Společná hlediska pro instalaci a zařízení
- ČSN EN 61557-4 ed. 2  
(účinnost od 12/2007) Elektrická bezpečnost v nízkonapěťových rozvodných sítích se střídavým napětím do 1 000 V a se stejnosměrným napětím do 1 500 V – Zařízení ke zkoušení, měření nebo sledování činnosti prostředků ochrany – Část 4: Odpor vodičů uzemnění, ochranného pospojování a vyrovnání potenciálu
- ČSN 33 1500  
(účinnost od 03/1991) Elektrotechnické předpisy. Revize elektrických zařízení
- ČSN 33 2000-1 ed. 2  
(účinnost od 06/2009) Elektrické instalace nízkého napětí – Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice
- ČSN 33 2000-4  
(účinnost dle konkrétní části) Elektrické instalace nízkého napětí
- ČSN 33 2000-5  
(účinnost dle konkrétní části) Elektrické instalace nízkého napětí
- ČSN 33 2000-6  
(účinnost dle konkrétní části) Elektrické instalace nízkého napětí
- ČSN 33 2000-7  
(účinnost dle konkrétní části) Elektrické instalace nízkého napětí
- ČSN 33 3320 ed. 2  
(účinnost od 08/2014) Elektrotechnické předpisy – Elektrické přípojky
- ČSN 73 6005  
(účinnost od 10/2020) Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- ČSN 73 6110  
(účinnost od 02/2006) Projektování místních komunikací
- Vyhláška č. 50/1978 Sb. o odborné způsobilosti v elektrotechnice ve znění novely č. 98/1982 Sb.
- Vyhláška č. 48/1982 Sb. kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení ve znění novely č. 192/2005 Sb.
- Zákon č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů ve znění novely č. 526/2020 Sb.

- Zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) ve znění novely č. 403/2020 Sb.
- Vyhláška č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb ve znění novely č. 405/2017 Sb.
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích ve znění novely č. 136/2016 Sb.
- Zákon č. 372/2011 Sb. o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování ve znění novely č. 255/2019 Sb.
- Zákon č. 541/2020 Sb. o odpadech

## 5 HLAVNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

napěťová soustava	3/PEN~50 Hz, 3x 230 V/TN-C
provozní napětí	230 V
minimální krytí	IP33, IP43 + nevodivý materiál
ochrana před NDN neživých částí	izolací u předmětů třídy II samočinným odpojením vadné části od zdroje
ochrana před NDN živých částí	izolací u přístrojů a kabelů krytem svítidla a svorkovnice
prostředí	zvlášť nebezpečné
vnější vlivy	AB8, AD4, AN2

## 6 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

V souvislosti s rekonstrukcí křižovatky ulic Cihlářská a Moravská dojde k odstranění stožárů VO se světelnými místy č. 0497 a 2291. Tato světelná místa budou přesunuta na nové trakční stožáry, které jsou předmětem řešení SO 403. Nové trakční stožáry přizpůsobené pro VO budou vybaveny:

- stožár č. 3275 (světelné místo č. 2291) bude vybaven svítidlem SATHEA SATHEON 40W 72U ve výšce 10 m na výložníku délky 2,5 m a úhlem vyložení 10°,
- stožár č. 3278 (světelné místo č. 0497) bude vybaven svítidlem SATHEA SATHEON 40W 72U ve výšce 10 m na výložníku délky 1 m a úhlem vyložení 10°.

Rozvodnice VO typu SR 721-25/N bude umístěna uvnitř trakčního stožáru. Vývody budou jištěny pojistkou E27. Kabel bude vyměněn vždy k nejbližšímu stávajícímu světelnému bodu, jak je uvedeno v příloze „Schéma VO“. Kabely mezi světelnými body nesmí být spojovány. Jako nový bude mezi světelnými body použit kabel CYKY 4x16 mm<sup>2</sup>. Svítidlo bude s rozvodnicí uvnitř stožáru propojeno kabelem CYKY 3x1,5 mm<sup>2</sup>.

V rámci projektu bude realizováno také světelné místo v situaci označené N, které je řešeno v SO 405. Dle požadavků správce VO budou také provedeny kabelové rezervy mezi dvojicemi světelných míst 1626

+ 2291 a 2227 + N, jak je uvedeno v příloze „Schéma VO“. Kabely mezi těmito dvojicemi nebudou do rozvodnic zapojeny.

Během stavby budou výložníky VO uloženy u správce VO a repasovány. Po výstavbě nového stožáru budou tyto výložníky opět použity.

## **7 DEMONTÁŽ**

Demontáž stávajících stožárů VO bude zahájena po povolení správcem VO. Demontovaný materiál bude předán a zlikvidován podle pokynů správce VO. Je nutno zajistit vždy bezpečné a jednoznačné odpojení demontovaných rozvodů a zařízení od zdroje elektrické energie.

Demontovaný materiál bude odvezen do areálu správce veřejného osvětlení.

## **8 ZEMNÍ PRÁCE A ULOŽENÍ KABELŮ**

Kabely venkovních rozvodů budou po celé délce uloženy v chráničce DN 63/52. Pod komunikací, vjezdy a pojízdnou či parkovací plochou budou kabely v chráničkách uloženy navíc do chráničky DN 110/94 s přesahem místa křížení min. 0,5 m na obou stranách. Přechody chráničky DN63/52 do chráničky DN110/94 se zapěňují. Kabely v trakčních stožárech, na nichž bude umístěno svítidlo veřejného osvětlení, budou protaženy v chráničkách DN50.

Kabelové vedení bude koordinováno s ostatními podzemními inženýrskými sítěmi. V případě samostatného vedení bude kabel VO uložen ve výkopu 0,35 x 0,8 m. Nad kabely bude položena výstražná fólie. Zásyp bude hutněný po vrstvách. Veškeré dotčené povrchy budou uvedeny do původního stavu. Způsob a hloubka uložení musí splňovat normu ČSN 33 2000-5-52 a při křížení a souběhu se sítěmi normu ČSN 73 6005.

Veřejné osvětlení bude přizemněno zemnicím páskem FeZn 30x4 mm.

Úprava a obnova povrchů v místě stavby není součástí tohoto SO.

## **9 VLIV STAVBY NA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ**

Z hlediska zájmů chráněných hygienickou službou a zákonem č. 372/2011 Sb. o zdravotnických službách není tato akce významná. Při opravě trakčního vedení nebude narušen charakter a vzhled přilehlých budov. Stavbou nebude dotčena veřejná zeleň.

## **10 BEZPEČNOST PROVOZU A POŽÁRNÍ OCHRANA**

Stavba nevyžaduje vzhledem ke svému charakteru žádná speciální opatření z hlediska protipožární ochrany. Pouze po celou dobu stavby musí být umožněn příjezd hasičské techniky pro případ zásahu ke všem objektům dotčených stavbou. Během prací nesmí dojít k poškození ani zakrytí požárních hydrantů.

Investor je povinen nahlásit omezení průjezdnosti a všechny následné uzavírky komunikací 14 dní předem na ohlašovnu požárů.

Během stavby musí být zachován příjezd a přístup k přilehlým objektům a dopravní obsluha dotčené oblasti (především příjezd sanitních, požárních a policejních vozů a svoz domovního odpadu).

Pro obsluhu a práci na elektrických zařízeních všech druhů napětí a v jejich blízkosti se musí dodržet základní bezpečnostní předpisy obsažené v ČSN EN 50110-2 ed. 2.

Pro činnost nebo pobyt osob bez elektrotechnické kvalifikace v blízkosti elektrických zařízení platí ČSN EN 50110-1 ed. 2.

Pro pracovníky přicházející do styku s elektrickým zařízením platí Vyhláška č. 50/1978 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu o odborné způsobilosti v elektrotechnice. Pro pracující s elektrickou trakcí platí Vyhláška č. 100/1995 Sb., kterou se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizace. Pro obsluhu a práci na trolejovém vedení trolejbusů a tramvají o napětí do 1 kV a pro činnost v blízkosti těchto vedení platí ČSN 34 3112.

V terénu, resp. v místech, kde dochází k souběhům nebo křížování inženýrských sítí, případně kde může dojít k výskytu neznámých překážek, je nutno zemní práce provádět s velkou opatrností ručně.

Trasy podzemních inženýrských sítí (u kabelů určení míst spojkování) bude nutno vytýčit přímo na místě a jejich polohu určit před započítím zemních prací pomocí měřicí techniky. Veškeré zemní práce prováděné v souběhu, resp. při křížení cizích zařízení je nutno provádět zásadně za odborného dozoru správců dotčených zařízení.

Vyznačení tras, spojek, stožárů apod. u nově zřizovaného zařízení dle této projektové dokumentace musí být výkresově upřesněno a doplněno v rámci zhotovení dokumentace dle provedení dodavatelem.



## 11 ZÁVĚR

Veškeré práce musí být provedeny v souladu s ČSN. Realizaci stavby provede odborná firma s oprávněním k pracím na zařízení UTZ, se zkušenostmi v oblasti MHD a za dozoru odpovědného pracovníka provozovatele. Odbornost a zkušenosti budou doloženy oprávněním dle Vyhlášky č. 100/1995 Sb.

Navrhované ochranné pásmo je dle zák. č. 458/2000Sb. 1 m na obě strany od kraje vodiče.

### 11.1 Závazné doklady k převímacímu řízení

- Dokumentace v rozsahu umožňující provoz a údržbu instalovaných zařízení. Dokumentace musí být opravena dodavatelem dle skutečnosti zřetelně, jednoznačně a trvalým způsobem, včetně změn, data, podpisu, razítka, zakótování.
- Zpráva o výchozí revizi dle ČSN 33 1500 (33 2000-6) souvisejících norem, jejich změn a následných předpisů.
- Geodetické zaměření
- A-testy použitých prvků

Vypracovali:

Ing. Kateřina Švehlová

Ing. Bronislav Gabryš, Ph.D.

Místo, datum:

Praha, březen 2021

