

ČÍSLO ZMĚNY	TEXT ZMĚNY	DATUM	PODPIS

VEDOUcí PROJEKTU	ING. JAN MASAŘIK	ZPRACOVATEL DOKUMENTACE: Děčínská 509 /31 470 01 Česká Lípa tel.: +420 725 065 737 e-mail: efos@efos.cz www.efos.cz EFektivní OSvětlování s.r.o.	
VYPRACOVAL	ING. JAN MASAŘIK		
AUTORIZACE	JIRÍ ŠUK		
KONTROLOVAL	ANDREA KLÍMOVÁ		
MÍSTO STAVBY	Liberec ulice Hejnická, k.ú. Krásná Studánka, č.k.ú. 673641		ÚČEL:
INVESTOR	MĚSTO LIBEREC, nám. Dr. E. Beneše 1/1, 460 59 Liberec 1		DOKUMENTACE
NÁZEV AKCE:		DPS	PARÉ ČÍSLO:
LIBEREC - CHODNÍK V UL. HEJNICKÁ			
ČÁST:	D.1.4. - DOKUMENTACE OBJEKTŮ		FORMÁT
STAVEBNÍ OBJEKT:	VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ - SO 400		DATUM
NÁZEV VÝKRESU:		ČÍSLO ZAKÁZKY	LEDEN 2025
		MĚŘITKO:	ČÍSLO VÝKRESU:
TECHNICKÁ ZPRÁVA			D.1.4.400

D.1.4 Objekt osvětlení pozemní komunikace

1) TECHNICKÁ ZPRÁVA

a) Identifikační údaje objektu

Název stavby:	Liberec – chodník v ul. Hejnická
Katastrální území:	Krásná Studánka, č.k.ú. 673641
Místo stavby:	Liberec – Krásná Studánka, ul. Hejnická
Předmět dokumentace:	Projektová dokumentace pro provedení stavby

b) Údaje o zpracovateli dokumentace

Název zpracovatele:	EFektivní OSvětlování s.r.o.
Sídlo zpracovatele:	Děčínská 509/31, Česká Lípa, 470 01
IČO/DIČ:	27267806 / CZ27267806
Kontaktní osoby:	Ing. Jan Masařík
Kontaktní tel.:	+420 725 065 737
Kontaktní e-mail:	jan.masarik@efos.cz
Autorizace projektu:	Jiří Šuk, č. ČKAIT 0301039, (TE03, TT00)

c) Stavebně technický popis zařízení

V rámci rekonstrukce chodníků, autobusových stání a přechodu pro chodce v dotčené lokalitě (viz. místo stavby) bude realizována též rekonstrukce a doplnění úseku veřejného osvětlení (VO) a osvětlení přechodu pro chodce.

Výkon a optické parametry svítidel byly vybrány po předešlém ověření výpočtem, který je součástí tohoto projektu. Komunikace pro motorová vozidla, chodníky, přechod pro chodce i autobusová stání jsou osvětleny v souladu s ČSN EN 132 01, ČSN EN 736425-1 a TKP 15. Svítidla jsou upevněna v takové výšce nad povrchem zpevněných ploch, aby tato odpovídala provedeným výpočtům i požadavkům stavebníka – veřejné osvětlení 8m, přechodová ve výšce 6m. Umístění stožárů odpovídá též požadavkům technické normy ČSN 73 6110. Celkové dispozice osvětlení komunikace jsou zakresleny v situaci D.1.4.400.01 a D.1.4.400.02 a v zákresu do koordinační situace generální dokumentace stavby. Sloupy veřejného osvětlení budou kuželové výšky 9,0m, svítidla budou montována na lomený výložník délky 1,5m. Přechodové sloupy budou třístupňové výšky 6m, výložníky délky 3m. Všechny sloupy a výložníky budou ocelové v provedení žár. Zn, kruhového průřezu. Svítidla budou se zdroji LED s Tc 3000K, přechodová s Tc 5700K, hliníková s plochým optickým krytem, s programovatelnou křivkou výkonu.

Napěťová soustava:

Rozvodná soustava:

Síť TN-C, 3/PEN 230/400V, 50Hz ve sloupu pak TN-C-S kde místem rozdělení vodiče PEN na vodič PE a N je svorkovnice sloupu – bod napojení na napájecí kabel VO. Za tímto bodem rozdělení již nesmí znovu dojít k jejich vzájemnému spojení.

Místa napojení, napájecí místo:

Napájecím místem je stávající RVO (ZMLB070) v ulici Hejnická na pozemku p.č. 1005/15, kde budou zapojeny dvě větve kabelové trasy. Na pozemku p.č. 1191/1 bude nový kabel VO zaveden

a zapojen do stávajícího sloupu VO LB05545. Na pozemku p.č. 999/8 bude realizován nový spínací plastový rozvaděč v pilířovém provedení o rozměrech cca v1120mm/h230/š280mm. Z něj budou napojeny celkem tři vývody: na závěsné vedení směr ulice Studánecká, na stávající kabelové vedení směr ulice Švestková, pokračování VO v ulici Hejnická směr Frýdlant.

Vnější vlivy:

Stanovení vnějších vlivů bylo provedeno dle ČSN 33 2000-5-51ed.3 a ČSN 33 2000-7-714 a na základě místních podmínek a meteorologických a statistických dat. Vlivy, které mohou vést ke zvýšenému nebezpečí: AA7, AB7, AD3, AE5, AF2, AQ2, AS2, zejména pak vliv AD4. S ohledem na tento fakt je nutné zajistit, aby se na elektrickém zařízení pracovalo nebo se s ním manipulovalo pouze v době, kdy tento **vliv nepůsobí**. Minimální krytí přístrojů, strojů a rozvaděčů IP 44. Se zařízením budou manipulovat nebo na něm pracovat osoby s odbornou kvalifikací dle vyhlášky č.50/1978 Sb.

Základní ochrana:

Automatickým odpojením od zdroje dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3.

Instalovaný příkon:

9 x 49,5W = 445,5W

4 x 59,5W = 238W

2 x 54,0W = 108W

Celkový příkon 791,5W

Soupis podkladů:

Požadavky investora a správce VO, požadavky generálního projektanta

Osobní prohlídka projektanta, místní šetření

Zákres inženýrský sítí poskytnutý příslušnými vlastníky nebo správci

Mapový podklad

ČSN 33 2000 - 1 ed.2 Elektrické instalace NN část 1

ČSN 33 2000 - 4-41 ed.3 Ochrana před úrazem el. proudem

ČSN 33 2000 - 4-43 ed.2 Bezpečnost - ochrana před nadproudy

ČSN 33 2000 - 4-47 Použití ochranných opatření pro zajištění bezpečnosti

ČSN 33 2000 - 4-473 Opatření k ochraně proti nadproudům

ČSN 33 2000 - 5-51ed.3 - Výběr a stavba elektrických zařízení

ČSN 33 2000 - 5-52 Výběr soustav a stavba vedení

ČSN 33 2000 - 5-54 ed. 2 Uzemnění, ochranné vodiče a vodiče ochr. pospojování

ČSN 33 2000 - 6 ed. 2 Revize

ČSN EN 62305 část 1 až 4 Ochrana před bleskem

ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí tech. vybavení

ČSN 73 6006 Označování úložných zařízení výstražnými fóliemi

ČSN 73 3050 Zemní práce

ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací

ČSN EN 132 01 Osvětlování pozemních komunikací

ČSN EN 73 6425-1 Projektování dopravních zastávek

ČSN EN 12464-2 – Osvětlování pracovních prostorů – venkovní prostory

Zákon o pozemních komunikacích č.13/1997 Sb.

Další předpisy, normy a návody uvedené v dokumentaci projektovaných zařízení

Geodetické zaměření se zákresem sítí

Platné ČSN, ČSN EN, TKP a jiné technické standardy a zvyklosti

Ochrana proti zkratu a přetížení

Veškeré silnoproudé rozvody jsou chráněny pojistkami a/nebo jističi dle ČSN 33 2000-4-43 ed.2 a ČSN 33 2000-5-52 ed.2. Jednotlivé vývody z rozvaděčů budou jištěny pojistkami instalovanými v OPV 14 o hodnotách 20A gG a 16AgG. Sloupové svorkovnice budou vybaveny pojistkami pro odjištění přívodu ke svítidlu a samotného svítidla max. 6A gG.

Konstrukční provedení

Systém osvětlení sestává z těchto hlavních stavebních a konstrukčních prvků: zemní pouzdro - základ z betonu a plastových trubek, hloubka základu 1250/1550 mm, půdorys 800 x 800 mm; napájecí kabel CYKY-J 4x10, kabel ke svítidlu CYKY-J 3x1,5; zemní drát FeZn 10 a V4A 8mm (nebo izolovaný FeZn 8); ocelový sloup pro VO bude kruhového průřezu kuželový nadzemní délky 9,0metrů, průměry 198/76mm, přechodové sloupky výšky 6m, třístupňové 159/ 133/ 114mm, přechodové výložníky délky 3m, povrchová úprava všech sloupů žárovým zinkováním; svítidla pro VO jsou uvažovaná hliníková s LED zdrojem Tc 3000 K, příkon Pmax = 49,5W a 59,5W, se světelnými toky cca 7.010lm, a 8.970lm, pro přechodové osvětlení pak s LED zdrojem Tc 5700K, Pmax = 54W a světelný tok 8.000lm, asymetrická přechodová optika. Svítidla jsou hliníková s universální montáží na dřík nebo výložník průměru 60mm, IP66, IK 09, programovatelná.

Celkový sklon svítidel (respektuje i sklon výložníku):

Hejnická 2 pruhy	HE01 - HE 06, HE 09 - HE 11	celkový sklon 7° - 8°
Hejnická 3 pruhy	HE12 - HE15	celkový sklon 7° - 8°
Přechod pro chodce	HEp 07, HEp 08	celkový sklon 0° - 4°

Stupeň důležitosti dodávky elektrické energie

Stupeň důležitosti dodávky elektrické energie je č.3 dle ČSN 34 1610.

Instalovaný příkon:

Místo	Svítidlo	Pi [W]
Hejnická 2 pruhy	hliníkové s LED zdrojem, 49,5W – 9ks	445,5W
Hejnická 3 pruhy	hliníkové s LED zdrojem, 59,5W – 4ks	238W
Přechod pro chodce	hliníkové s LED zdrojem, 54W – 2ks	108W
CELKEM	9ks x 49,5W +4ks x 59,5W + 2 x 54W	791,5W

Zemní a elektromontážní práce

Kabelová trasa:

Trasa je vyznačena v polohopisných situačních výkresech D.2.400.01 a D.2.400.02 v měřítku 1:500. Před začátkem zemních prací musí být provedeno vytýčení stávajících podzemních inženýrských sítí a vyznačeno ochranné pásmo nadzemních sítí především - VN vedení ČEZ. Je nutné též respektovat polohu a dispoziční nových inženýrských sítí. **V místech ochranných**

pásem jiných sítí budou veškeré výkopové práce prováděny ručně nebo dle požadavku státníků jednotlivých majitelů/správce. Uložení podzemních kabelů veřejného osvětlení bude do kabelového lože s minimálním krytím 1,0m (v případě podvrhu bude osa vedení v hloubce 1,2m) v komunikaci, 0,7m v zeleni a 0,5m v chodníku (krytí 0,35m dle požadavku norem není dostatečné z důvodu provozu vozů technické údržby po chodnících). Kabely budou v zemi po celé délce uloženy v chrániče D50, podél celé délky trasy bude s odstupem cca 200 mm položeno zemnicí vedení, které bude propojovat všechny sloupy VO, RVO a spínací skříně. Zemnicí soustava bude doplněna zemnicími tyčemi délky min. 1.500 mm u každého nového sloupu. Zemnicí průběžné vedení bude provedeno drátem FeZn 10 mm s použitím odboček k jednotlivým sloupům drátem V4A 8 mm nebo izolovaným drátem FeZn 8mm (drát 10mm může být též použit). Všechny spoje zemnicího vedení a všechny přechody neizolovaného drátu FeZn mezi dvěma různými prostředím (např. zemina-vzduch apod.) budou ošetřeny izolačním nátěrem (např. bitumenovým) s přesahem min. 0,3 metru na obě strany. Nad kabelovou trasu bude dle výkresu uložena výstražná folie s potiskem, který jednoznačně identifikuje druh inženýrské sítě. Folie nesmí být položena přímo na kabely, ale cca 0,20m nad kabelovou trasu. Po uložení kabelu bude trasa zasypávána a řádně hutněna po vrstvách.

Sloupy, výložníky:

Všechny sloupy musí být umístěny v minimální vzdálenosti 0,5m (vnější líc sloupu) od okraje komunikace nebo parkovacího stání. Přechodové sloupy budou umístěny 1,5m před hranou přechodu v příslušném směru jízdy. V místě budoucího sloupu bude zrealizováno sloupové pouzdro tvořené svisle uloženou plastovou trubkou průměru cca 250 mm s délkou 1250 a 1550mm a šikmými trubkami menšího průměru např. 110 mm pro protažení kabelu, viz vzorový výkres. V blízkosti pouzdra bude zatlučena zemnicí tyč „T“ profilu délky 1,5 metru, na kterou bude připojen zemnicí drát. Dalším zemnicím drátem bude později připojen samotný sloup na zemnicí soustavu. Je třeba dodržet požadavky normy ČSN 33 2000-5-54 ed.3 a ČSN 62305. Pouzdro bude řádně obetonováno, betonem min. C 16/20 dle výkresu nebo dle doporučení dodavatele sloupů VO. Sloupy budou umístěny tak, jak je uvedeno ve vzorových příčných řezech. Do sloupových pouzder budou po zatuhnutí betonu osazeny sloupy veřejného osvětlení, do kterých během usazování bude zavedena kabelová chránička s kabelem. Sloupy budou po usazení v pouzdru obsypány hrubým pískem, který bude průběžně hutněn. Sloup je nutné osadit do pouzdra tak, aby sloupová dvířka směřovala po směru jízdy v přilehlém jízdním pruhu (Tak aby při práci ve sloupové svorkovnici byl pracovník chráněn proti najetí vozu tělesem sloupu). Po osazení sloupu je možné namontovat výložníky a svítidla a zároveň protáhnout napájecí kabel ke svítidlu. Svítidla i výložníky budou osazeny pomocí montážní plošiny. Napájecí přívod ke svítidlu bude proveden kabelem CYKY-J 3x1,5. Sloup bude dále osazen sloupovou svorkovnicí (IP2x nebo svorkovnice s adekvátním krytím) s pojistkovou vložkou max. 6A gG, do svorkovnice budou zapojeny napájecí kabely CYKY-J 4x10 a napájecí přívod ke svítidlu CYKY-J 3x1,5. Sloup bude též připojen k zemnicí soustavě pomocí zemnicího drátu.

Napájení, celkové provedení:

Do stávajícího sloupu č. LB05545 bude zaveden a zapojen nový kabel VO, stávající kabelový vývod od RVO bude odpojen, konec kabelu bude zaizolován a označen popisem. Do napájecího RVO ZMLB070 budou zavedeny a zapojeny dvě větve nového kabelového vedení, každá na vlastní jistič prvek OPV 3f. Vývod do k HE 04 (směr Liberec) bude jištěn pojistkovou vložkou 16A gG, vývod do HE 05 (směr Frýdlant) 20A gG. Samotné pojistkové odpínače jsou již instalovány v RVO, pojistky je nutné osadit. Stávající kabelový vývod a vývod na závěsné vedení budou odpojeny. Odpojené kabely budou zaizolovány a opatřeny štítkem s popisem.

Na pozemku p.č. 999/8 bude realizován nový spínací plastový rozvaděč v pilířovém provedení (v1120mm/h230/š280mm) napájený smyčkováním přes sloupy VO z hlavního RVO- ZMLB070. Z nového spínacího rozvaděče budou napojeny celkem tři vývody: na závěsné vedení směr ulice Studánecká, na stávající kabelové vedení směr ulice Švestková a pokračování VO v ulici Hejnická

směr Frýdlant (do HE 12). Všechny tři vývody budou zapojeny na jednotlivé pojistkové odpínače OPV 14 3f osazené pojistkovými vložkami 16AgG. Pro vývod na stávající závěsné vedení budou využity stávající montážní prvky (plastová chránička) na příhradovém sloupu, vývod bude proveden kabelem min. CYKY-J 4x10. Pro případnou fixaci vývodu kabelu na tělese sloupu budu použito distančních spon. Propojení na AlFe vedení bude realizováno proudovými polopropichovacími svorkami. Na závěsné vedení bude též připojen omezovač přepětí ($U_c=440V$, $I_{max}=40kA$, $I_n=10kA$, $U_p=1,8kV$ - případně s obdobnými parametry) pro AlFe 16-70mm a připojen na zemnicí vodič. Stávající vývod do ulice Švestková bude odpojen a bude nahrazen novým kabelem vedeným pod komunikací až na hranici p.p.č. 1191/10, kde bude provedeno napojení na stávající vedení pomocí zemní kabelové spojky. Spojka bude umístěna tak, aby byla v travnatém pozemku mimo novou zádlazbu, aby bylo později možné napojení nového kabelu. Do místa spojky bude vyveden i zemnicí drát s dostatečnou rezervou. Poloha zemní spojky bude zaměřena a zakreslena do dokumentace skutečného provedení stavby.

Na jednom místě, vyznačeném ve výkresové části projektové dokumentace mezi stávajícím sloupem a místem HE01, bude proveden podvrt pod komunikací č.13I (ČR - Ředitelství silnic a dálnic s. p.) pozemek p.č. 1191/1. Do provedeného podvrtu bude zatažena plastová chránička D160. Na třech místech mezi HE04 - RVO, HEp07 - HEp08 a HE11 - PRVO bude nový kabel uložen do rozšířeného překopu komunikace, který bude proveden pro uložení dešťové kanalizace. Mezi sloupy HE10-HE11 a HE14-HE15 bude proveden překop místních komunikací. Hloubky překopů komunikací budou min. 1,2m, do překopu bude uložena chránička D160. Chránička bude obsypána a zakryta betonovými zákrytovými deskami. Obnova povrchů v místě překopů není součástí tohoto SO, bude provedena v rámci obnovy povrchů komunikací a chodníků.

Stávající ocelové sloupy a výložníky VO budou demontovány, z betonových sloupů ČEZ Distribuce budou demontována stávající svítidla včetně výložníků a ramének a závěsné napájecí kabely. Kovové montážní prvky budou předány k recyklaci, demontovaná svítidla a kabely budou předány do elektroodpadu. Stávající zemní kabely budou odpojeny, volné konce zaizolovány a opatřeny popisem.

Provedení zokruhování a zapojení bylo projednáno se správcem VO, nicméně je potřeba při realizaci zapojení postupovat v koordinaci se správcem VO a majitelem.

Při křížení nebo souběhu kabelů veřejného osvětlení s ostatními podzemními inženýrskými sítěmi budou dodržena veškerá ustanovení pro prostorové uspořádání sítí technického vybavení ČSN 73 6005 a pokládka bude provedena v souladu s ČSN 33 2000-5-52 zejména dle čl.521.N11.13 - Kladení kabelů do země a 521.N11.14 - Uložení kabelů v zemi. V místě křížení kabelové rasy VO s plynovodem bude kabelová trasa uložena do betonového žlabu, který bude místo křížení přesahovat min. 1m na obě strany trasy. V případě uložení kabelové trasy v překopu komunikace budou k zakrytí použity betonové desky. Místa křížení i překopy komunikací jsou vyznačena ve výkresové části dokumentace.

Výkop kabelové rýhy bude prováděn strojně i ručně, s ohledem na výskyt podzemních zařízení. Kabelové lože bude provedeno z prohozeného výkopku, jemného štěrku případně hrubého písku. Kabelová rýha bude zpětně zaházena výkopovým materiálem hutněným po vrstvách. Přebytečný výkopový materiál bude využit pro místní terénní úpravy.

V průběhu prací je třeba dbát na to, aby nikde nezůstaly volně přístupné živé části pod napětím, nezaizolované nebo nezakončené vodiče, které by mohly být zdrojem úrazu el. proudem.

Po kompletní realizaci budou provedeny zkoušky a výchozí revize zařízení.

Zemní práce budou prováděny v souladu s ČSN 73 6005, ČSN 73 6101 a ČSN 73 6110.

Prostorové uspořádání kabelových tras – inženýrských sítí

	Křížení	poznámka
kabely NN – do 1 kV	0.05 m	
kabely VO – do 1 kV	0.05 m	
kabely VN – do 35 kV	0.20 m	

sdělovací kabely		0.30 m 0.10 m	nechráněné v technickém kanálu nebo v betonových chráničkách
Plynovodní potrubí	NTL STL	0.10 m 0.10 m	Kabel v chráničce přesahující plynovod na každou stranu o 1m Kabel bez ochranného krytu: NTL 0.40 m, STL 1m
Vodovodní sítě a přípojky		0.40 m 0.20 m	v technickém kanálu nebo v betonových chráničkách
Tepelné sítě		0.30 m	
Stokové a kanalizační přípojky		0.30 m	
		Souběh	poznámka
kabely NN – do 1 kV		0.05 m	
kabely VO – do 1 kV		0.05 m	
kabely VN – do 35 kV		0.20 m	
sdělovací kabely		0.30 m 0.10 m	Nechráněné mimo rekonstruovaný úsek v technickém kanálu nebo v betonových chráničkách
Plynovodní potrubí	NTL STL	0.40 m 0.60 m	
Vodovodní sítě a přípojky		0.40 m	
Tepelné sítě		0.30 m	
Stokové a kanalizační přípojky		0.50 m	

UPOZORNĚNÍ

Před zahájením jakýchkoliv zemních prací musí být provedeno vytyčení podzemních sítí. Realizační firma má povinnost řídit se pokyny správce podzemních vedení a chránit tato vedení před jejich poškozením.

Uzemnění sloupů

Všechny sloupy VO budou uzemněny drátem D8 nebo D10 mm v provedení V4A nebo izolovaným FeZn drátem se ZŽ pruhy, který bude propojen na průběžný strojený zemnič FeZn 10 mm uložený v přídatné rýze poblíž kabelu VO. Uzemnění bude připojeno v dolní části každého sloupu nad úroveň terénu přes zemnicí svorku. Zemnicí vedení bude doplněno zemnicími tyčemi délky min. 1,5m u každého sloupu a připojenými na zemnicí vedení.

d) Typ stožárů a svítidel

Ocelový sloup pro VO bude kruhového průřezu kuželový nadzemní délky 9,0metrů, průměry 198/76mm s lomenými výložníky délky 1,5m, přechodové sloupy výšky 6m, třístupňové 159/133/114mm, přechodové výložníky délky 3m, povrchová úprava všech sloupů i výložníků žárovým zinkováním

Svítidla jsou uvažovaná hliníková dle požadavku investora plochého designu s plochým sklem, v provedení s optikou pro M třídy, s LED zdrojem Tc 3.000 K, příkony svítidel Pmax = 49,5W, světelný tok 7.010lm a Pmax=59,5W, světelný tok 8.970lm. Přechodová svítidla jsou stejného designu, se zdrojem LED s Tc 5.700K, příkon 54W, světelný tok 8.000lm, přechodová asymetrická optika. Všechna svítidla jsou vybavena předřadníky s funkcí programování výkonu pomocí NFC, rozhraním Zhaga a Nema. Přepětová odolnost svítidla je min. 6kV. Svítidlo má krytí min. IP66 a IK09. Montáž svítidla je možná na výložník nebo na dřík sloupu jednoduchou úpravou montážního mechanismu.

e) Osvětlenost komunikace

Výkon a optické parametry svítidel byly vybrány po předešlém ověření výpočtem, který je součástí tohoto projektu. Komunikace na ulici Hejnická je zaříděna jako třída M4 (0,75 cd/m²), tomu odpovídají hladiny vertikální osvětlenosti přechodu pro chodce 50/30lx, autobusová stání jsou uvažována jako konfliktní oblast C4 (10lx / U=0,4). Přilehlý i protilehlý chodník jsou zaříděny jako P4 (5xl / Emin 1,0lx), ale dle provedeného výpočtu splňují vyšší třídu osvětlení, což není na závadu věci. Osvětlení je provedeno v souladu se souborem norem ČSN EN 132 01, TKP 15 a ČSN EN 73 6425-1.

f) Napojení na rozvodnou síť nízkého napětí

Napájecím místem je stávající RVO (ZMLB070) v ulici Hejnická na pozemku p.č. 1005/15, kde budou zapojeny dvě větve nové kabelové trasy. Toto je hlavní napájecí místo s fakturačním měřením.

POZOR !! JAKÁKOLIV MANIPULACE S KABELY POD NAPĚTÍM JE ZAKÁZÁNA !!
Při souběhu nebo křížování s ostatními podzemními sítěmi dodržet prostorovou normu
ČSN 73 6005.

g) Bezpečnost práce na stavbě

Veškeré stavební práce budou prováděny podle platných bezpečnostních předpisů, směrnic, výnosů, vyhlášek, zákonných ustanovení a norem, zvláštní pozornost je třeba věnovat provádění prací v ochranných pásmech inženýrských sítí stávajících i nových a při práci se stroji a zařízeními.

Realizaci musí provádět osoby s náležitou kvalifikací, která zaručuje nejen odborné vedení stavby, ale také bezpečnost při činnostech spojených s prováděním díla. Výběr dodavatele, zhotovitele, se bude provádět formou výběrového řízení. Vlastní provádění stavby bude ošetřeno smluvním vztahem s přihlédnutím k NV č. 591/2006 Sb. a NV č. 136/2016 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a zákoník práce č. 262/2006 Sb. v aktuálním znění. Pracovníci provádějící elektromontážní práce musí mít náležitou kvalifikace.

Při provádění stavby je třeba dbát na řádné pažení (nebezpečí úrazu ve výkopu), opatrně provádět výkopy zvláště v ochranných pásmech nadzemních a podzemních vedení (nutno dbát pokynů správců těchto zařízení).

Zároveň je nutno zabezpečit výkopovou rýhu proti pádu osob (podélná zábradlí a zabezpečení čel rýhy, v noci pak řádné osvětlení).

V místech silničního provozu musí pracovníci dodavatele stavby nosit ochranné oranžové vesty a silniční provoz musí být omezen příslušnými dopravními značkami. Zároveň musí být dodrženy příslušné bezpečnostní předpisy a normy pro práci na jednotlivých strojích a zařízeních vydaných výrobcem.

Při souběhu stavebních prací dvou a více dodavatelů musí být před zahájením stavební činnosti druhého a dalších dodavatelů stanovena koordinace stavební činnosti k zajištění bezpečnosti práce a požární ochrany.

Vzájemné vztahy, závazky a povinnosti v oblasti bezpečnosti práce musí být mezi účastníky dohodnuty předem a musí být obsaženy v zápise o odevzdání staveniště, pokud nejsou zakotveny v hospodářské smlouvě.

Závěr

Práce na elektrickém zařízení smí provádět jen osoba k tomu oprávněná, osoby pracující na elektrických částech zařízení musí mít náležitou elektrotechnickou kvalifikaci dle NV č. 194/2022 Sb. (zákon 250/2021), případně s platným osvědčením dle vyhlášky č.50/1978 Sb.

Skutečné provedení stavby je nutno po skončení prací geodeticky zaměřit (podmínka pro kolaudaci) a vypracovat dokumentaci skutečného provedení stavby.

U stávajícího elektrického zařízení bude provedena pravidelná revize (pokud není platná). Případné nedostatky musí být odstraněny dle pokynů revizního technika. Před uvedením nového elektrického zařízení do provozu bude provedena výchozí revize. Provozovatel elektrického zařízení musí v pravidelných lhůtách 4 roky zajistit revizi a dále zajišťovat provozní spolehlivost a bezpečnost zařízení jeho pravidelnými prohlídkami a údržbou.

V České Lípě 05 / 2025

Ing. Jan Masařík