




Změna:	Název změny:	Datum:	Provedl:	Podpis:

Investor, objednatel:	Inženýrská činnost:
 <b>MĚSTO LITVÍN OV</b> Městský úřad Litvínov Náměstí Míru 11, 436 01 Litvínov	 <b>METROPROJEKT Praha a.s.</b> nám. I. P. Pavlova 2/1786 120 00 Praha 2

<b>METROPROJEKT Praha a.s.</b> nám. I. P. Pavlova 2/1786 120 00 Praha 2 generální ředitel: Ing. David Krása tel.: +420 296 154 105 www.metroprojekt.cz info@metroprojekt.cz	 <b>METROPROJEKT</b>	Souprava číslo:
---	---	-----------------

HIP:	Podpis:	Název a účel díla:
Ing. Kamil Orálek		<b>VÝSTAVBA DOPRAVNÍHO TERMINÁLU MĚSTA LITVÍN OV</b>
tel.: 296 154 217		
Stupeň: PDPS		

Zpracovatelský útvar:	Název částí díla:	
<b>S71 - elektro</b>	<b>DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ</b>	<b>D</b>
tel.: 296 154 158	<b>D.1 STAVEBNÍ ČÁST</b>	<b>D.1</b>
Vedoucí útvaru:	<b>D.1.4 400 - Elektro a sdělovací objekty</b>	
Ing. Jan Kahuda 	<b>SO431 - Veřejné osvětlení</b>	

Odpovědný projektant:	Podpis:	Název přílohy:	Změna:
Jan Říha 		<b>Technická zpráva</b>	-
Vypracoval:	Podpis:		Číslo příl.:
Jan Říha, Ing. V. Mártonová			
Skart. znak: V20/2040	Datum: 11/2019		<b>001</b>
Počet formátů: 10x A4	Měřítko: -	IČD: 19 7334 001 04 01 45	

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

## Obsah

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....	2
2.	ÚVOD .....	3
3.	PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ .....	3
4.	NORMY A PŘEDPISY .....	3
5.	URČENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ.....	4
6.	TECHNICKÉ ŘEŠENÍ .....	4
6.1	PŘEDMĚT ŘEŠENÍ.....	4
6.2	CHARAKTERISTIKA OBJEKTU.....	4
6.3	PROUDOVÁ SOUSTAVA A NAPĚTÍ.....	4
6.4	OCHRANA PŘED NEBEZPEČNÝM DOTYKOVÝM NAPĚTÍM .....	4
6.5	VÝPOČET OBVODU A JIŠTĚNÍ KABELŮ .....	4
6.6	VÝPOČET OSVĚTLENÍ .....	5
6.7	POPIS ŘEŠENÍ.....	5
6.7.1	STÁVAJÍCÍ STAV .....	5
6.7.2	NOVÝ STAV .....	5
6.7.3	ZEMNÍ PRÁCE .....	6
6.8	PROTIPOŽÁRNÍ ZABEZPEČENÍ .....	6
7.	BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI .....	6
7.1	VŠEOBECNĚ .....	6
7.2	BEZPEČNOST PRÁCE PŘI VÝSTAVBĚ .....	6
7.3	BEZPEČNOST PRÁCE ZA PROVOZU ZAŘÍZENÍ .....	7
8.	OCHRANNÁ PÁSMA.....	7
9.	PŘÍPRAVA A ORGANIZACE VÝSTAVBY.....	8
9.1	VYTÝČENÍ.....	8
9.2	VÝKOPOVÉ PRÁCE .....	8
9.3	OBNOVA POVRCHŮ .....	9
9.4	ODVOZ MATERIÁLU .....	9
9.5	POKLÁDKA KABELŮ .....	9
9.6	GEODETICKÉ ZAMĚŘENÍ A ZÁKRES SKUTEČNÉHO PROVEDENÍ .....	9
9.7	PŘEDÁNÍ ZAŘÍZENÍ DO PROVOZU .....	9

## 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

### Identifikační údaje stavby

Název stavby: Výstavba dopravního terminálu města Litvínov  
Místo stavby: ulice Mostecká, Litvínov  
Kraj: Ústecký kraj  
Katastrální území: Horní Litvínov [686042]  
Předmět PD: změna dokončené stavby, stavba trvalá

### Identifikační údaje investora

Název: Město Litvínov  
Sídlo: Městský úřad Litvínov, Náměstí Míru 11, 436 01 Litvínov  
IČ: 00266027  
DIČ: CZ00266027  
Osoba oprávněna jednat: Ing. Eva Rambousková

### Identifikační údaje zhotovitele dokumentace

Název: METROPROJEKT Praha, a.s.  
Sídlo: Náměstí I. P. Pavlova 1786/2, 120 00 Praha 2  
IČ: 45271895  
DIČ: CZ45271895  
Hlavní inženýr projektu Ing. Kamil Orálek, ČKAIT 0010098  
tel. 296 154 217, mobil: 731 401 614  
e-mail: [oralek@metroprojekt.cz](mailto:oralek@metroprojekt.cz)

Část dokumentace: D.1 Stavební část  
D.1 400 Elektro a sdělovací objekty

Označení a název SO: SO 431 – Veřejné osvětlení

## 2. ÚVOD

Předmětem této části PD je zrušení osvětlení původního terminálu, včetně části osvětlení podél ulic Mostecká a Nádražní, a návrh nového veřejného osvětlení.

## 3. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ

- Zadávací podmínky
- Zaměření zájmového území
- Digitální mapa
- Průzkum stávajících inženýrských sítí z archivu správců
- Dispozice investora a objednatele
- Výrobní výbory a jednání na tuto akci

## 4. NORMY A PŘEDPISY

Projektová dokumentace je zpracována zejména v souladu se zákony

- Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu („Stavební zákon“)
  - Vyhláška č. 268/2009 Sb. 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“),  
s technickými normami:
    - ČSN 33 2000-4-41 ed.3 Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Bezpečnost.  
Kapitola 41 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 2000-5-52 ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí  
Část 5-52: Výběr a stavba elektrických zařízení - Elektrická vedení
    - ČSN 33 2000-5-54 ed.3 Elektrické instalace nízkého napětí  
Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení - Uzemnění a ochranné vodiče
    - ČSN EN 50110-1 ed.3 Obsluha a práce na elektrických zařízeních
    - ČSN CEN 13201 Osvětlení pozemních komunikací
    - ČSN EN 12464-2 Světlo a osvětlení – Osvětlení pracovních prostorů,  
Část 2: Venkovní pracovní prostory
    - ČSN 73 6005 Prostorová úprava vedení technického vybavení
    - ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracícha s dalšími předpisy:
    - Doporučené standardy pro zařízení veřejného osvětlení“, které vydala Společnost pro rozvoj veřejného osvětlení.  
a se zákony, normami a předpisy přidruženými a s nimi souvisejícími.
- Všechny zákony, vyhlášky, normy a předpisy vždy v platném aktuálním znění.***

## 5. URČENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ

Vnější vlivy ve venkovním prostředí:

AA7, AB8, AC1, AD3, AE4, AF1, AK1, AL1, AM2, AN2, AP1, AQ3, AR2, AS2.

Dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 Z1 je venkovní prostor s výše uvedenými vnějšími vlivy klasifikován jako **prostor zvlášť nebezpečný**.

Využití: BA4, BC3, BD1, BE1

Podle příslušné ČSN 33 2000-4-41 ed.2 Z1 mohou být venkovní prostory s vnějšími vlivy AD2, AD3, AD4 posuzovány jako **prostory nebezpečné**, pokud se tyto vlivy v daném prostoru vyskytují pouze občas a je zajištěno, že se s elektrickým zařízením bude manipulovat pouze v době působení vlivů maximálně dle tab. NA.4 a NA.5 ČSN 33 2000-4-41 ed.2 Z1.

Vnější vlivy byly určeny v souladu s ČSN 33 2000-4-41 ed.2 Z1 a ČSN 33 2000-5-51 ed.3.

## 6. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

### 6.1 Předmět řešení

V tomto projektu je řešeno zrušení osvětlení původního terminálu, včetně části osvětlení podél ulic Mostecká a Nádražní, a návrh nového veřejného osvětlení.

### 6.2 Charakteristika objektu

Veřejné osvětlení, se svítidly umístěnými na zčásti na samostatných stožárech, zčásti na nástavcích na stožárech trakce.

Kabelové vedení sítě 1 kV, uložené do kabelového lože v otevřeném výkopu a předem zhotovených chrániček.

Technicky je objekt zpracován jako trvalý podle platných norem a předpisů.

### 6.3 Proudová soustava a napětí

3~+PEN, 3x400/231 V, 50 Hz, TN-C-S

Místem rozdělení soustav je vždy elektrovýzbroj ve stožáru nebo dělicí skřínce.

### 6.4 Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím

Automatickým odpojením od zdroje v síti TN-C-S dle ČSN 332000-4-41 ed.3.

V trase kabelového vedení VO bude pod kabelové lože položen zemnicí vodič prům. 10 mm, kterým budou pospojovány jednotlivé stožáry a který bude propojen s uzemňovacím vedením stávajícího rozvodu VO v místech napojení na stávající osvětlovací soustavu.

V bezprostředním okolí podél tramvajových kolejí bude místo vodiče FeZn prům. 10 mm použit izolovaný vodič YY 1x25 mm<sup>2</sup>, kvůli omezení vlivu bludných proudů.

### 6.5 Výpočet obvodu a jištění kabelů

Typ kabelu a jeho průřez je dán požadavkem správce veřejného osvětlení, je použit kabel CYKY-J 4x16 mm<sup>2</sup>.

Proudová zatížitelnost:

pro kabel CYKY-J 4x16 mm<sup>2</sup> při uložení v zemi..... 105 A

## 6.6 Výpočet osvětlení

Správce VO požaduje použit konkrétní typ svítidel (LED svítidla Titania), výpočet byl zpracován firmou THOME Lighting s.r.o. a je doložen v samostatné části této PD. Součástí výpočtu je i tabulka přiřazení svítidel k jednotlivým stožárům dle číslování v situaci a navržené třídy osvětlení pro jednotlivé části komunikací a terminálu.

## 6.7 Popis řešení

### 6.7.1 Stávající stav

Ve stávajícím stavu je zájmová oblast nasvětlena převážně svítidly SHC na samostatných stožárech, podél ulice Nádražní již je několik svítidel se zdrojem LED. Napojení celého osvětlení je kabelovými rozvody od rozvaděče VO, osazeného na objektu Čapkova č.p. 2022. Rozsah demontáží je vyznačen na samostatném výkrese č. příl. 002.

### 6.7.2 Nový stav

Nové osvětlení bude řešeno, vzhledem k požadavkům na úsporu el. energie a předpokládané vyšší životnosti, svítidly se zdroji LED. Podle požadavku správce osvětlení jsou navržena svítidla Titania (3K pro běžné osvětlení, 4K pro přisvětlení přechodů), používaná běžně i v jiných částech města Litvínov.

Nové kabely budou použity typu CYKY-J 4x16 mm<sup>2</sup>.

Nový rozvod bude napojen na stávající v místech stožárů č. 29 022 a 31 009.

Svítidla jsou osazena částečně na samostatných stožárech (10 m - 133/108/89) se závěsnou výškou svítidla 10 m, tam, kde je to možné, jsou osazena na atypických nástavcích na trakčních stožárech, rovněž se závěsnou výškou svítidla 10 m. Výložníky jsou navrženy jednoramenné a dvouramenné 90°, resp. 180°, délky 1,5 m. Na některých stožárech jsou navíc doplněny dopravní značky – viz projekt dopravního značení.

Ve stožárech bude osazena potřebná elektrovýzbroj, kabelové propojení mezi elektrovýzbrojí a svítidlem kabelem CYKY-J 3x1,5 mm<sup>2</sup>.

Všechny stožáry musí být v provedení pozink, s protikorozní manžetou, se šroubem nebo svorkou pro připojení zemního vodiče. Bude aplikován protiplakátovací nátěr no výšky 2,8 m.

Rovněž výložníky a nástavce na trakční stožáry budou v provedení pozink.

Rovněž je navrženo přisvětlení 4 přechodů (2x přes Mosteckou, 2x v terminálu). Stožáry pro přisvětlení přechodů (výšky 6 m) jsou na základě požadavku architekta stavby osazeny ve středových ostrůvcích ve vozovce, jinak platí totéž, co pro ostatní osvětlení. Osvětlení přechodů je napájeno a spínáno shodně s ostatním veřejným osvětlením.

Svítidla v blízkosti trolejí (podél tramvajové trati) jsou v provedení tř. izolace II.

### 6.7.3 Zemní práce

Kabely budou ukládány do pískového lože v otevřeném výkopu, se zakrytím krycími deskami. Krytí kabelů v chodníku bude min. 0,5 m, ve volném terénu min. 0,7 m. Pod komunikacemi a tramvajovou tratí budou kabely uloženy v předem zhotovených chráničkách z obetonovaných korugovaných rour průměru 110 mm, krytí chrániček pod komunikacemi min. 1,0 m, pod tělesem tramvajové trati min. 1,3 m. Chráničky budou zakládány překopem. Po zatažení kabelů musí být oba konce všech chrániček utěsněny proti vnikání vody a nečistot např. vhodnou montážní pěnou. Ve zhotovených chráničkách je třeba utěsnit i rezervní otvory víčky, která bývají příslušenstvím chráničkových trubek.

Poznámka: Materiál korugovaných trubek, používaných na zhotovení chrániček, nesplňuje požadavek čl. 521.N11.10.4. normy ČSN 33 2000-5-52 na podélnou přepážku na oddělení kabelů, která musí odolávat tepelným účinkům zkratového proudu. Proto při souběhu trubek musí být dodržena vzdálenost alespoň 5 cm mezi vnějšími povrchy trubek ve všech směrech a tento prostor musí být dobře probetonován.

V rozsahu vedení trasy podél stromů (do vzdálenosti cca 3 m od osy kmene), ať již stávajících, nebo nově navržených, budou kabely uloženy v korugovaných trubkách i v chodníku nebo v zeleni, nejen pod komunikacemi.

Základy pro samostatné stožáry budou řešeny jako pouzdrové, aby umožnily snadnou výměnu případně poškozených stožárů.

### 6.8 Protipožární zabezpečení

Kabelový rozvod uložený v zemi nevyžaduje speciální protipožární opatření. Za dostatečné opatření proti požáru se považuje uložení kabelů podle technických norem a předpisů pro kladení kabelů. Kabely budou uloženy do země podle českých technických norem (ČSN 33 2000-5-52 a ČSN 73 6005), což zajišťuje dostatečnou ochranu proti vzniku a šíření požáru kabelů a naopak ochranu před požárem vzniklým v okolí kabelů.

Nové stožáry i svítidla veřejného osvětlení jsou typové, schválené, odpovídající všem potřebným ČSN, s příslušnými atesty a osvědčením o shodě dle platných zákonů a vyhlášek.

## 7. BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

### 7.1 Všeobecně

Při výstavbě, montáži, provozu a užívání stavby nebo zařízení, musí být respektovány platné právní předpisy, vyhlášky a normy ČSN k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, které se týkají projektované stavby nebo zařízení. Protipožární zabezpečení stavby a požární bezpečnost jsou zajištěny dodržením samostatných ČSN.

### 7.2 Bezpečnost práce při výstavbě

Při práci na přeložkách stávajících a pokládce nových kabelových sítí je třeba postupovat opatrně s ohledem na nemožnost přesného zjištění průběhu stávajících inženýrských sítí. Je nutno zajistit, aby byly dodržovány předpisy a normy ČSN, příslušná vládní nařízení, z nich především normy a nařízení, týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, zejména ČSN EN 50110-1 "Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na



elektrických zařízeních” a další související normy a bezpečnostní předpisy. Práce budou realizovány i v prostorech, kde jsou další vedení pod napětím. Z tohoto důvodu bude nutno, kromě dalších požadavků, stanovených provozovateli jednotlivých sítí a zařízení a uvedených v dokladové části, která je nedílnou součástí dokumentace v tomto smyslu doplňující tyto bezpečnostní předpisy, dodržet následující podmínky:

1) Před zahájením prací přizvat správce dotčeného zařízení, aby ověřil vytýčení svého zařízení, potvrdil jeho totožnost a dal výslovný souhlas s manipulací na tomto svém zařízení.

2) Při pracích v prostoru, kde je zařízení pod napětím, je nutno dodržovat příkaz ”B” a zajistit trvalý odborný dozor nad prováděním prací.

3) Pro jednotlivé práce, dané jejich náplní, platí příslušné zákony, vyhlášky a ČSN a místní instrukce správců jednotlivých zařízení a kabelových sítí.

4) Při výkopech kabelové rýhy se nesmí používat nevhodných mechanismů a nevhodného nářadí, odkryté sítě je nutno řádně zajišťovat proti poškození tak, aby nedošlo k jakémukoliv poškození žádné ze stávajících sítí.

Se všemi předpisy bezpečnosti práce musí být pracující prokazatelně seznámeni v míře odpovídající prováděné práci.

### **7.3 Bezpečnost práce za provozu zařízení**

Za provozu je nutno dodržet ustanovení kmenové normy ČSN EN 50110-1 „Bezpečnostní předpisy pro práci a obsluhu na el. zařízeních“, a norem souvisejících. Dále musí být respektována vyhláška č. 50/1978Sb. o odborné způsobilosti v elektrotechnice, hygienické předpisy MZ, ustanovení Zákoníku práce o pracovních úrazech a bezpečnostní předpisy provozovatele. Pracovníci musí být s bezpečnostními předpisy prokazatelně seznámeni alespoň v rozsahu prováděných prací nebo svěřené činnosti (obsluhy, seřizování, kontroly), musí být vybaveni dle charakteru pracoviště a pracovních medií předepsanými pracovními a ochrannými prostředky. Musí být prováděny pravidelné prohlídky, údržba a revize el. zařízení. Elektrická zařízení musí být pravidelně revidována podle časového harmonogramu, který vypracuje provozovatel.

## **8. OCHRANNÁ PÁSMÁ**

Při výstavbě je třeba respektovat ochranná a bezpečnostní pásma všech stávajících sítí.

### **Ochranná pásma zařízení elektrizační soustav**

Stávající inženýrské sítě a zařízení pro energetiku jsou chráněny ochrannými pásmy dle zák. č. 458/2000 Sb.

U vestavěných elektrických stanic činí pásmo 1 m od obestavění, u kompaktních a zděných transformačních stanic 2 m, u stožárových a příhradových TS 7 m.

Ochranné pásmo kabelových vedení do 110 kV včetně uložených v zemi činí vždy 1 m od krajního kabelu trasy na každou stranu. Ochranným pásmem jsou chráněny i doprovodné sdělovací a signalizační kabely.

### **Ochranná pásma plynárenských zařízení**

Ochranné pásmo u nízkotlakých a středotlakých plynovodů v zastavěném území obce činí 1 m, u ostatních plynovodů a plynovodních přípojek 4 m na obě strany od půdorysu.



### Ochranná pásma teplotních zařízení

Ochranné pásmo je vymezeno svislými rovinami vedenými po obou stranách zařízení na výrobu či rozvod tepelné energie ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo k tomuto zařízení a vodorovnou rovinou, vedenou pod zařízením pro výrobu nebo rozvod tepelné energie ve svislé vzdálenosti, měřené kolmo k tomuto zařízení a činí 2,5 m.

*Poznámka: Přesná formulace definice ochranných pásem energetických sítí je uvedena v zák. č. 458/2000 Sb. (Energetický zákon).*

### Ochranná pásma ostatních sítí

Ochranné pásmo sítí sdělovacích kabelů, na něž se vztahuje platnost zákona 127/2005 Sb. ve znění pozdějších předpisů, činí 1,0 m od krajního kabelu trasy.

Ochranné pásmo vodovodů činí dle Zákona o vodovodech a kanalizacích č. 274/2001 Sb u řadů do DN 500 mm včetně přípojek 1,5 m od vnějšího líce potrubí, u řadů nad DN 500 mm 2,5 m od vnějšího líce potrubí.

U vodovodních řadů nebo kanalizačních stok o průměru nad 200 mm, jejichž dno je uloženo v hloubce více než 2,5 m pod upraveným povrchem, se uvedené vzdálenosti od vnějšího líce zvyšují o 1,0 m.

*Poznámka: Přesné formulace definice ochranných pásem inženýrských sítí jsou uvedeny v příslušných právních a technických předpisech.*

## **9. PŘÍPRAVA A ORGANIZACE VÝSTAVBY**

Práce budou prováděny podle zhotovitelem vypracovaného harmonogramu a ZOV. V souvislosti s výstavbou bude mimo ohrazené staveniště řešen pouze dočasný zábor v rámci dotčených pozemků podél výkopů, se šířkou do 2 m. Zábor bude krátkodobý, bude trvat jen po dobu výstavby. Po realizaci výkopů, příslušných stavebních prací a zpětných zásypů se provede úprava povrchů, v převážné části provizorní zhutněnou zeminou, zbylé malé části v zeleni osetím travou. Přístup i příjezd na staveniště je zajištěn po místních komunikacích. Potřebnou energii a vodu si zajistí zhotovitel z vlastních zdrojů.

Dopravně-inženýrská opatření jsou navržena v rámci celé stavby terminálu.

### **9.1 Vytýčení**

Před zahájením výkopových prací si zhotovitel zajistí zaměření a vytyčení tras podzemních sítí a přizve všechny správce, kteří si to vyžádali ve svých vyjádřeních. Se správci sítí dohodne způsob ochrany dotčených sítí a případně i dohled nebo dozor správců souběžných a křížujících podzemních vedení a vyžádá si potvrzení úplnosti stávajícího stavu sítí. Souběh i křížení se stávajícími sítěmi musí být provedeny v souladu s ČSN 73 6005.

Vytýčení sítí je nutno po celou dobu stavby udržovat!

### **9.2 Výkopové práce**

Před zahájením výkopových prací musí být správci blízkých vedení vyrozuměni a musí být vyžádán jejich souhlas se zahájením práce. Výkop se provádí s respektováním údajů o stávajících inženýrských sítích. Práce musí být prováděny tak, aby nedošlo k

poškození jednotlivých sítí. V ochranném pásmu stávajících inženýrských sítí budou práce prováděny výhradně ručně a se zvýšenou opatrností.

Při záhozu bude výkop hutněn po vrstvách max. 20 cm. Je nutno dbát na bezpečnost osob.

Výkopy je nutno po dobu nezbytného odkrytí řádně ohradit a označit, případně i osvětlit. V potřebných místech (vstupy, vjezdy, přechod chodců) budou umístěny mobilní lávky.

Podle požadavků správce komunikace je nutné případně provést i hutnicí zkoušky.

### **9.3 Obnova povrchů**

Obnova povrchů bude provedena na závěr jednotlivých stavebních etap a v závěru celé stavby. V průběhu stavby budou po pokládce dílčích částí kabelů a provedení zásypů provedeny provizorní opravy povrchů dle potřeby průchodu chodců či průjezdu vozidel.

### **9.4 Odvoz materiálu**

Výkopek bude zčásti použit ke zpětnému zásypu, přebytek bude odvezen na skládku, která bude určena nejpozději při předání staveniště. Materiál je možno odvážet a ukládat na skládku podle podmínek, stanovených oprávněnými orgány.

### **9.5 Pokládka kabelů**

Kabely budou do země ukládány do kabelového lože z písku a budou zakryty krycí deskou. Je nutno dodržet zejména ČSN 73 6005, ČSN 33 2000-5-52. Při pokládce kabelů je nutné dodržet podmínky stanovené výrobcem kabelu. V případě, kdy dojde k obnažení stávajících sítí, musí být zajištěny proti poškození.

### **9.6 Geodetické zaměření a zakres skutečného provedení**

Před zásypem rýhy je nutno provést geodetické zaměření kabelů a stožárů a provést zakres tras kabelů do situací a řezů.

### **9.7 Předání zařízení do provozu**

Před uvedením zařízení do provozu musí být provedeno zakreslení skutečného provedení, provedena výchozí revize a vyhotovena revizní zpráva podle platných předpisů.

Všechny potřebné doklady musí být při převímce předány správci veřejného osvětlení a investorovi stavby.