






OBJEDNATEL:

Město Český Krumlov  
náměstí Svornosti 1  
381 01 Český Krumlov



C  
SO 462

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM : S-JTSK  
VÝŠKOVÝ SYSTÉM : Bpv

VEDOUČÍ PROJEKTANT	Ing. Martin ŘEHULKA		 <b>PRIS</b> PROJEKČNÍ KANCELÁŘ PRIS spol. s r. o. OSO VÁ 20, 625 00 BRNO		
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	Ing. Martin ŘEHULKA				
VYPRACOVAL	Ing. Karel ZIFČÁK				
KONTROLOVAL	Ing. Jiří ŠRUBAŘ				
KRAJ	JIHOČESKÝ	OBEC:	ČESKÝ KRUMLOV	DATUM	01/2019
<b>Rekonstrukce mostu dr. E. Beneše přes Vltavu v Českém Krumlově</b>				FORMÁT	A4
				MĚŘÍTKO	-
				ÚČEL	DSP/PDPS
				ČÍS. ZAKÁZKY	18077
				ARCHIVNÍ ČÍS.	462_ČKRF.pdf
<b>SO 462 - Přeložka optických kabelů ČKRF</b>				ČÍS. SOUPRAVY	PŘÍLOHA

DOKUMENTACE  
DSP/PDPS

# **Rekonstrukce mostu dr. E. Beneše přes Vltavu v Českém Krumlově**

## **SO 462 Přeložka optických kabelů ČKRF**

## Obsah

1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE MOSTU.....	3
2	ÚČEL A ROZSAH PROJEKTU.....	3
3	STÁVAJÍCÍ STAV .....	3
4	PROJEKTOVANÝ STAV .....	4
5	SOUVISEJÍCÍ OBJEKTY STAVBY .....	4
6	POUŽITÉ NORMY A PŘEDPISY.....	4
7	PODKLADY .....	5
8	ZEMNÍ PRÁCE .....	6
9	POŽÁRNÍ OCHRANA .....	6
10	BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI .....	6
11	PLÁN KONTROLNÍCH PROHLÍDEK STAVBY .....	7
12	ZÁVĚREM .....	7

## 1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE MOSTU

<b>Stavba:</b>	Rekonstrukce mostu dr. E. Beneše přes Vltavu v Českém Krumlově
<b>Staničení:</b>	neurčeno
<b>Objednatel dokumentace:</b>	Město Český Krumlov náměstí Svornosti 1 381 01 Český Krumlov IČO: 002 45 836
<b>Zhotovitel dokumentace:</b>	Projekční kancelář PRIS spol. s r.o. Osová 20 625 00 Brno IČO: 46974806 Ing. Martin Řehulka AI: 1003412
<b>Okres:</b>	Český Krumlov
<b>Kraj:</b>	Jihočeský
<b>Místo stavby:</b>	V intravilánu města - na Kájovské / Linecké ulici v místě jejího křížení s Vltavou.
<b>Souřadný systém:</b>	S-JTSK, B.p.v.

## 2 ÚČEL A ROZSAH PROJEKTU

Stavba se nachází v intravilánu města Český Krumlov a převádí Kájovskou / Lineckou ulici přes Vltavu.

Stávající most z roku 1937 je železobetonovou konstrukcí o dvou mostních polích. Nosná konstrukce je železobetonová trémová o pěti hlavních nosnících, které jsou spojeny do roštu pomocí nadpodporových a vnitřních příčníků. Nad vnitřním pilířem je doplněna dolní deska. Mostovku tvoří ŽB deska s náběhy u vetknutí do trámů.

Vzhledem k dlouhodobému zatékání do NK a na úložné prahy spodní stavby je stav ŽB konstrukcí velmi špatný, stav ložisek je havarijní. Dle poslední hlavní prohlídky je spodní stavba zařazena do stupně V – špatný, NK do stupně VI – velmi špatný. Na chodníkové konzoly je provizorním zábradlím omezen vstup, zatížitelnost mostu je omezená svislým dopravním značením.

Záměrem stavby je výměna celé nosné konstrukce mostu a oprava spodní stavby se zesílením jejího založení. Cílem opravy je vrátit mostu jeho vzhled z doby původního projektu. Pro zvětšení průtočné kapacity mostního otvoru je povrch vozovky, a tedy i NK mírně nadvýšen.

Předmětem této projektové dokumentace je návrh přeložky sdělovacího vedení.

## 3 STÁVAJÍCÍ STAV

V zájmovém území prochází trasa optokabelové sítě. Je uložena v ocelové chráničce, která prochází závěrnými zídками opěr a je zavěšena na podhledu nosné konstrukce mostu mezi trámy.

## 4 PROJEKTOVANÝ STAV

V přípravných pracích bude přerušeno vedení, vedení by se provizorně vyvěsilo na provizorní most. Na straně Linecké by mohlo dojít k přerušení kabelu v kabelové komoře u odbočky k fotoateliéru Seidel. Směrem do města by se nová spojka udělala v komoře na ulici Hradební. Po dokončení mostu se optické kabely osadí do chráničky na vnitřním povrchu pravého trámu.

Před zahájením prací budou kabely vytýčeny. Výkopové práce v blízkosti IS budou prováděny výhradně ručně.

## 5 SOUVISEJÍCÍ OBJEKTY STAVBY

SO 182 - Dopravně inženýrská opatření  
SO 201 - Most dr. E. Beneše  
SO 301 - Přeložka vodovodu  
SO 302 - Provizorní přeložka vodovodu  
SO 401 - Přeložka VN E.ON  
SO 402 - Přeložka NN E.ON  
SO 451 - Přeložka VO  
SO 461 - Přeložka sdělovacího vedení CETIN

## 6 POUŽITÉ NORMY A PŘEDPISY

PNE 33 0000-1 5.vydání	Ochrana před úrazem elektrickým proudem v distribučních soustavách a přenosové soustavě
ČSN 33 2000-1 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice
ČSN 33 2000-4-41 ed.2	Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 4: Bezpečnost - Kapitola 41: Ochrana před úrazem elektrickým proudem
ČSN 33 2000-4-42	El. předpisy-El. zařízení-část 4: Bezpečnost-Kapitola 42: Ochrana před účinky tepla
ČSN 33 2000-4-43 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-43: Bezpečnost - Ochrana před nadproudy
ČSN 33 2000-4-46 ed.2	Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 4: Bezpečnost - Kapitola 46: Odpojování a spínání
ČSN 33 2000-4-473	El. předpisy-El. zařízení-část 4: Bezpečnost-Kapitola 47: Použití ochranných opatření pro zajištění bezpečnosti-oddíl 473: Opatření k ochraně proti nadproudům
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	El. předpisy-El. zařízení-část 5: Výběr a stavba el. zařízení-Kapitola 52: Výběr soustav a stavba vedení
ČSN 33 2000-5-54 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení - Uzemnění, ochranné vodiče a vodiče
ČSN 33 2000-5-523 ed.2	Elektrické instalace budov - Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení - Oddíl 523: Dovolené proudy v elektrických rozvodech
ČSN 33 2000-6	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 6: Revize

ČSN 33 3015	Elektrotechnické předpisy. Elektrické stanice a elektrická zařízení. Zásady dimenzování podle elektrodynamické a tepelné odolnosti při zkratech
ČSN 33 3051	Ochrany elektrických strojů a rozvodných zařízení
ČSN 33 3080	Elektrotechnické předpisy. Kompenzace indukčního výkonu statickými kondenzátory
ČSN 33 3201	Elektrické instalace nad AC 1 kV
ČSN 33 3210	Elektrotechnické předpisy. Rozvodná zařízení. Společná ustanovení
ČSN 33 3220	Elektrotechnické předpisy. Společná ustanovení pro elektrické stanice
ČSN 33 3231	Elektrotechnické předpisy. Trojfázové rozvodny pro napětí do 52 kV
ČSN 33 3240	Elektrotechnické předpisy. Stanoviště výkonových transformátorů
ČSN 33 3265	Elektrotechnické předpisy. Měření elektrických veličin v dozorných výroben a rozvodů elektřiny
ČSN 34 1610	Elektrotechnické předpisy ČSN. Elektrický silnoproudý rozvod v průmyslových provozovnách
ČSN 34 3085	Elektrotechnické predpisy ČSN. Predpisy pre zachádzanie s elektrickým zariadením pri požiaroch a zátopách
ČSN 38 1754	Dimenzování elektrického zařízení podle účinku zkratových proudů.
ČSN 73 6005	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.
ČSN EN 50110-1 ed.2	Obsluha a práce na elektrických zařízeních
ČSN EN 50160 ed.3	Charakteristiky napětí elektrické energie dodávané z veřejné distribuční sítě
ČSN EN 60909-0	Zkratové proudy v trojfázových střídavých soustavách - Část 0: Výpočet proudů
ČSN EN 61140 ed.2	Ochrana před úrazem elektrickým proudem – Společná hlediska pro instalaci a zařízení
ČSN EN 13201-2 vč. Z1	Osvětlení pozemních komunikací – část 2: Požadavky
ČSN CEN/TR 13201-1	Osvětlení pozemních komunikací – část 1: Výběr tříd osvětlení
ČSN 736110	Projektování místních komunikací
ČSN 736102	Projektování křižovatek pozemních komunikací
	Standards pro VO statutárního města Brna
	Sbírka zákonů, částka č.238/1991 a Zákon č.300/1995 - odpadové hospodářství a jeho zatřídění

## 7 PODKLADY

- Prohlídka mostu (Projekční kancelář PRIS spol. s r.o.)
- Zaměření situace (Geoterc, České Budějovice, 5/2018)
- Kopie listu z KM a informace o parcelách (KÚ Český Krumlov)
- Rešerše IG průzkumu (BALUN geo s.r.o., Brno, 11/2018)
- Hydrologické údaje (Český hydrometeorologický ústav, 5/2018)
- Mostní list (4/2018)
- Studie – posouzení variant (PONTEX 05/2017)
- Archivní dokumentace

## **8 ZEMNÍ PRÁCE**

Trasa kabelu je patrná ze situace 1:300, která tvoří přílohu tohoto projektu. Při pokládce kabelů je nutno respektovat ČSN 33 20005-52 a ČSN 736005.

Při výkopových pracích je nutno dodržet ochranná pásma stávajících inženýrských sítí, které budou vytyčeny před započítáním výkopů. Dodavatel je povinen dodržet podmínky dotčených organizací uvedené v jejich vyjádření, jakož i podmínky stavebního povolení. Při křížení a souběhu s ostatními inženýrskými sítěmi musí být dodržena ustanovení ČSN 73 6005 a podmínky stanovené ve vyjádření jednotlivých majitelů inženýrských sítí.

Ochranné pásmo zřizovaného kabelového vedení NN je 1,0 m od osy kabelu.

## **9 POŽÁRNÍ OCHRANA**

Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů

§ 5, 6 - povinnosti právnických osob a podnikajících fyzických osob

§ 15 - dokumentace požární ochrany

§ 16 - školení a odborná příprava zaměstnanců o požární ochraně

Vyhláška MV č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti

§ 3, 9 - umístění hasicích přístrojů, hasicí přístroje

§ 11 - podmínky pro hašení požárů a pro záchranné práce

§ 30 - 40 dokumentace požární ochrany

Vyhláška MV č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování, nahřívání živců v tavných nádobách

§ 3 - podmínky pro zahájení svařování a po skončení svařování

## **10 BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI**

Stavba musí být prováděna v souladu s platnými bezpečnostními předpisy a normami pro pozemní komunikace.

Při realizaci mostního objektu je nutné seznámení všech zúčastněných osob s bezpečnostními zákony, vyhláškami, nařízeními vlády a souvisejícími platnými normami v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Školení pracovníků - pracovníci stavby musí být o bezpečnosti práce pravidelně školeni a o tomto musí být pořízen záznam potvrzený jejich vlastnoručním podpisem. Vedení stavby zajistí účinný dohled nad dodržováním zásad bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a stanoví i sankce za jejich nedodržování.

Veškeré práce na tomto objektu musí respektovat:

Zákoník práce č. 262/2006 Sb.

Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích včetně příloh č. 1-5.

Zákon č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Na stavbě musí být jmenován koordinátor BOZP dle Zákona č. 309/2006 Sb.

## 11 PLÁN KONTROLNÍCH PROHLÍDEK STAVBY

Ve smyslu § 18 vyhlášky č. 526/2006 Sb., kterou se provádí některá ustanovení stavebního zákona ve věcech stavebního řádu bude prováděna kontrolní činnost rozestavěné stavby při provádění těchto prací:

- provedení uložení kabelu před zabetonováním římsy a zásypem
- kontrola napojení na stávající technickou infrastrukturu

Stanovení termínů pro provádění shora uvedených činností bude upřesněno po odsouhlasení harmonogramu postupu prací na úrovni SOD. Dohodnuté termíny budou před zahájením prací sděleny příslušnému stavebnímu úřadu.

## 12 ZÁVĚREM

**Při provádění výkopových prací pro kabelové trasy je třeba dbát na to, aby nebyla poškozena jiná podzemní zařízení. Před započítím výkopových prací proto investor zajistí vytýčení stávajících inženýrských sítí v místě stavby. Bez tohoto vytýčení nesmí stavební organizace zahájit výkopové práce.**

Bez přesného vytyčení řádů jejich majiteli přímo na místě stavby, není možno navrhnout definitivní kabelovou trasu. Z uvedeného důvodu je nutno vytyčit na místě stavby veškeré inženýrské sítě a na základě jejich skutečné polohy případně navrženou trasu korigovat.

### **Upozornění projektanta!**

Vzhledem k tomu, že projektant neměl při zpracování tohoto projektu k dispozici digitální informaci o místopisném a výškopisném určení stávajících inženýrských sítí, je nutno vyznačenou kabelovou trasu považovat pouze za **návrh** kabelové trasy, který bude možno v případě nutném - například při objevení překážek, které se při zpracování projektové dokumentace nedaly předpokládat, dle okolností upravit. Proto je nezbytně nutné, aby před započítím výkopových prací zajistil investor ve spolupráci s dodavatelem v rámci svých povinností přesné vytyčení všech stávajících řádů, a to za účasti jejich provozovatelů přímo na místě stavby. Na základě takto získaných informací o přesném uložení podzemních řádů je pak možno provést příslušné korekce návrhu trasy kabelové kynety.

Po skončení montážních prací provede montážní podnik revizi dle ČSN 33 2000-6, vč. sepsání výchozí revizní zprávy. Dále poučí uživatele o zásadách obsluhy a údržby el. zařízení, kterou mohou provádět osoby s odpovídající kvalifikací dle vyhlášky 50/78 Sb. Tyto osoby musí prokázat znalost místních provozních a bezpečnostních předpisů, první pomoci při úrazech el. proudem a znalost postupu a způsobu hlášení závad na svěřeném pracovišti.

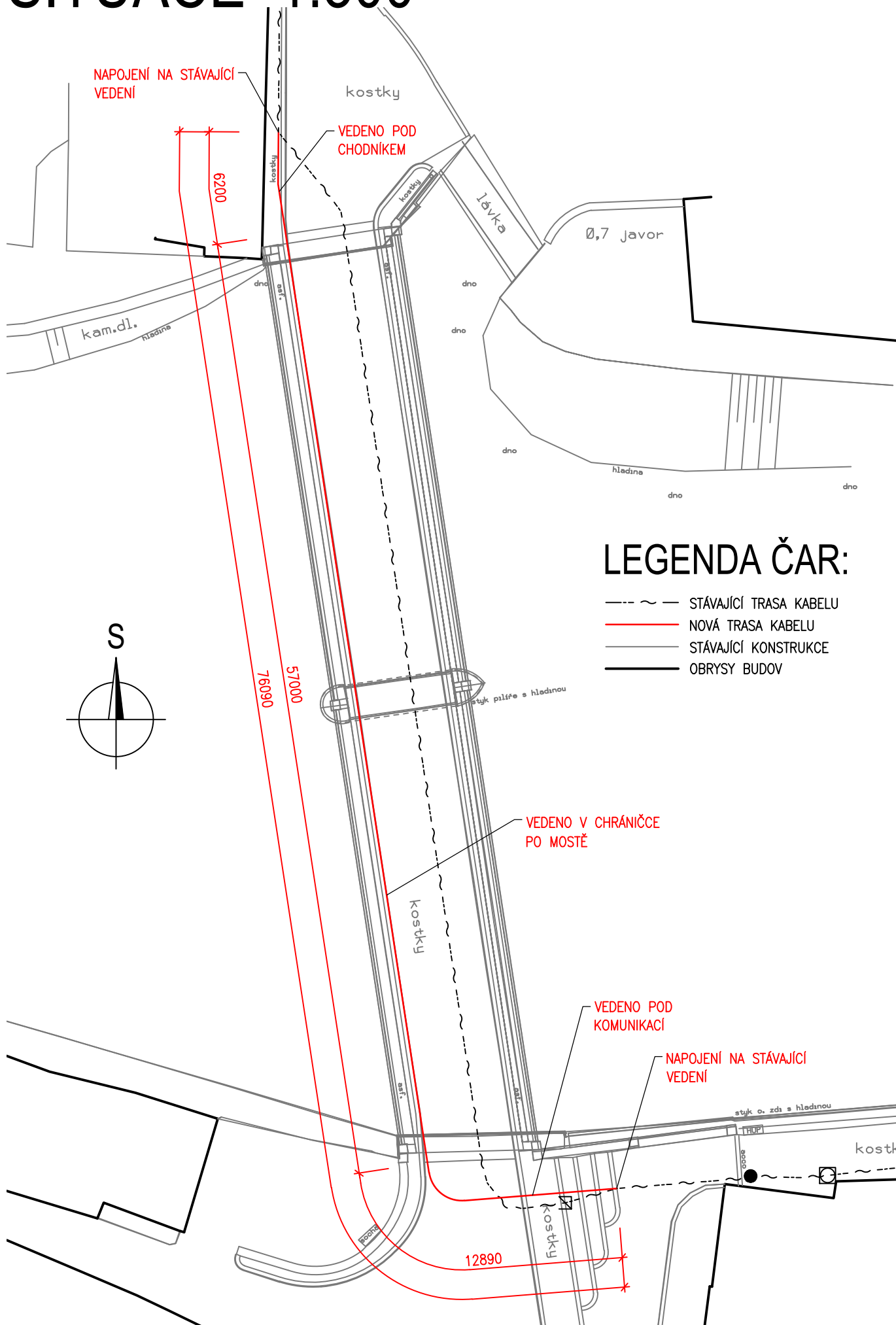
Po provedení díla se provede geodetické zaměření skutečného provedení.

V Brně, 01/2019

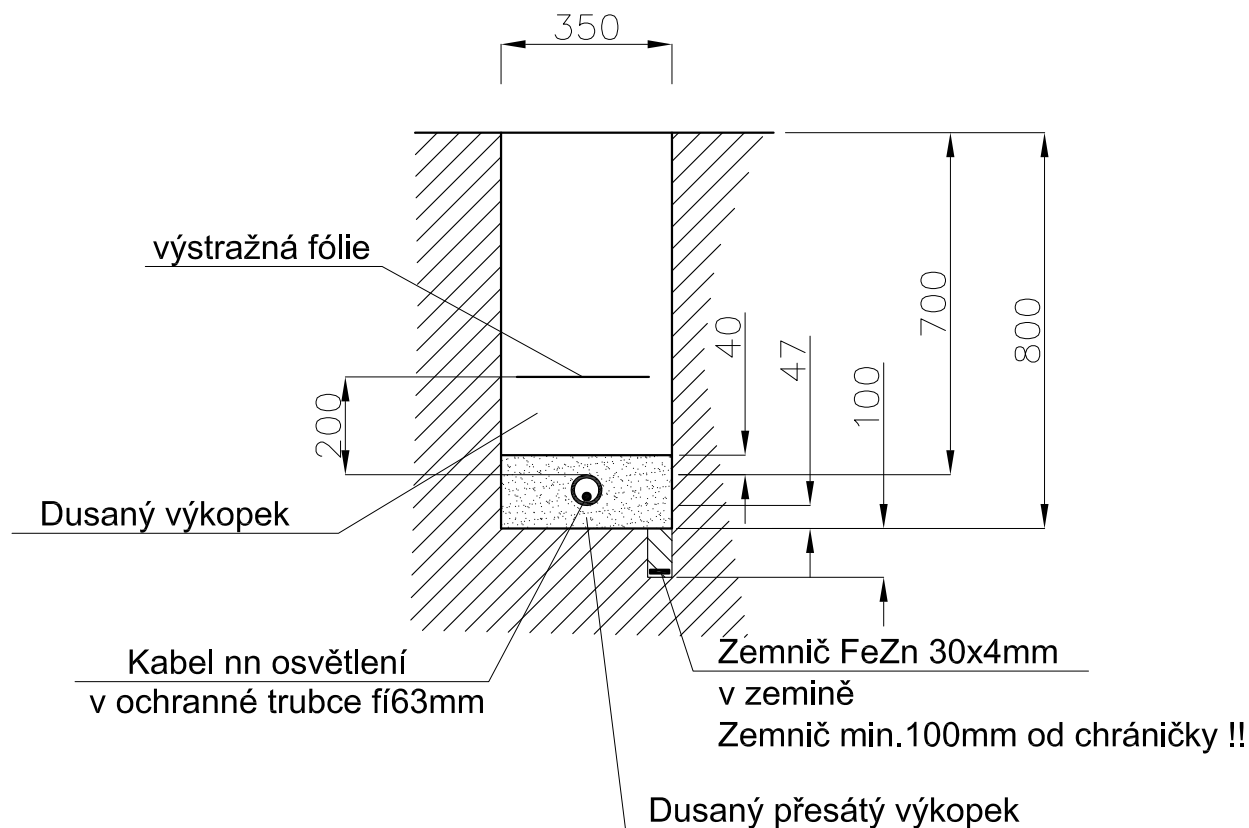
Ing. Karel Zifčák



# SITUACE 1:300



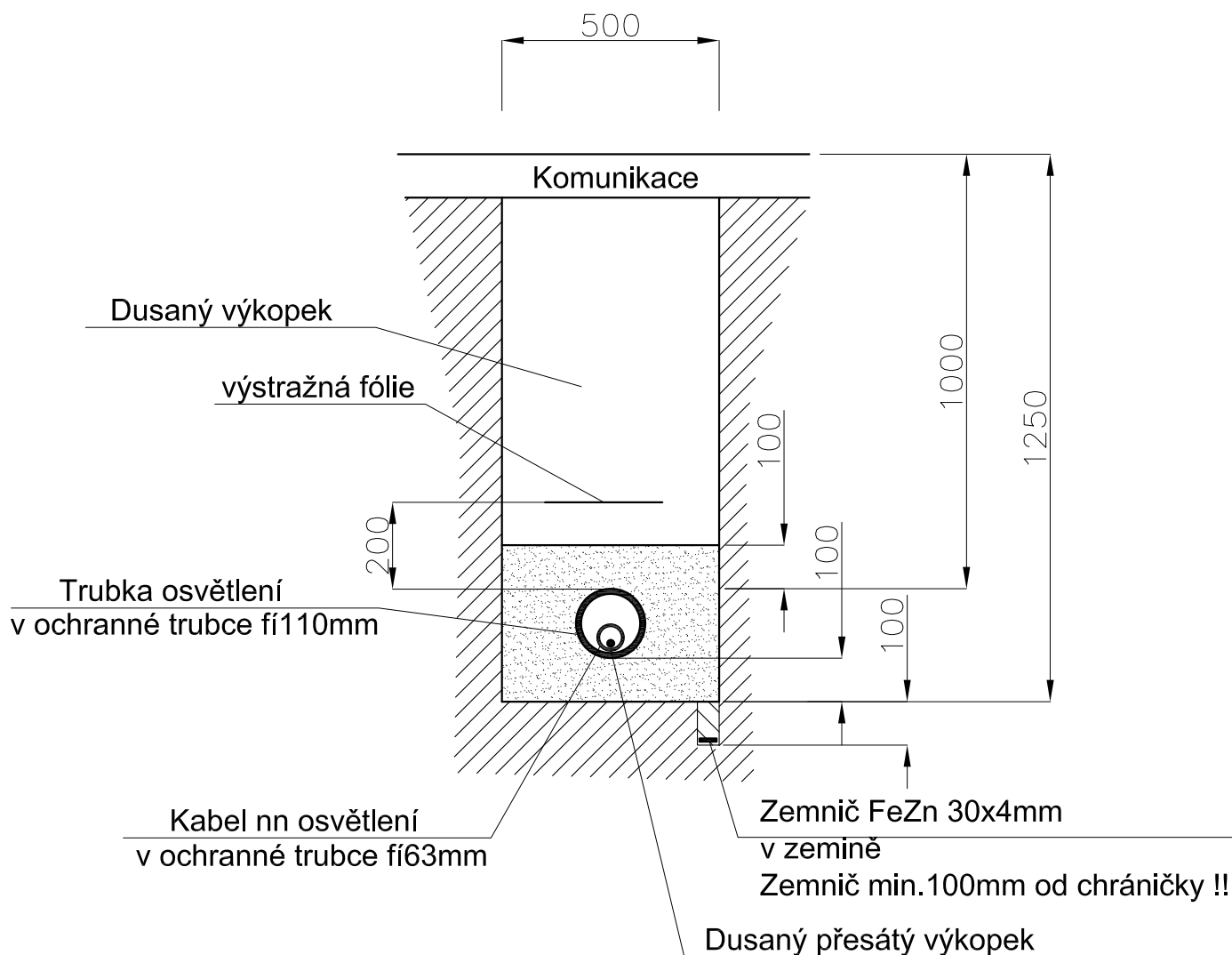
# ŘEZ KABELOVOU TRASOU VE VOLNÉM TERÉNU



## Poznámka :

1. Hloubka výkopu je dána požadavkem ČSN 736005 na minimální krytí podzemních sítí
2. Pro souběhy a křižování a jinými kabely nebo zařízením platí ČSN 33 2000-5-52 ed.2 a ČSN 736005
3. Při budování chrániček vložit protahovací drát. Při vtahování kabelu vtahovat též další protahovací drát.

## ŘEZ KABELOVOU TRASOU V POJÍŽDĚNÉ KOMUNIKACI JEDNA CHRÁNIČKA



### Poznámka :

1. Hloubka výkopu je dána požadavkem ČSN 736005 na minimální krytí podzemních sítí
2. Pro souběhy a křížování a jinými kabely nebo zařízeními platí ČSN 33 2000-5-52 ed.2 a ČSN 736005
3. Při budování chrániček vložit protahovací drát. Při vtahování kabelu vtahovat též další protahovací drát.