

OBJEDNATEL

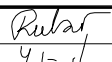



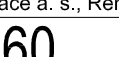
STATUTÁRNÍ MĚSTO BRNO  
Dominikánské nám. 196/1, 601 67 BRNO



D1

DSP/PDPS

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM : JTSK  
VÝŠKOVÝ SYSTÉM : Bpv

VEDOUCÍ PROJEKTANT	Ing. Jiří ŠRUBAŘ		 PROJEKČNÍ KANCELÁŘ PRIS spol. s r. o. OSOVÁ 20, 625 00 BRNO	
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	Ing. Jan ZÁŘECKÝ			
VYPRACOVAL	Ing. Jan ZÁŘECKÝ			
KONTROLOVAL	Ing. Martin ŘEHULKA			
KRAJ: JIHOMORAVSKÝ	INVESTOR: Brněnské komunikace a. s., Renneská 1a, Brno		DATUM	10/2020
NÁZEV AKCE <div>Most ev.č. BM-560</div> <div>lávka Táborského nábřeží přes Svratku</div> <div>SO 404 - SSZ - Stranová přeložka kabelů SSZ</div>			FORMÁT	
			MĚŘITKO	
			ÚČEL	DSP/PDPS
			ČÍS. ZAKÁZKY	20051
NÁZEV PŘÍLOHY <div>Technická zpráva</div>			ARCHIVNÍ ČÍS.	
			ČÍS. SOUPRAVY	PŘÍLOHA 01



Ing. Jan Zářecký  
Elektroprojekty  
Těšany 131  
664 54



ŘÍJEN 2020

## **Most ev.č. BM-560, lávka Táborského nábřeží přes Svratku**

**SO 404 – SSZ – Stranová přeložka kabelů SSZ**

# **T E C H N I C K Á    Z P R Á V A**

**Investor:**

**Odpovědný projektant stavby:**

**Odpovědný projektant objektu:**

**Účel:**

**Vypracoval:**

**Statutární město Brno v zastoupení Brněnské  
komunikace a.s.**

**Ing. Jiří Šrubař**

**Ing. Zářecký**

**DSP/PDPS**

**Ing. Zářecký**



## SO 404 – SSZ – Stranová přeložka kabelů SSZ

### OBSAH:

1 . VŠEOBECNÁ ČÁST.....	3
1.1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....	3
1.2. ÚČEL STAVBY.....	3
1.3. ÚČEL DOKUMENTACE.....	4
1.4. SOUVISEJÍCÍ STAVEBNÍ OBJEKTY .....	4
1.5. SOUVISEJÍCÍ A VYVOLANÉ STAVBY.....	4
1.6. NÁVAZNOST NA PŘEDCHÁZEJÍCÍ DOKUMENTACI .....	4
1.7. PODKLADY.....	4
1.8. DOTČENÉ NORMY A LITERATURA .....	4
1.9 . OCHRANA PŘED ÚRAZEM ELEKTRICKÝM PROUDEM.....	5
2. POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ .....	5
3. ULOŽENÍ KABELŮ A SPOJKY .....	6
4. ÚDAJE O NYNĚJŠÍCH A PŘEDPOKLÁDANÝCH OCHRANNÝCH PÁSMECH .....	6
5. Údaje pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci na projektovaném elektrickém zařízení.....	6
6. Údaje a pokyny pro ochranu životního prostředí.....	7
7. Závěr.....	7
Protokol o určení VNĚJŠÍCH VLIVŮ .....	8



## 1. VŠEOBECNÁ ČÁST

### 1.1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby:	Most ev.č. BM-560, lávka Tábořského nábřeží přes Svratku
Druh stavby:	Změna stavby
Druh stavebního objektu:	Stranová přeložka kabelů SSZ
Stupeň dokumentace:	DSP – Dokumentace pro stavební povolení PDPS – Dokumentace pro provedení stavby
Objednatel dokumentace:	<b>Statutární město Brno</b> Kounicova 67, 601 67 Brno  v zastoupení <b>Brněnské komunikace a.s.</b> Reneská třída 787/1a, 639 00 Brno – Štýřice
Správce stavebního objektu:	Brněnské komunikace a.s. Reneská třída 787/1a, 639 00 Brno – Štýřice
Generální projektant:	<b>Projekční kancelář PRIS spol. s r.o.</b> Osová 20, 625 00 Brno
Hlavní inženýr projektu:	Ing. Jiří Šrubař
Projektant SO:	Ing. Jan Zářecký Těšany 131 664 54 Těšany Mail: jan.zarecky@seznam.cz Tel.: 603 720 522
Zodpovědný projektant :	Ing. Jan Zářecký
Přílohu zpracoval:	Ing. Jan Zářecký
Kraj:	Jihomoravský
Obec s rozšířenou působností:	Statutární město Brno
Obec s pověřeným obecním úřadem:	Statutární město Brno
Katastrální území:	Štýřice Staré Brno

### 1.2. ÚČEL STAVBY

Předmětem stavby je výstavba nové lávky Tábořského nábřeží přes Svratku, která bude situována cca 45 m proti proudu od stávající lávky pro pěší přes řeku Svratku, spojující ulici Poříčí a ulici Tábořského nábřeží.

Zřízení nového přemostění řeky Svratky lávkou pro pěší je koordinováno s připravovaným záměrem (hlavní stavbou) „Nábřeží řeky Svratky - Realizace protipovodňových opatření města Brna – etapy VII a VIII“, s umožněním jejího zdvižení v případě průchodu vyšších n-letých vod a její napojení na uvedený záměr. Současně i se související stavbou "Křižovatka Poříčí I/42 - ulice Rybářská". Jedná se o novostavbu trvalé lávky pro pěší.

Dále je součástí stavby zřízení dalších objektů a provozních souborů

souvisejících s výstavbou nové lávky. Jsou to VO lávky, zařízení ke zdvihání lávky a zařízení k odčerpání vody z komor opěr.

### **1.3. ÚČEL DOKUMENTACE**

Předmětem tohoto SO je stranová přeložka kabelů SSZ, které mají být zřízeny v rámci související stavby "Křižovatka Poříčí I/42 - ulice Rybářská" včetně demontáže a opětovné montáže sloupu SZZ na straně u řeky.

### **1.4. SOUVISEJÍCÍ STAVEBNÍ OBJEKTY**

SO 201 – Lávka  
SO 301 - Přeložka vodovodu DN 600 OC – Poříčí  
SO 302 - Přeložka uliční vpusti stávající dešťové kanalizace  
SO 402 - VO – Osvětlení lávky

### **1.5. SOUVISEJÍCÍ A VYVOLANÉ STAVBY**

Tento SO má vazbu na stavbu „Nábřeží řeky Svratky - Realizace protipovodňových opatření města Brna – etapy VII a VIII“ a na související stavbu "Křižovatka Poříčí I/42 - ulice Rybářská".

### **1.6. NÁVAZNOST NA PŘEDCHÁZEJÍCÍ DOKUMENTACI**

Tento stupeň projektové dokumentace navazuje na dokumentaci pro územní rozhodnutí.

### **1.7. PODKLADY**

1. Prohlídka na místě ( Projekční kancelář PRIS spol. s r.o. )
2. Situace ( A PLUS a.s. – 09/2018 )
3. Zaměření situace (Tejkal - 09/2018)
4. Vyjádření správců sítí a dotčených orgánů státní zprávy
5. Kopie listu z KM a informace o parcelách (KÚ JmK, pracoviště BM – 10/2018)
6. IG rešerše ( Projekční kancelář PRIS spol. s r.o. – 8/2018)
7. Studie „Nábřeží řeky Svratky - Realizace protipovodňových opatření města Brna – etapy VII a VIII“ ( A PLUS a.s. – 07/2018 )
8. Soubor závazných a doporučených ČSN a souvisejících předpisů

### **1.8. DOTČENÉ NORMY A LITERATURA**

ČSN 736005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení  
ČSN EN 12899 – 1 Stálé svislé dopravní značení – Část 1: Stálé dopravní značky  
ČSN EN 12352 Řízení dopravy na pozemních komunikacích – Výstražná světla  
ČSN EN 12368 Řízení dopravy na pozemních komunikacích – Návěstidla  
ČSN EN 12675 Řízení dopravy na pozemních komunikacích – Řadiče světelných signalizačních zařízení – Funkčně bezpečnostní požadavky



ČSN EN 12767 Pasivní bezpečnost podpěrných konstrukcí zařízení na pozemní komunikaci. Požadavky a zkušební metody

ČSN EN 1436 +A1 Vodorovné dopravní značení – Požadavky na dopravní značení

ČSN 36 5601-1 Světelná signalizační zařízení. Technické a funkční požadavky. Část 1: Světelná signalizační zařízení pro řízení silničního provozu

ČSN 73 6021 Světelná signalizační zařízení. Umístění a použití návěstidel

ČSN 73 6100 – 1 Názvosloví pozemních komunikací – Část 1: Základní názvosloví

ČSN 73 6100 – 2 Názvosloví pozemních komunikací – Část 2: Projektování pozemních komunikací

ČSN 73 6100 – 3 Názvosloví pozemních komunikací – Část 3: Vybavení pozemních komunikací

ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic

ČSN 73 6102 Projektování křižovatek na pozemních komunikacích

ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací

ČSN 73 6425 Autobusové, trolejbusové a tramvajové zastávky, přestupní uzly a stanoviště (obě části)

### **1.9. OCHRANA PŘED ÚRAZEM ELEKTRICKÝM PROUDEM**

Ochrana před úrazem elektrickým proudem bude provedena podle ČSN 33 2000-4-41 ed. 3:

#### **A. Základní ochrana – izolací, kryty a přepážkami**

#### **B. Ochrana při poruše:**

2.1. Ochranné opatření: automatické odpojení od zdroje proudovým chráničem v síti TN-C-S

2.2. Doplňková ochrana: doplňujícím ochranným pospojováním podle článku 415.2

Doplňující ochranné pospojování je provedeno zemnicí kulatinou FeZn o  $\square$  8 mm.

## **2. POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ**

V rámci související stavby "Křižovatka Poříčí I/42 - ulice Rybářská" má být zřízena světelná signalizace a její realizace se předpokládá před zahájením hlavní stavby, aby mohla být uvolněna do provozu stávající lávka pro pěší, která je, s ohledem na přístup a stávající přechod přes ulici Poříčí, v tuto chvíli uzavřena.

Tento SO řeší dočasné vymístění kabelů SSZ v době výstavby nové lávky pro pěší a dále demontáž a opětovnou montáž stožáru SZZ na straně u řeky.

Indukční smyčky SSZ v blízkosti lávky budou dočasně deaktivovány a následně opět aktivovány, přípojná šachta demontována a opět namontována zpět po dokončení lávky.

K indukčním smyčkám jsou vedeny dva kabely typu TCEKFE 1P1,0 D. Kabely budou odkopány a staženy cca do místa nového přechodu ke sloupu SSZ, který bude pro potřeby výstavby SO 07.02 - Protipovodňová železobetonová stěna v km 38,055-38,283, dočasně demontován. Spolu s demontáží sloupu bude provedena i ochrana napájecího kabelu do sloupu typu NYY-J 24x1,5mm<sup>2</sup>.

Po realizaci SO 301, SO 302 a zřízení opěry 1 nové lávky (automaticky se předpokládá i realizace SO 07.02 hlavní stavby), včetně přístupového chodníku, budou kabely protaženy zpět v instalované ochranné trubce  $\phi$  63mm, umístěné

v chráničce fi110mm. Případně budou bely naspojovány a protaženy do znovu instalované šachty indukčních smyček.

Bude obnoven sloup SSZ, včetně základu,.

Šachta i smyčky budou obnoveny v původní poloze.

Polohu sloupu SSZ je možno, po realizaci všech souvisejících objektů, ještě lokálně dle potřeby, upravit.

Délka stranové přeložky kabelů SSZ je cca 37m.

### 3. ULOŽENÍ KABELŮ A SPOJKY

Podél opěry 1 a přístupového chodníku budou kabely uloženy **do chráničky o průměru 63mm** (např. kopoflex fi 63mm), která bude navíc uložena **do chráničky o průměru 110mm** (např. kopoflex fi 110mm). Krytí chráničky musí být min. 100cm. Chránička se uloží na vrstvu písku (cca 10cm) a překryje vrstvou písku o stejné tloušťce. Chráničky musí být chráněny proti zaplavení, např. zátkou nebo montážní pěnou.

Způsob uložení kabelů je součástí přílohy č.02.2. Kabely nebudou spojovány.

### 4. ÚDAJE O NYNĚJŠÍCH A PŘEDPOKLÁDANÝCH OCHRANNÝCH PÁSMECH

Při výkopových pracích je nutno dodržet ochranná pásma stávajících inženýrských sítí, které budou vytyčeny před započítím 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 kabelového vedení SSZ je 1m od osy kabelu.

### 5. ÚDAJE PRO BEZPEČNOST A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA PROJEKTOVANÉM ELEKTRICKÉM ZAŘÍZENÍ

Pro možnost provedení tohoto SO musí zhotovitel stavby splňovat příslušnou odbornou způsobilost.

Stavebník v souladu s ustanovením zákona č. 309/2006 Sb., část třetí (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), v platném znění, určí a smluvně zajistí v rámci této zakázky koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen „koordinátor BOZP“). Zhotovitel je povinen spolupracovat s koordinátorem BOZP po celou dobu realizace stavby a dále je povinen smluvně zavázat i všechny své budoucí podzhotovitele k součinnosti s koordinátorem BOZP, a to po celou dobu realizace stavby.

Při provádění stavebních prací musí zhotovitel dodržovat všechny platné normy a předpisy, týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Zhotovitel se dále musí při práci a pobytu na stavbě řídit ustanoveními ČSN ISO 8421-1 -8 o požární bezpečnosti a musí poučit pracovníky o požární ochraně a použití ručních hasících přístrojů, uvedených v ČSN EN 3-7 -10.

Výkopové práce je nutné provádět tak, aby nedošlo k úrazu. Výkopy, které nebudou okamžitě zahrnuty, budou zajištěny zábranami.

## 6. ÚDAJE A POKYNY PRO OCHRANU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Nezávadný stavební odpad může být odvezen na skládku.

Obecně je třeba postupovat dle vyhlášky 15/2007 O ochraně veřejné zeleně města Brna.

## 7. ZÁVĚR

**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.**

Po skončení montážních prací provede montážní podnik kontrolní měření funkčnosti indukčních smyček a kabelů SSZ vč. sepsání kontrolního protokolu.

Dále poučí uživatele o zásadách obsluhy a údržby zařízení.

Po provedení díla se provede geodetické zaměření skutečného provedení.

Vypracoval: Ing. Zářecký

## PROTOKOL O URČENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ

vypracovaný odbornou komisí za účasti zpracovatelů projektové dokumentace

**SLOŽENÍ KOMISE :**      předseda :    Ing. Zárecký  
                                 členové :    Ing. Šimáček  
                                                    Ing. Kortyš

**NÁZEV AKCE :** Most ev.č. BM-560, lávka Táborského nábřeží přes  
Svratku

**SO 404 – SSZ – Stranová přeložka kabelů SZZ**

### PODKLADY POUŽITÉ PRO VYPRACOVÁNÍ PROTOKOLU:

- ČSN 33 2000-1 ed.2, ČSN 33 2000-5-51 ed.3 a další související normy a předpisy
- situace
- projektová dokumentace

### POPIS OBJEKTU:

Jedná se o venkovní prostranství města Brna s pohybem nepoučených osob bez elektrotechnické kvalifikace

### ROZHODNUTÍ :

Požadovaná opatření ke snížení nepříznivých účinků vnějších vlivů (dle tab. ZA.1N) :

- Elektrické zařízení musí odolávat teplotám, kterým bude vystaveno. Elektrické stroje, přístroje, svítidla a rozváděče musí mít stupeň ochrany krytem alespoň IP20 resp. IP43.
- Kovové konstrukční materiály, pokud nejsou korozně odolné, musí mít vhodnou povrchovou úpravu. Rozváděče musí být chráněny proti kapající vodě.
- V prostorech musí být u elektrického zařízení provedeno zajištění proti nebezpečnému dotyku.

### ZDŮVODNĚNÍ :

#### Vnější činitel prostředí :

- Teplota okolí : **AA 3, AA 4** ( -25 °C až + 40 °C)
- Atmosférické podmínky okolí: **AB 8** ( venkovní prostory a prostory nechráněné před atmosférickými vlivy s nízkými a vysokými teplotami )
- Nadmořská výška : **AC 1** (méně jak 2000 m)
- Výskyt vody : **AD 4<sup>1)</sup>** (stříkající voda )

- Výskyt cizích pevných těles : **AE 1** (zanedbatelný)
- Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek : **AF 1** (zanedbatelný)
- Mechanické namáhání – ráz : **AG 1** (mírný)
- Mechanické namáhání – vibrace : **AH1** (mírné)
- Ostatní mechanické namáhání : **AJ** – neuvažováno
- Výskyt rostlinstva nebo plísní : **AK1** (bez nebezpečí )
- Výskyt živočichů : **AL1** ( bez nebezpečí )
- Elektromagnetická, elektrostatická nebo ionizující působení:
  - Harmonické, meziharmonické **AM 1-1** (kontrolovaná úroveň)
  - Signální napětí **AM 2-1** (kontrolovaná úroveň)
  - Elektrická pole **AM 9-1** (zanedbatelná úroveň)
- Sluneční záření : **AN2** (střední)
- Seismické účinky : **AP1** (zanedbatelné)
- Bouřková činnost : **AQ3** (přímé ohrožení)
- Pohyb vzduchu : **AR1** (pomalý)
- Vítr : **AS2** (střední)

#### Využití :

- Schopnost osob : **BA1** (laici)
- Dotyk osob s potencionálem země : **BC2** ( výjimečný – osoby se obvykle nedotýkají cizích vodivých částí a ani obvykle nestojí na vodivém podkladu)
- Podmínky úniku v případě nebezpečí : **BD1** (malá hustota obsazení, snadné podmínky pro únik)
- Povaha zpracovávaných nebo skladovaných látek : **BE1** (bez významného nebezpečí)

#### Poznámka :

- 1) Tento vliv se v daném prostoru vyskytuje pouze občas a je zajištěno, že s elektrickým zařízením se bude manipulovat pouze v době, kdy tento vliv nebude působit.

V Brně dne 15. října 2020



předseda komise