

## Obsah

|  |    |
|--|----|
| 1. Identifikační údaje .....   | 2  |
| 1.1. Stavba .....  | 2  |
| 1.2. Zadavatel / objednatel.....   | 2  |
| 1.3. Zhotovitel studie .....   | 2  |
| 2. Zdůvodnění studie .....   | 2  |
| 3. Stanovení zájmového oblasti .....                                     | 3  |
| 4. Výchozí údaje pro návrh variant .....                                 | 4  |
| 5. Charakteristika území .....   | 6  |
| 6. Základní údaje navržených variant.....                                | 10 |
| 6.1 Směrové a výškové řešení tras.....                                   | 10 |
| 6.2 Křižovatky a sjezdy .....  | 10 |
| 6.3 Mostní objekty, tunelové objekty a zdi .....                         | 11 |
| 6.4 Obslužná zařízení .....  | 11 |
| 6.5 Nároky na úpravy a přeložky souvisejících pozemních komunikací ..... | 11 |
| 6.6 Podmiňující předpoklady.....   | 11 |
| 6.7 Bilance základních výměr .....                                       | 12 |
| 6.8 Zábory půdy.....   | 13 |
| 6.9 ŽP, příroda a krajina .....  | 13 |
| 6.10 Organizace výstavby.....  | 13 |
| 6.11 Průzkumy.....   | 14 |
| 6.12 Intenzita dopravy, průjezdnost vozidel.....                         | 14 |
| 6.13 Konstrukce komunikace a chodníku.....                               | 14 |
| 7. Náklady.....  | 17 |
| 8. Expertiza.....  | 18 |
| 9. Závěry a doporučení .....   | 18 |

## PŘÍLOHY

1. Fotodokumentace

## 1. Identifikační údaje

### 1.1. Stavba

|                    |   |
|--------------------|---|
| Název stavby:      | „Ulice Tuřanská – úprava sil. II/380 a chodníků mezi ul. Jahodová a U Lípy Svobody“ |
| Místo stavby:      | Statutární město Brno, Jihomoravský kraj  |
| Katastrální území: | Brněnské Ivanovice [612227]   |
| Druh stavby:       | Liniová stavba  |
| Stupeň:            | Studie  |
| Č. zakázky:        | 18Zak050  |

### 1.2. Zadavatel / objednatel

|        |                                      |
|--------|--------------------------------------|
| Název: | Statutární město Brno                |
| Sídlo: | Dominikánské nám. 196/1, 602 00 Brno |
| IČ:    | 44992785                             |

### 1.3. Zhotovitel studie

|              |                              |
|--------------|------------------------------|
| Název:       | RSE Project s.r.o.           |
| Sídlo:       | Ruská 83/24, 703 00, Ostrava |
| IČ:          | 29398266                     |
| Projektanti: | Ing. Žaneta Mičechová        |

## 2. Zdůvodnění studie

### Vztah k programu rozvoje sítě PK

Stávající silniční síť v řešeném území je tvořena průjezdným úsekem komunikace II/380 a přilehlými místními komunikacemi ulice Jahodová, U Lípy Svobody a Jiřinová.

### Účel a cíle studie (předpokládané využití)

Důvodem pro zadání technické studie je nevyhovující šířkové uspořádání dopravního prostoru silnice II/380 a přilehlých chodníků na ul. Tuřanská v úseku mezi ul. Jahodová a U Lípy Svobody. Chodníky mají nedostatečnou šířku od cca. 1,15 m ovšem s osazenými ocelovými zábranami a místy dalším bodovým zúžením (například střešní svody). Dochází tak k nebezpečným situacím pro chodce, zejména pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace, pro než je místo téměř neprůchodné. V oblasti se nacházejí školní zařízení či objekty bydlení, pro které se jedná o jedinou přístupovou komunikaci. Je proto potřeba prověřit reálné možnosti zlepšení současného nevyhovujícího stavu v tomto úseku a stanovit finanční odhad stavebních nákladů.

V území byly analyzovány problematické body a bylo navrženo řešení, které umožní zlepšení současného nevyhovujícího stavu – zejména úseku mezi ul. Jahodová a U Lípy Svobody a zvláště pro pěší. Byly prověřeny možnosti šířkového a výškového uspořádání a trasy inženýrských sítí s případnou potřebou jejich prostorových překládek. Součástí studie bylo i vyhodnocení majetkoprávních vztahů a odhad finančních nákladů na realizaci stavby.

### **Potřebnost a naléhavost stavby**

Předmětný úsek silnice je vybaven chodníkem pro pěší, šířkové parametry chodníku jsou nevyhovující. Šířkové uspořádání komunikace je nevhodné z hlediska průjezdnosti autobusů městské hromadné dopravy - v současnosti není možný průjezd dvou autobusů zároveň. Vzhledem k umístění mateřské školy a zvýšenému výskytu chodců mezi křižovatkami Tuřanská x U Lípy Svobody a Tuřanská x Jiřinová dochází v tomto místě k přebíhání chodců přes silnici.

Výše uvedené aspekty zapříčiňují sníženou bezpečnost chodců v řešené oblasti. K zajištění bezpečnosti silničního provozu a jejich účastníků by výrazně přispělo rozšíření chodníků na bezpečnou šířku v celé délce řešeného území, rozšíření komunikace pro bezpečný průjezd autobusů a vybudování nového přechodu pro chodce.

## **3. Stanovení zájmového oblasti**

### **Začátek a konec stavby**

Řešeným územím je silnice II/380 ul. Tuřanská a přilehlé komunikace a plochy přibližně v oblasti mezi ul. Jahodová a U Lípy Svobody v katastrálním území Brněnské Ivanovice. Rozkládají se na severozápadě městské části. Brněnské Ivanovice si zachovaly vesnický charakter a svojí zástavbou jsou téměř propojeny se zástavbou sousedních Tuřan, s nimiž v podstatě tvoří jeden velký urbanistický celek. Brněnské Ivanovice hraničí na západě s Dolními Heršpicemi, Horními Heršpicemi a Komárovem; na severu s Černovicemi; na východě s Tuřany; a na jihu s Holáskami. Jedná se o úsek dlouhý cca 207 m.

### **Vymezení území pro hledání reálných variant**

Průtah silnice zajišťuje přímou i nepřímou obslužnost stávajících pozemků a objektů pro bydlení. Je proto logicky i nejvhodnější a nejlogičtější trasou pro pěší. Z tohoto důvodu se variantní trasy nenavrhují.

### **Vhodná nebo požadovaná průchozí místa**

Umístění nového chodníku kopíruje trasu průtahu silnice II/380 a chodník se navrhuje umístit v celé navržené trase do přidruženého prostoru silnice.

### **Průchodové koridory**

Průchodový koridor pro navržený chodník je společný pro stávající koridor průtahu silnice. Ten je dán charakterem stávající zástavby, umístěním jednotlivých objektů pro bydlení a výrobu, členitostí území, polohou stávající veřejné infrastruktury a vlastnickými vztahy k pozemkům sousedním i dotčeným.

## 4. Výchozí údaje pro návrh variant

### Kategorie, třída, návrhová kategorie funkční skupina a typ příčného uspořádání PK

- **kategorie**  
Silnice II. třídy v zastavěném území.
- **návrhová kategorie**  
Navržená silnice odpovídá odvozené kategorii MS2 11,5/8/50.
- **funkční skupina**  
S ohledem na průjezdní úsek silnice jde o funkční skupinu C, jako komunikaci obslužnou ve stávající zástavbě, umožňující přímou obsluhu všech staveb.

### Charakteristiky souvisejících a dotčených PK

Vozovka průtahu silnice II/380 je obousměrná dvoupruhová, s celkovou šířkou jízdního pásu 7 m plus rozšíření v obloucích s oboustranným bezpečnostním odstupem šířky 0,50 m. Povrch vozovky je asfaltový. Odvodnění komunikace je do stávající kanalizace (dešťové) pomocí uličních vpustí.

### Charakteristiky dotčených drah

Dráhy ani jejich ochranná pásma nebudou stavbou dotčeny.

### Návrhové prvky mostů a tunelů, jejich prostorové uspořádání

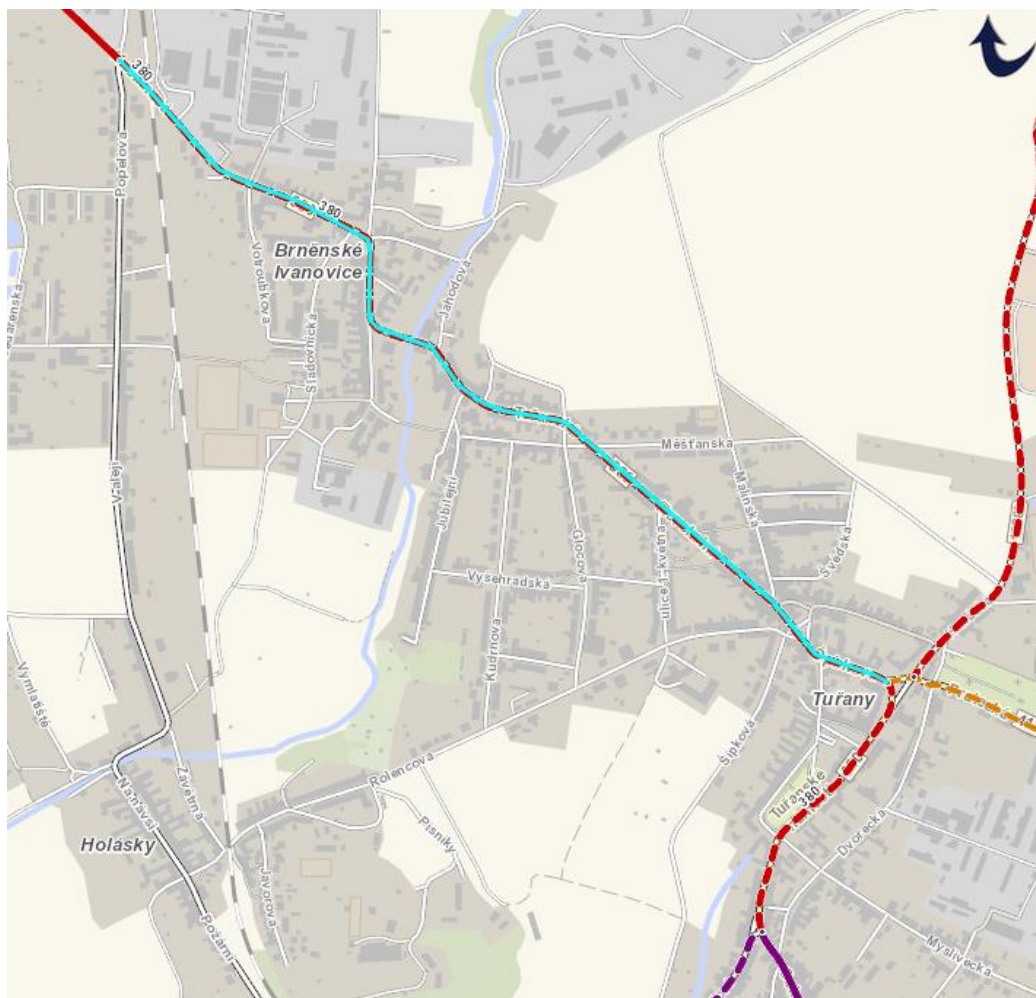
Mosty ani tunely se v trase chodníku nevyskytují.

### Požadavky na křižovatky a obslužná zařízení (odpočívky, střediska údržby apod.)

Křížení samostatných sjezdů bude řešeno formou chodníkových přejezdů. Úprava křížení bude v souladu s vyhl. č. 398/2009 Sb. (Vyhláška o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb) a ČSN 73 6110-Z1 (Projektování místních komunikací).

### Dopravně inženýrské údaje (zdroje a cíle dopravy, výhledové intenzity, kapacitní posouzení)

Silnice II/380 zajišťuje spojení mezi Hodonínem a Brnem. Dopravně inženýrské údaje zjišťovány nebyly, sčítání dopravy na silnici II/380 bylo prováděno v roce 2016 a výsledky jsou následující:



Obrázek 1 - Sčítaný úsek

| Sčítání dopravy 2016 (sč.úsek: 6-2382)                |           | ... význam zkratek |           |            |           |            |            |          |           |           |            |             |             |             |               |            |               |
|---|-----------|--------------------|-----------|------------|-----------|------------|------------|----------|-----------|-----------|------------|-------------|-------------|-------------|---------------|------------|---------------|
| <b>Roční průměr denních intenzit dopravy</b>          |           | <b>LN</b>          | <b>SN</b> | <b>SNP</b> | <b>TN</b> | <b>TNP</b> | <b>NSN</b> | <b>A</b> | <b>AK</b> | <b>TR</b> | <b>TRP</b> | <b>TV</b>   | <b>O</b>    | <b>M</b>    | <b>SV</b>     |            |               |
| RPDI - všechny dny                                    | voz/den   | 1 205              | 445       | 26         | 169       | 29         | 222        | 184      | 95        | 2         | 0          | 2 377       | 9 673       | 93          | 12 143        |            |               |
|   |           | <b>LN</b>          | <b>SN</b> | <b>SNP</b> | <b>TN</b> | <b>TNP</b> | <b>NSN</b> | <b>A</b> | <b>AK</b> | <b>TR</b> | <b>TRP</b> | <b>TV</b>   | <b>O</b>    | <b>M</b>    | <b>SV</b>     |            |               |
| RPDI - pracovní den (Po-Pá)                           | voz/den   | 1 492              | 551       | 33         | 209       | 37         | 283        | 213      | 118       | 2         | 0          | 2 938       | 10 498      | 87          | 13 523        |            |               |
| RPDI - volné dny (mimo svátky)                        | voz/den   | 488                | 180       | 8          | 68        | 9          | 69         | 112      | 39        | 1         | 0          | 974         | 7 610       | 109         | 8 693         |            |               |
| <b>Hodinová intenzita dopravy</b>                     |           |                    |           |            |           |            |            |          |           |           |            | <b>TV</b>   |             |             | <b>SV</b>     |            |               |
| Padesátirázová intenzita dopravy                      | voz/h     |                    |           |            |           |            |            |          |           |           |            | 290         |             |             | 1 481         |            |               |
| Špičková hodinová intenzita dopravy                   | voz/h     |                    |           |            |           |            |            |          |           |           |            | 264         |             |             | 1 348         |            |               |
| <b>Těžká nákladní vozidla - TNV</b>                   |           |                    |           |            |           |            |            |          |           |           |            |             |             |             | <b>TNV</b>    |            |               |
| Hodnota TNV   | voz/den   |                    |           |            |           |            |            |          |           |           |            |             |             |             | 1 587         |            |               |
| <b>Intenzita dopravy pro hlukové a emisní výpočty</b> |           |                    |           |            |           |            |            |          |           |           |            | <b>OA</b>   | <b>NA</b>   | <b>NS</b>   | <b>Celkem</b> |            |               |
| Roční průměr intenzit, den (06-18)                    | voz/den   |                    |           |            |           |            |            |          |           |           |            | 7 710       | 1 782       | 220         | 9 712         |            |               |
| Roční průměr intenzit, večer (18-22)                  | voz/den   |                    |           |            |           |            |            |          |           |           |            | 1 328       | 116         | 26          | 1 470         |            |               |
| Roční průměr intenzit, noc (22-06)                    | voz/den   |                    |           |            |           |            |            |          |           |           |            | 728         | 203         | 31          | 962           |            |               |
| <b>Emise</b>  |           |                    |           |            |           |            |            |          |           |           |            | <b>OA</b>   | <b>LNA</b>  | <b>TNA</b>  | <b>NS</b>     | <b>BUS</b> | <b>Celkem</b> |
| Roční špičková hodinová intenzita dopravy             | voz/h     |                    |           |            |           |            |            |          |           |           |            | 1 397       | 172         | 88          | 40            | 40         | 1 737         |
| <b>Koeficienty nerovnoměrnosti dopravy</b>            |           |                    |           |            |           |            |            |          |           |           |            | <b>alfa</b> | <b>beta</b> | <b>gama</b> | <b>PS</b>     |            |               |
| Koeficient nerovnoměrnosti dopravy                    | -         |                    |           |            |           |            |            |          |           |           |            | 0.60        | 0.55        | 1.09        | 55:45         |            |               |
| <b>Intenzita cyklistické dopravy</b>                  |           |                    |           |            |           |            |            |          |           |           |            |             |             |             | <b>C</b>      |            |               |
| Cyklistická doprava                                   | cyklo/den |                    |           |            |           |            |            |          |           |           |            |             |             |             | 103           |            |               |

Obrázek 2 – Tabulka výsledků sčítání dopravy

Výsledky podkladových studií (architektonická, urbanistická, hydrotechnická apod.)  
S ohledem na rozsah zadání a charakter stavby nebyly zpracovány.

Od investora byly poskytnuty následující podklady:

- Katastr nemovitostí – parcelní kresba
- Ortofotomapa města Brna – parcely rozdělené dle vlastnických vztahů
- Účelová mapa polohopisné situace (ÚMPS) – polohopis
- Digitální model terénu (DMT)
- Digitální model povrchu (DMP)
- Inženýrské sítě
- Výškopis – vrstevnice stávajícího stavu
- Geodeticky měřené podrobné body – polohopis a výškopis ÚMPS

Studie byla zpracována z důvodů ověření navržených úprav ve vztahu k inženýrským sítím, pozemkům a reliéfu terénu.

## 5. Charakteristika území

### Charakteristiky území z hlediska jejich vlivu na návrh variant

Variantní řešení se nenavrhují. Trasa průtahu silnice je složena z prostých kruhových oblouků o poloměrech R35 až R850. Je přizpůsobena okolní zástavbě a reliéfu terénu s maximálním respektováním stávajícího stavu.

### Členitost území

Jihomoravský kraj je čtvrtým nejlidnatějším krajem v rámci ČR, čemuž pomáhá i jeho nadprůměrná rozloha ve srovnání s ostatními kraji ČR. Důležitou charakteristikou pro porovnání je hustota osídlení, kde Jihomoravský kraj patří k nadprůměrně hustě osídleným krajům v ČR. Jihomoravský kraj není homogenním územím, regiony v rámci Jihomoravského kraje mají různý druh osídlení, historií apod. V karpatské části kraje převládají pahorkatiny v nadmořské výšce 150 až 250 m n. m. Typické jsou pro ně teplé klima a úrodné půdy (Dyjsko-svratecký a Dolnomoravský úval), které jsou základem pro pěstování vinné révy. Území kraje leží v hlavním povodí řeky Moravy, většina území kraje je však odvodňována jejím nejvýznamnějším pravostranným přítokem, řekou Dyjí. Do ní odvádí vodu Jevišovka, Jihlava (se svými přítoky Rokytou a Oslavou), Svratka (Svitava, Litava), Trkmanka a Stupava/Kyjovka. Krajinu částí říčních údolí změnilo vybudování přehradních nádrží – soustava tří přehradních jezer Nové Mlýny, Vranovská přehrada (obě na Dyji) a Brněnská přehrada na Svratce.

Bohatou historii Jihomoravského kraje dokládají zdejší archeologická naleziště, zámky, hradní zříceniny, kostely a synagogy. V okolí města Slavkov u Brna leží bojiště napoleonských válek, kde se odehrála slavná bitva tří císařů. Lidovou architekturu mohou návštěvníci poznat ve strážnickém skanzenu. Na území Jihomoravského kraje se udržují lidové slavnosti jako fašanky, hody, stavění májí a jarmarky. Verbuňk, mužský lidový tanec, je zapsán na seznam UNESCO. V regionu, který je znám vinařskou tradicí, se nachází řada unikátních vinařských staveb, např. Petrov-Plže. V okolí řešené lokality se nenachází žádná archeologická naleziště.

Z celkové rozlohy kraje tvoří 60 % zemědělská půda, z níž připadá 83 % na ornou půdu. Nejvyšší stupeň zornění (podíl orné půdy na zemědělské) mají okresy Znojmo a Vyškov. Z hlediska zemědělství je Jihomoravský kraj zaměřen především na obiloviny, řepku a cukrovku. V kraji se nachází více jak 90 % plochy vinic ČR. I když se Jihomoravský kraj neřadí mezi kraje s výrazným zalesněním, nachází se zde velmi ceněné lužní lesy (jižní část) nebo naopak i oblasti s nadprůměrným zalesněním (severní část). V rámci živočišné výroby zaujímá Jihomoravský kraj jedno z předních míst v chovu prasat a drůbeže. Jistou roli sehrává i v oblasti rybníkářství, kde se producent Rybníkářství Pohořelice řadí mezi významné subjekty i v rámci celé ČR.

Pestrost půd je na území Brna podmíněná především rozmanitostí půdotvorných substrátů a rozdílnou členitostí reliéfu. Vyskytuje se zde 11 půdních typů a 15 subtypů: černozem (modální, arenická, luvická, pelická černická), černice, hnědozem, luvizem, kambizem (modální, mesobázická, dystrická, glejová, luvizemní, rankrová), rendzina (modální, suťová, litická), ranker, litozem, fluvizem (modální, glejová), glej, antropozem. Rozdílné vlastnosti půd v krajinných celcích v minulosti významně ovlivňovaly a dosud ovlivňují využití krajiny. K nejvýznamnějším půdním typům brněnské krajiny patří černozemě, převažující v nejteplejší a nejsušší jižní části města.

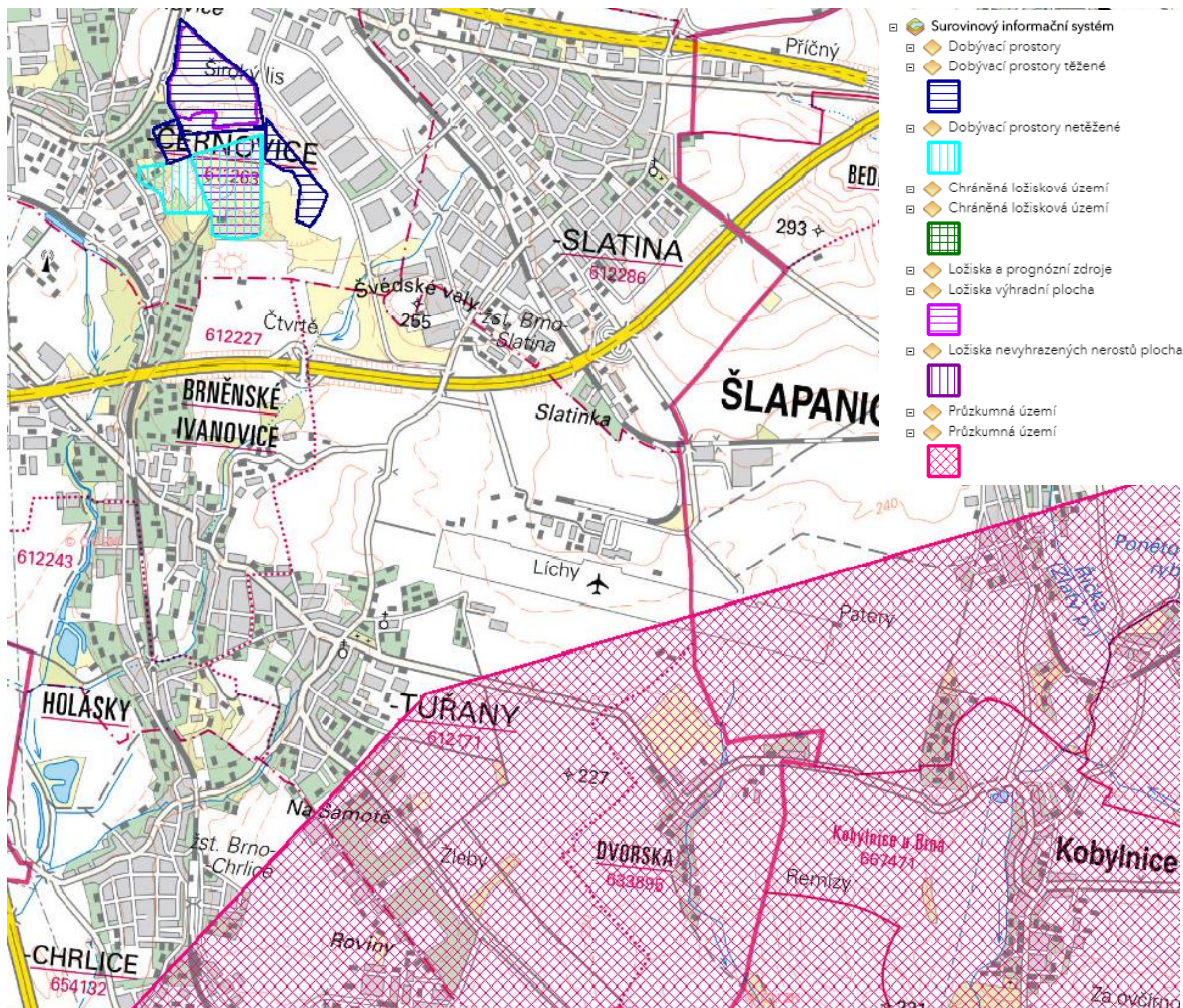
V návrhu Územního plánu Brna je uliční prostor ul. Tuřanská součástí funkční plochy dopravní infrastruktury silniční s hlavním využitím pro stavby komunikací a s nimi související stavby a zařízení komunikací pro chodce a cyklisty. Úpravy byly navrženy tak, aby byl zásah do okolních pozemků minimální.

V katastru Brněnských Ivanovic se nachází celé území přírodní památky Rájecká tůň, celá přírodní rezervace Černovický hájek a nejsevernější část přírodní památky Holásecká jezera.

### **Ložiska nerostů, hornická činnost**

Lokalita se nachází mimo dobývací prostory a poddolovaná území, evidovaný dobývací prostor - netěžený i těžený je cca 0,5km od řešeného úseku v městské části Brno - Černovice a průzkumná území cca 2 km.





Obrázek 3 - Rozsah dobývacích prostorů netěžených

### Geotechnické a inženýrsko-geologické údaje

S ohledem na charakter stavby nebyly zjišťovány.

### Hydrologické a meteorologické charakteristiky

S ohledem na charakter a rozsah stavby nebyly zjišťovány.

### Současné a budoucí využití a dopravní a technická infrastruktura (zástavba, ZPF, PU PFL, rekreace, síť PK, dráhy, důležitá inženýrská vedení apod.)

Rozšířením chodníku podél silnice dojde k rozšíření stávajícího prostoru místní komunikace (PMK). V PMK je umístěna stávající vozovka sloužící dopravnímu provozu a v PMK a v prostoru vně PMK jsou umístěny některé inženýrské sítě. Ploch pro rekreaci, drah a důležitých inženýrských sítí se stavba netýká, využití území včetně provozování inženýrské infrastruktury se proti současnému stavu nezmění. Umístěním stavby dojde k záborům pozemků (podrobněji viz. odst. 6.8).

### Ochranná pásma (vodní zdroje, dopravní systémy, důležitá vedení)

- vodní zdroje - stavba je mimo ochranné pásmo.

- dopravní systémy - budou zachovány.



**- vedení inženýrských sítí :**

- Vedení NTL plynovodu (GasNet, s.r.o.)
- Zařízení NN (E.ON Distribuce, a.s.)
- Zařízení VN (E.ON Distribuce, a.s.)
- Sdělovací vedení (CETIN, a.s.)
- Zaměřený průběh optického kabelu, HDPE trubky nebo souběh optického a metalického kabelu (CETIN, a.s.)
- Vedení veřejného osvětlení (Ostravské komunikace, a.s.)
- Kanalizace dešťová (Brněnské vodárny a kanalizace, a.s.)
- Kanalizace splašková (Brněnské vodárny a kanalizace, a.s.)
- Vodovodní potrubí (Brněnské vodárny a kanalizace, a.s.)

V zájmovém prostoru stavby se podle zjištění nacházejí stávající podzemní i nadzemní vedení s ochrannými pásmy:

- kanalizace do DN500 - 1,5 m na obě strany od půdorysu,
- kanalizace nad DN500 – 2,5 m na obě strany od půdorysu
- NTL plynovod a přípojky - 1 m na obě strany od půdorysu,
- Vodovod do DN500 a přípojky 1,5 m na obě strany od půdorysu,
- Vodovod nad DN500 a přípojky 2,5 m na obě strany od půdorysu,
- podzemní elektrické vedení 1 kV - 1 m na obě strany od půdorysu,
- podzemní sdělovací vedení - 1,5 m na obě strany od půdorysu,
- nadzemní sdělovací vedení - 1,5 m na obě strany od půdorysu

**Chráněná území**

- památková rezervace, zóna - stavba je mimo rezervaci a mimo zónu,
- zvláště chráněné území - stavba je mimo zvláště chráněná území,
- záplavové území - stavba je mimo záplavové území,
- vodní zdroje - stavba je mimo ochranné pásmo,
- chráněné oblasti přirozené akumulace vod - stavba je mimo chráněné oblasti,

**Citlivost území z hlediska ŽP a ochrany přírody a krajiny**

Charakter stavby a její užívání nebude mít negativní vliv na přírodu a krajinu. Z důvodů zamezení zásahu do okolních pozemků a především z prostorových možností vzhledem k šířce uličního prostoru je navržena minimální šířka chodníku v hodnotě 1,5 m + 0,25 m bezpečnostní odstup od objektu. Ekologické funkce a vazby v krajině budou respektovány a nedojde k jejich narušení. Stavební pozemek se nachází mimo soustavu chráněných území. Záměr stavby nevyžaduje posouzení vlivu na životní prostředí ani provedení zjišťovacího řízení. Žádná ochranná opatření se nenavrhují.

## **Kácení**

Vzhledem k charakteru stavby a návrhu opěrné zdi dojde ke kácení stávajících stromů a keřů. Stromy a keře budou káceny v minimálním nutném rozsahu. Pro detailní popis druhů stromů a keřů, které budou káceny je potřeba provést dendrologický průzkum. Případné náhradní výsadby budou řešeny v dalším stupni projektové dokumentace.

## **6. Základní údaje navržených variant**

### **6.1 Směrové a výškové řešení tras**

Návrh šířkového uspořádání hlavního dopravního prostoru byl proveden na základě požadavků vyplývajících ze zadání investora a platných předpisů pro navrhování dopravních staveb v zastavěném území. Stávající křižovatky s MK zůstanou zachovány, dojde pouze k úpravě oblouků nároží včetně úprav pozic přechodů pro chodce či doplnění míst pro přecházení.

Délka řešeného úseku je cca 208 m, šířka komunikace byla navržena 7 m s rozšířením ve směrovém oblouku v souladu s ČSN 73 6110. Vlevo ve směru staničení, v blízkosti bývalé školy je navržena opěrná zeď v délce cca 54,5 m s proměnlivou výškou v závislosti na konfiguraci terénu. Z hlediska vizuálního dojmu lze pohledovou stranu zdi řešit libovolnou povrchovou úpravou – štípaný kámen, přírodní kámen, umělý kámen, případně vysazení popínavých rostlin.

### **6.2 Křižovatky a sjezdy**

#### Křižovatky

V řešeném úseku se nacházejí tři úrovně, světelně neřízené stykové křižovatky s místními komunikacemi, a to křižovatka Tuřanská x Jahodová, Tuřanská x Jiřinová a Tuřanská x U Lípy Svobody.

U křižovatky Tuřanská x U Lípy Svobody není vzhledem ke stávající zástavbě možné splnit požadavky na rozhledové vzdálenosti dle ČSN 73 6110. V současné době je z těchto důvodů na protější straně instalováno na stávajícím zábradlí dopravní zrcadlo. Jelikož je navrženo zrušení zábradlí, bude nutné přemístit dopravní zrcadlo do nové polohy v zelené ploše. U křižovatky byl dále upraven poloměr nároží v hodnotě  $R = 2,5$  m oboustranně. Stávající liniový žlab bude dle projektové dokumentace odstraněn a nahrazen novým.

U křižovatky Tuřanská x Jiřinová byla navržena úprava nároží o poloměru  $R = 2,5$  m na pravé straně ve směru výjezdu z křižovatky a na levé straně o poloměru  $R = 10$  m. V místě výjezdu z křižovatky je navrženo místo pro přecházení a nová uliční vpust'. Stávající svislé dopravní značení B28 „Zákaz zastavení“ bude vzhledem k úpravě nároží nutné přesunout do nové polohy. Svislé dopravní značení P4 „Dej přednost v jízdě!“ bude rovněž dle projektové dokumentace přesunuto.

V prostoru stykové křižovatky Tuřanská x Jahodová se přechod pro chodce v současné době nachází v nevhodné poloze, délka přechodu pro chodce neodpovídá požadavkům normy. Z tohoto důvodu bylo navrženo přesunutí přechodu pro chodce do nové polohy současně se změnou jeho délky na cca. 6 m. Z hlediska usměrnění křižovatkových pohybů bylo navrženo nové vodorovné dopravní značení. Byl zřízen nový sjezd z garáží (z parcel 970/8, 970/7 a 970/4) o šířce 4,35 m na ulici Tuřanskou. Plocha sjezdu včetně nájezdu osobních vozidel z a do garáží byla prověřena vlečnými křivkami.

### Sjezdy

Vzhledem ke stávajícímu nevhodnému vyjíždění vozidel z garáží u křižovatky Jahodová x Tuřanská – vyjíždění vozidel do křižovatky a na plochu stávajícího přechodu bylo navrženo přesunutí sjezdu do nové polohy, v rámci dalšího stupně projektové dokumentace je nutno zažádat příslušné orgány o povolení sjezdu.

## **6.3 Mostní objekty, tunelové objekty a zdi**

V úseku stavby je navržena opěrná zeď délky 53,47 m a šířky 0,30 m. Řešení opěrné zdi je tvořeno z tvarovek pro výztužné stěny – tvarovky jsou vyplněné štěrkem frakce 8/16, štěrkovým komínem, geotextilním filtrem, geomříží, jílovým těsněním a zákrytovým prvkem. Ve vrchní části opěrné zdi je v rámci návrhu chodníku z hlediska bezpečnosti navrženo zábradlí ve výšce 1,10 m. K odvodnění chodníku byl navržen liniový žlab v délce 53,47 m, ukončen vpustí a zaústěn do stávající dešťové kanalizace. Výška opěrné zdi při začátku a konci je 0,35 m, největší výška opěrné zdi je 1,40 m. V dalším stupni projektové dokumentace je však nutné zeď staticky posoudit. V místech navrhované zdi se nachází stávající vedení sítí elektro a sdělovacích kabelů, které bude nutno přeložit mimo těleso opěrné zdi. Je navrženo uložení do společného kabelovodu s devíti komorami. Výjimku tvoří kabel VN, který bude uložen 0,5 m pod kabelovodem.

## **6.4 Obslužná zařízení**

V řešeném území se nenachází žádná obslužná zařízení.

## **6.5 Nároky na úpravy a přeložky souvisejících pozemních komunikací**

Charakterem a rozsahem stavby nebudou vyvolány nároky na přeložky souvisejících pozemních komunikací. Dojde pouze k úpravě napojení sousedních MK.

## **6.6 Podmiňující předpoklady**

**Rozsáhlé přeložky dopravní a technické infrastruktury v území a jiná zásadní opatření k uvolnění staveniště**

### **- dopravní infrastruktura**

Charakterem a rozsahem stavby chodníku nebudou vyvolány žádné přeložky komunikací. Dojde k mírným úpravám chodníků včetně doplnění nového úseku v délce 13,8 m a šířce 2 m podél ulice Jahodová.

### - technická infrastruktura

Stavba vyžaduje úpravy vedení stávajících inženýrských sítí. V rámci odvodnění komunikace dojde k výměně 9 kusů stávajících uličních vpustí, je navrženo pět nových uličních vpustí a dva liniové žlaby se samostatnými žlabovými vpustmi. Vzhledem k vedení trasy elektro vedení přes komunikaci na ulici Jahodová, je nutno sítě uložit do dělených chrániček v délce cca 20 m. Vedení plynu na ulici Tuřanská bude přesunuto do osy chodníku přibližně v délce 69,20 m. V úseku rekonstruovaného chodníku před školou je navrženo umístění elektro a sdělovacích kabelů do kabelovodu s devíti přestupy v délce 60 m. Kabel VN bude uložen 0,5 m pod kabelovodem.



Obrázek 4 – Navržený typ kabelovodu

V úseku stavby se nachází dva sloupy veřejného osvětlení, které budou přeloženy do nové polohy, jeden sloup VO bude zcela odstraněn. Návrh veřejného osvětlení bude proveden v následujícím stupni projektové dokumentace na základě jasové studie, z jejichž závěrů bude zřejmé, zda je možné využít stávající osvětlení při použití vhodných svítidel, anebo je nutné navrhnout osvětlení (příp. nasvětlení) přechodu pro chodce lampami speciálními. Sdělovací kabel v křižovatce Tuřanská x U Lípy Svobody bude uložen do dělené chráničky v délce 7,75 m.

**Vyvolané investice** – je možné provést napojení stávajících střešních svodů do stávající kanalizace tak, aby voda nestékala přes chodník, což je v zimě velmi nebezpečné z hlediska pohybu pěších na chodníku. Jedná se o cizí svody soukromých majitelů, se kterými bude nutné provést dohodu se zamýšlenými úpravami.

**Demolice velkého rozsahu** – nenavrhují se. Dojde však k poměrně značnému odkopu v místech opěrné zdi, bude nutné zajistit stabilitu svahu, nad kterým se nachází oplocení a stávající objekty. Současně dojde k odhalení stávajících inženýrských sítí vedených pod chodníkem, které je nutné v průběhu stavby zabezpečit.

### 6.7 Bilance základních výměř

|                           |                      |
|---------------------------|----------------------|
| Celková plocha komunikace | 1 750 m <sup>2</sup> |
| Chodníkové plochy         | 630 m <sup>2</sup>   |
| Plochy sjezdů             | 77 m <sup>2</sup>    |
| Délka a výška zdi         | délka – 53,5 m       |

|  |  |
|--|--|
|  | šířka 0,30 m   |
| Ozelenění                              | 154 m <sup>2</sup>   |
| Délka chrániček sdělovacího vedení     | 73,5 m <sup>2</sup>  |
| Délka překládaného plynovodního vedení | 69 m <sup>2</sup>  |
| Počet uličních vpustí                  | 16 ks (6 ks výměna stávajících vpustí, 10 ks nové uliční vpustí) |
| Délka přípojek uličních vpustí         | 62,5 m   |
| Délka liniových žlabů                  | 57 m   |
| Délka kabelovodu                       | 60 m   |

## 6.8 Zábory půdy

### Problematika trvalého a dočasného záboru ZPF, pozemků určených k funkci lesa a ostatních ploch

Navrhovaná stavba nevyžaduje zábory pozemků pod ochranou zemědělského půdního fondu ani pozemků určených k plnění funkce lesa.

Tabulka 1 - Pozemky dotčené stavbou

| Parcelní číslo | Druh pozemku   | Plocha záboru [m <sup>2</sup> ] | Vlastník  |
|----------------|----------------|---------------------------------|---|
| 897/1          | ostatní plocha | 2421,82                         | Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno-město, 60200 Brno |
| 970/1          | ostatní plocha | 219,85                          | Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno-město, 60200 Brno |
| 789/1          | ostatní plocha | 72,24                           | Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno-město, 60200 Brno |

## 6.9 ŽP, příroda a krajina

### Průchodnost trasy územím

Rozšíření chodníku kopíruje trasu průtahu silnice II/380 a chodník se navrhuje umístit v celé trase do přidruženého prostoru silnice.

### Opatření na ochranu ŽP přírody a krajiny

Charakter stavby a její užívání nebude mít negativní vliv na přírodu a krajinu. Stavební práce budou provedeny v minimálním rozsahu. Ekologické funkce a vazby v krajině budou respektovány a nedojde k jejich narušení. Žádná ochranná opatření se nenavrhují.

## 6.10 Organizace výstavby

### Přehled zásadních problémů ve vztahu k realizaci zamýšlené stavby a jejich možné řešení

V rámci zpracování studie se neobjevily významné technické problémy, které by bránily výstavbě, nebo na které by bylo nutné upozornit vyjma již zmíněných zásahů do stávajících vedení inženýrských sítí. Stavba se bude provádět s omezením provozu – dopravně –

inženýrské opatření bude řešeno v dalším stupni projektové dokumentace. Nutné úpravy na zařízení technické infrastruktury (přeložky sloupů) jsou standardní činnosti.

## 6.11 Průzkumy

### Požadavky na zajištění průzkumů pro následnou dokumentaci

Pro další stupně dokumentace bude nutné zajistit:

- podrobné zaměření polohopisu a výškopisu včetně podložení aktuální mapou KN,
- inženýrskogeologický případně geotechnický průzkum,
- statické posouzení opěrné zdi,
- dendrologický průzkum,
- diagnostika vozovky.

V rámci studie bylo provedeno zjištění vedení stávajících inženýrských sítí, dle těchto zjištění byl předběžně proveden návrh nutných úprav tras vedení v souvislosti se stavbou.

## 6.12 Intenzita dopravy, průjezdnost vozidel

Na komunikaci II/380 proběhlo sčítání intenzity dopravy v roce 2016 - viz kapitola 4. Roční průměr denních intenzit dopravy je 12 143 voz/den. Špičková hodinová intenzita dopravy činí 1348 voz/h, z toho 264 těžkých vozidel. Návrhová rychlost na ulici Tuřanská v řešeném úseku je 50 km/h.

Po dohodě s PČR bylo provedeno posouzení rozhledů rozhledovými trojúhelníky u všech předmětných křížení. U křižovatky Jahodová x Tuřanská bylo dle dohody s PČR provedeno posouzení rozhledových trojúhelníku v závislosti na poloměru směrového oblouku – posuzováno pro nižší rychlost.

Z hlediska průjezdnosti byla komunikace na ulici Tuřanská ověřena vlečnými křivkami pro dvounápravové autobusy dle požadavku Dopravního podniku města Brna, a.s.

Při realizaci stavby je nutno předpokládat zvýšení nákladů kvůli možné dočasné objízdě trasy pro městsku hromadnou dopravu.

## 6.13 Konstrukce komunikace a chodníku

Konstrukce komunikace a chodníků je navržena dle TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací schválených MD ČR OPK pod č. j. 517/04-120-RS/1 ze dne 23. 11. 2004 s účinností od 1. prosince 2004 a dodatku č. 1 k TP 170 schváleného MD - OSI, čj. 682/10-910-IPK/1 ze dne 12.8.2010, s účinností od 1. září 2010.

Konstrukce komunikace je navržena následovně:

|                               |                 |        |
|-------------------------------|-----------------|--------|
| Asfaltový koberec mastixový   | SMA 11S         | 40 mm  |
| Asfaltový beton hrubozrnný    | ACL 16S         | 70 mm  |
| Obalované kamenivo hrubozrnné | ACP 22S         | 90 mm  |
| Mechanicky zpevněné kamenivo  | MZK             | 200 mm |
| Štěrkodrt', frakce 0-32       | ŠD <sub>a</sub> | 250 mm |

---

Konstrukce vozovky celkem min. 650 mm



Konstrukce chodníků bez pojezdu vozidel je navržena jako typ D2-D-1-CH-PIII:

|                         |    |        |
|-------------------------|----|--------|
| Betonová zámková dlažba | DL | 60 mm  |
| Lože pod dlažbu         | L  | 30 mm  |
| Štěrkoďř                | ŠD | 150 mm |

---

Konstrukce chodníku celkem min. 240 mm

Konstrukce chodníků s pojezdem vozidel (sjezdy) je navřena jako typ D2-D-1-VI-PIII :

|                         |     |        |
|-------------------------|-----|--------|
| Betonová zámková dlažba | DL  | 80 mm  |
| Lože pod dlažbu         | L   | 40 mm  |
| Štěrkoďř (fr. 0-32)     | ŠDB | 250 mm |

---

Konstrukce sjezdu celkem min. 370 mm

Konstrukce komunikací a chodníku je navřena pouze informativně, v rámci dalšího stupně projektové dokumentace bude proveden přesný návrh na základě podrobnějších podkladů a požadavků správce komunikace.

#### 6.14 Materiály

Chodníky budou opřeny o betonové obrubníky 50/250/1000 (500) mm uložené do betonového lože z C16/20-XF1 min. tl. 100 mm. Silniční obrubníky je možno provést typu ABO 2-15 s uložením do betonového lože s betonovou boční opěrkou z betonu C25/30-XF2. Přilehlé plochy, resp. sjezdy na soukromé parcely včetně předprostoru u objektu garáží jsou navřeny ze zámkové dlažby s umožněním pojezdu vozidel. Materiály sjezdů budou v řešeném úseku sjednoceny jedním druhem materiálu – zámkovou dlažbou. Tloušťka dlažby bude 80 mm. Na komunikaci je navřen jednořádek ze žulových kostek dle projektové dokumentace. Konstrukce vozovky i chodníků je uvedena v kapitole 6.13.

#### 6.15 Bezbariérové řešení

Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace, seznam použitých zvláštních a vybraných stavebních výrobků pro tyto osoby, včetně řešení informačních systémů je v souladu s Vyhláškou MMR č. 398/2009 Sb., ze dne 5. listopadu 2009, o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb jsou v rámci této akce řešeny s ohledem na požadavky uvedené v této vyhlášce.

a) zásady řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu spočívají v:

- snížení výšky obrubníku u přechodu pro chodce a míst pro přecházení na max. 20 mm,
- dodržení minimální šířky komunikace pro pěší v hodnotě 900 mm,
- dodržení podélného sklonu komunikace pro pěší, jenž nepřesahuje hodnotu 8,33 %,
- dodržení příčného sklonu komunikace pro pěší v hodnotě do 2,0 % v celé délce upravovaného chodníku,
- dodržení hodnoty maximálního sklonu ramp 1 :10.

b) zásady řešení pro osoby se zrakovým postižením

- přístupy na komunikaci jsou označeny varovným pásem šířky 400 mm po celé délce,
- snížené hrany obrubníku až do rozdílu hran 80 mm budou vyznačeny varovnými pásy šířky 400 mm,
- varovné pásy jsou navrženy z kontrastního materiálu vůči okolním plochám a budou provedeny s hmatovou úpravou,
- řešení vodící linie je po celé délce chodníku (přirozená vodící linie - stávající zástavba),
- při přerušení přirozené vodící linie více jak na 8,0m je navržena umělá vodící linie,
- v místech přechodů pro chodce a místa pro přecházení je navržen signální pás š. 0,8m,
- signální pás navazuje na vodící linii.

c) zásady řešení pro osoby se sluchovým postižením

- nejsou zde řešeny akustické majáčky.

d) použití stavebních výrobků pro bezbariérová řešení

- prvky pro varovné pásy a signální pásy,
- prvky pro vodící linie a umělé vodící linie,
- všechny prvky z materiálu, které splňují NV č.163/2002 Sb.

## 6.16 Terénní úpravy a ozelenění

Po výstavbě dojde k urovnání okolních ploch tak, aby došlo k jejich plynulému napojení na okolní terén. Povrch těchto ploch bude v tloušťce 100 - 150 mm ohumusován a následně zatravněn. Dále je v místech neprovozních ploch možno provést výsadbu nových stromů. Podrobný návrh bude řešen v rámci dalšího stupně projektové dokumentace.

## 6.17 Dopravní značení

Svislé dopravní značení musí být osazeno v souladu se „Zásadami pro dopravní značení na pozemních komunikacích“ – technické podmínky č. 65. Stálé dopravní značky ani jejich nosné konstrukce nesmějí zasahovat do vymezené části dopravního prostoru stanovené volnou šířkou pozemní komunikace. Nejmenší vodorovná vzdálenost bližšího okraje SDZ včetně nosné konstrukce od vnějšího okraje zpevněné části krajnice, případně od vozovky (u pozemní komunikace bez zpevněné části krajnice), je 0,50 m, největší vzdálenost je 2,00 m. Spodní okraj SDZ bude nejméně 2,20 m nad úrovní chodníku (musí být zajištěn volný průchod pěších). Vlastní osazení stálého dopravního značení musí být provedeno tak, že SDZ musí být pro řidiče viditelné v obci ze vzdálenosti nejméně 50 m a musí být dodržena minimální vzájemná vzdálenost mezi SDZ v intravilánu 10 m.

Stávající vodorovné dopravní značení bude v rámci výstavby komunikace odstraněno a bude provedeno nové vodorovné dopravní značení. Svislé dopravní značení bude v rámci stavby přesunuto dle projektové dokumentace. Přesun dopravních značek bude řešen v dalším stupni projektové dokumentace.

## 7. Náklady

V rámci studie byl proveden přibližný odhad nákladů na realizaci stavby. Náklady na stavbu se v rámci projektu týkají realizace:

- komunikace,
- chodníkového tělesa,
- sjezdů na soukromé parcely,
- ozelenění,
- odvodnění komunikace,
- přeložky STL plynovodu,
- přeložky sloupů VO (zrušení sloupu VO),
- ochrany stávajících sdělovacích a elektro kabelů,
- nákladů na projekční přípravu stavby včetně průzkumů.

Vyčíslení nákladů na výstavbu chodníku a komunikace bylo stanoveno na základě odečtu ploch jednotlivých povrchů a úprav s vynásobením jednotkovými cenami, které byly stanoveny odborným odhadem.

### **Předběžné vyčíslení nákladů na realizaci úpravy**

#### **Varianta 1 - plná konstrukce vozovky**

|   |              |
|---|--------------|
| Komunikace (plná konstrukce)            | 5,1 mil. Kč  |
| Chodníky                                | 1 mil. Kč    |
| Sjezdy                                  | 250 000,- Kč |
| Opěrná zeď                              | 574 000,-Kč  |
| Ohumusování + ozelenění                 | 50 000,-Kč   |
| Chráničky sdělovacího vedení            | 40 000,-Kč   |
| Přeložení plynovodního vedení           | 350 000,-Kč  |
| Uliční vpusti (nové + výměna, přípojka) | 440 000,-Kč  |
| Liniové žlaby                           | 70 000,-Kč   |
| Kabelovod                               | 90 000,-Kč   |
| SDZ                                     | 6 000,-Kč    |
| VDZ                                     | 30 000,-Kč   |
| Úprava VO                               | 100 000,-Kč  |
| Zábradlí                                | 150 000,-Kč  |
| Patníky                                 | 18 000,-Kč   |

#### **Náklady na projekční přípravu (DÚR+DSP+DPS)**

|   |              |
|---|--------------|
| Projekční činnost   | 640 000,-Kč  |
| Inženýrská činnost  | 140 000,-Kč  |
| Průzkumy (inženýrsko – geologický, statické posouzení opěrné zdi, dendrologický průzkum, zákres existence sítí, zaměření stávajícího stavu) | 150 000,- Kč |

## **Varianta 2**

|                                   |                     |
|-----------------------------------|---------------------|
| Komunikace (plná konstrukce)      | <b>1,75 mil. Kč</b> |
| Komunikace (frézování + pokládka) | <b>600 000,- Kč</b> |
| Ostatní služby a práce            | <b>dtto</b>         |

**Tabulka 2 - Předběžné vyčíslení nákladů na realizaci úpravy**

| <b>Var.</b> | <b>Realizační náklady stavby</b> | <b>Náklady na projekční přípravu (DÚR+DSP+DPS) *včetně případných průzkumných prací</b> | <b>Náklady na výstavbu celkem</b> |
|-------------|----------------------------------|---|-----------------------------------|
| <b>1</b>    | 8 300 000,- Kč bez DPH           | 930 000,- Kč bez DPH  | <b>9 230 000,-Kč bez DPH</b>      |
| <b>2</b>    | 5 550 000,-Kč bez DPH            | 780 000,- Kč bez DPH  | <b>6 330 000,-Kč bez DPH</b>      |

## **8. Expertiza**

### **Závěry případné expertizy zadavatele / objednatele**

Neprovádí se.

### **Stanovisko zhotovitele studie k závěrům expertizy**

Neprovádí se.

## **9. Závěry a doporučení**

### **Celkové zhodnocení studie, doporučení výsledné trasy, návrh na provedení průzkumu pro následnou dokumentaci**

Celková délka upravovaného úseku činí přibližně 208 m. Studie neodhalila technické důvody, pro které by nemohla být stavba realizována v souladu s platnými ČSN, TP a legislativou. Z hlediska bezpečnosti silničního provozu přispěje stavba k vyšší bezpečnosti jejich účastníků, zvláště pěších a ke zlepšení průjezdnosti úseku zejména autobusovou dopravou.

Stavba je v souladu s platným územním plánem a územně plánovací dokumentací. Negativní vliv na životní prostředí stavba mít nebude. Dojde k významnému zlepšení technických parametrů průjezdného úseku silnice II/380. K zásahu do vlastnických práv vlastníků dotčených pozemků nedojde, užívání pozemků sousedících s navrhovanou stavbou a jejich přístupnost bude zachována.

Pro realizaci stavby bude nezbytné zpracovat podrobnou dokumentaci k umístění stavby (dokumentace pro územní rozhodnutí), povolení stavby (dokumentace pro stavební povolení)

a realizaci stavby (dokumentace pro provádění stavby) včetně souvisejících průzkumných prací uvedených v předchozích kapitolách.

Stavba si vyžádá přeložky a ochranu stávajících inženýrských sítí, jejichž nákladovost lze z hlediska významu a rozsahu stavby považovat za méně významnou. Ovšem vzhledem k množství inženýrských sítí nacházejících se pod plochami komunikací a chodníku lze předpokládat vyšší náročnost při realizaci projektových a stavebních prací při splnění požadavků jednotlivých správců těchto vedení.

Nákladovost stavby ovlivní zejména rozhodnutí či potřeba realizovat úsek komunikace v plné konstrukci, anebo provést zcela novou konstrukci pouze v úsecích, ve kterých dojde k rozšíření komunikace. Zadáním zpracování diagnostiky vozovky ulice Tuřanská může dojít k úspoře nákladů až o třetinu. Na základě předběžného vyčíslení nákladů na realizaci stavby je zřejmé, že rozdíl mezi výstavbou plné konstrukce vozovky v celé šířce a mezi výstavbou s frézováním a pokládkou konstrukce činí 2,9 mil. Kč bez DPH.

Z výsledků při zpracování studie projektant jednoznačně doporučuje provést úpravu, která přispěje ke zvýšení bezpečnosti dopravy v úseku. Stavbou dojde k zajištění dodržení požadavků vyhlášky č. 398/2009 Sb., jejíž požadavky se netýkají pouze osob s omezenou schopností pohybu, ale i osob jinak znevýhodněných v pohybu (osob s objemnými zavazadly, osob malého i velkého vzrůstu, osob nemocných, po úrazech nebo operacích, seniorů tj. 65+, těhotných žen, v této části města zejména dětí atd.).

Současně dojde ke zvýšení přehlednosti zejména na křižovatkách s místními komunikacemi, na přechodech pro chodce a místu pro přecházení a na výjezdech ze soukromých sjezdů. Rozhledové trojúhelníky byly v rámci studie posouzeny ve všech případech a navrhovaný stav byl k jejich dodržení přizpůsoben. Pouze v jednom případě není možné splnit požadavky na rozhledové vzdálenosti a to u křížení s ulicí „U Lípy Svobody“. V případě, že nedojde ke zjednosměrnění komunikace, bude nutné zachovat dopravní zrcadlo na výjezdu z místní komunikace.

## PŘÍLOHY

Fotodokumentace



Obrázek 5 - Stávající stav chodníku

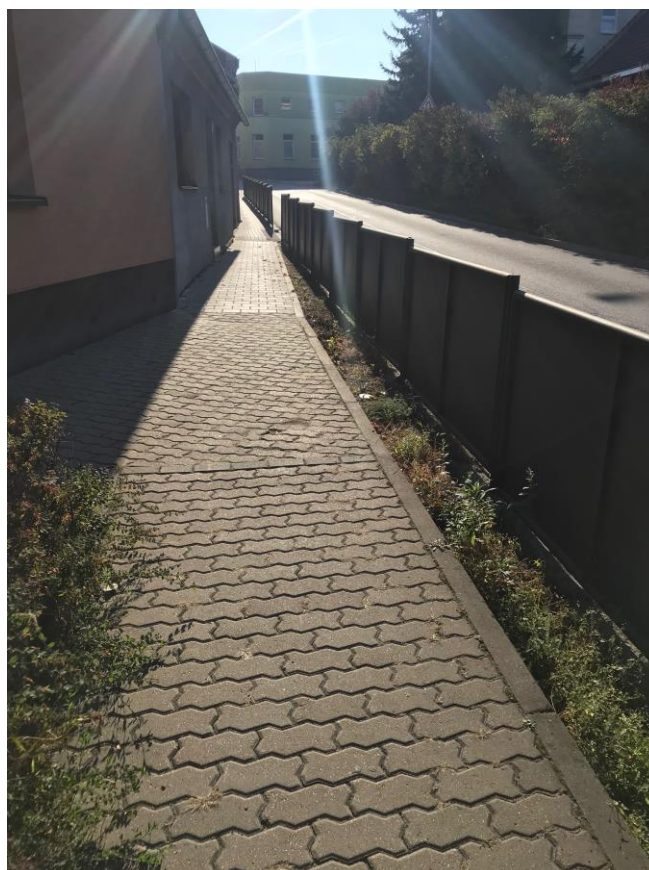


Obrázek 6 - Stávající nevyhovující přechod pro chodce





**Obrázek 7 - Umístění opěrné zdi**



**Obrázek 8 - Zobrazení nevhodné šířky přechodu**

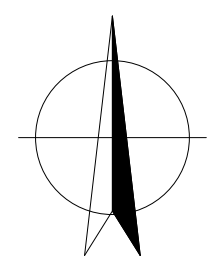
**Seznam obrázků:**

|  |    |
|--|----|
| Obrázek 1 - Sčítaný úsek.....                              | 5  |
| Obrázek 2 – Tabulka výsledků sčítání dopravy .....         | 5  |
| Obrázek 3 - Rozsah dobývacích prostorů netěžených .....    | 8  |
| Obrázek 4 – Navržený typ kabelovodu .....                  | 12 |
| Obrázek 5 - Stávající stav chodníku.....                   | 20 |
| Obrázek 6 - Stávající nevyhovující přechod pro chodce..... | 20 |
| Obrázek 7 - Umístění opěrné zdi.....                       | 21 |
| Obrázek 8 - Zobrazení nevhodné šířky přechodu .....        | 21 |


Seznam tabulek:

|   |    |
|---|----|
| Tabulka 1 - Pozemky dotčené stavbou.....                          | 13 |
| Tabulka 2 - Předběžné vyčíslení nákladů na realizaci úpravy ..... | 18 |

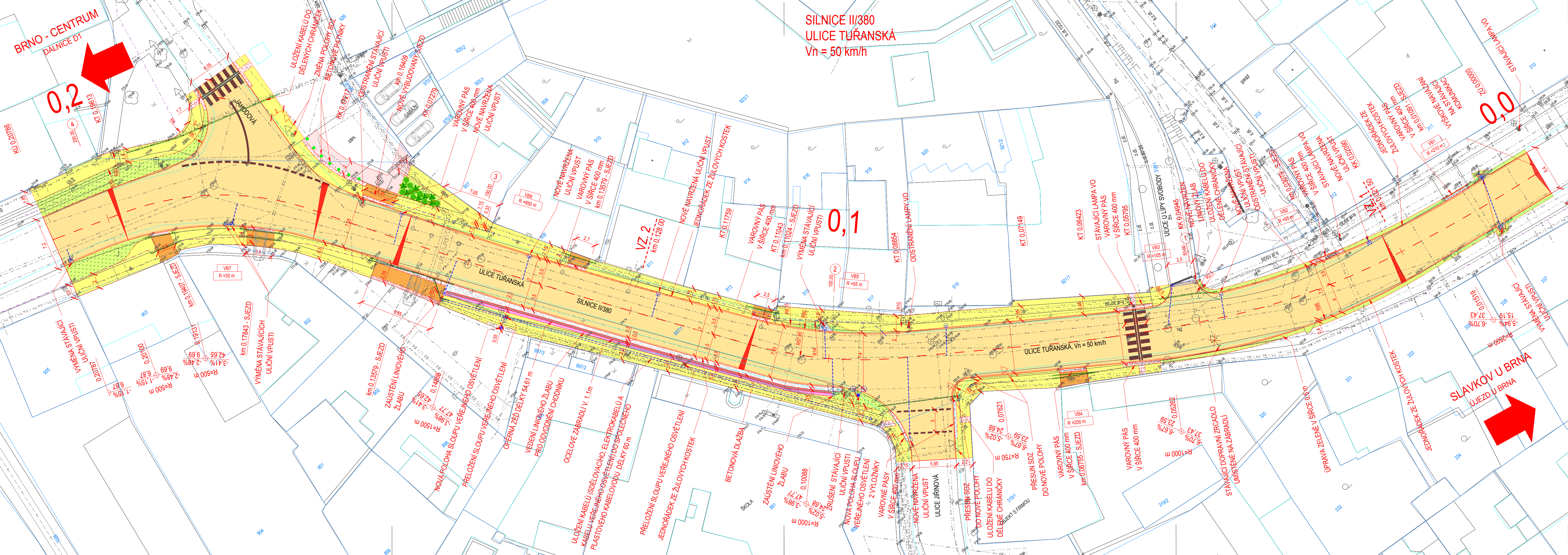




|  |  |                                    |
|--|--|------------------------------------|
| ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT<br>ING. TALÁŠEK, Ph.D.   | VYPRACOVAL<br>ING. MIČECHOVÁ   | KONTROLOVAL<br>ING. TALÁŠEK, Ph.D. |
| OBEC, KRAJ<br>BRNO, JIHMORAVSKÝ  | INVESTOR / OBJEDNATEL<br>STATUTÁRNÍ MĚSTO BRNO, DOMINIKÁNSKÉ NÁM. 196/1, 602 00 BRNO |                                    |
| NÁZEV AKCE<br>ULICE TUŘANSKÁ - ÚPRAVA SIL. II/380 A CHODNÍKŮ<br>MEZI UL. JAHODOVÁ A U LÍPY SVOBODY |  |                                    |
| ČÁST PD<br>B. GRAFICKÁ ČÁST  | STAVEBNÍ OBJEKT  |                                    |
| NÁZEV VÝKRESU<br>SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ  |  |                                    |

|  |                     |  |                  |
|--|---------------------|--|------------------|
| <br>Ruská 83/24, 703 00 Ostrava<br>e-mail: info@rseproject.cz |                     |  |                  |
|  |                     | DATUM<br>PROSINEC 2018                                       | FORMÁT<br>2 x A4 |
| MĚŘÍTKO<br>1:50 000  | STUPEŇ PD<br>STUDIE | Č. VÝKRESU<br><h1 style="font-size: 2em; margin: 0;">02</h1> |                  |
| Č. SOUPRAVY  | Č. VÝKRESU          |  |                  |





SILNICE II/380  
ULICE TUŘANSKÁ  
Vn = 50 km/h

- LEGENDA STÁVAJÍCÍCH INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ:**
- VEDENÍ NTL PLYNOVODU (GasNet, s.r.o.)
  - ZAŘÍZENÍ NN (E.ON Distribuce, a.s.)
  - ZAŘÍZENÍ VN (E.ON Distribuce, a.s.)
  - SDĚLOVACÍ VEDENÍ (CETIN, a.s.)
  - ZAMĚŘENÝ PRŮBĚH OPTICKÉHO KABELU, HDPE TRUBKY NEBO SOUBĚH OPTICKÉHO A METALICKÉHO KABELU (CETIN, a.s.)
  - VEDENÍ VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ (OSTRAVSKÉ KOMUNIKACE a.s.)
  - KANALIZACE DEŠŤOVÁ (BRNĚNSKÉ VODÁRNY A KANALIZACE, a.s.)
  - KANALIZACE SPLAŠKOVÁ (BRNĚNSKÉ VODÁRNY A KANALIZACE, a.s.)
  - VODOVODNÍ POTRUBÍ (BRNĚNSKÉ VODÁRNY A KANALIZACE, a.s.)

- LEGENDA NOVÝCH INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ:**
- PŘELOŽENÍ KABELU NT PLYNU
  - NOVÁ TRASA VEDENÍ KABELU NT PLYNU
- LEGENDA ČAR:**
- ZAMĚŘENÍ STÁVAJÍCÍHO STAVU
  - NOVÝ NÁVRH
  - HRANICE KN
  - OCELOVÝ SLOUPEK ZÁBRADLÍ
  - DÉLENÁ CHRÁNIČKA
  - KABELOVOD PRO SPOLEČNÉ ULOŽENÍ INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ
  - NOVĚ VYSAZENÁ ZELENĚ
  - NOVÁ ULIČNÍ VPUST

- LEGENDA PLOCH:**
- CHODNÍK - ZÁMKOVÁ DLAŽBA TL. 60 mm
  - KAMENNÁ DLAŽBA DO BETONU TL. 100 mm, PLOCHA 30,01 m<sup>2</sup>
  - ROZHLEDOVÉ TROJÚHELNÍKY
  - ÚPRAVA STÁVAJÍCÍ KOMUNIKACE - ASFALT, PLOCHA 1743,10 m<sup>2</sup>
  - VAROVNÉ A SIGNÁLNÍ PÁSY ( RELIÉFNÍ DLAŽBA TL- 60 mm)
  - ZELENĚ
  - SJEZDY - ZÁMKOVÁ DLAŽBA TL. 80 mm
  - TVAROVKA BLOKU OPĚRNÉ ZDI
  - PLOCHA LINIOVÉHO ŽLABU
  - VÝŠKOVÉ NAPOJENÍ STÁVAJÍCÍ POJÍZDĚNÉ PLOCHY ZE ZÁMKOVÉ DLAŽBY
  - UMĚLÁ VODÍCÍ LINIE

**POZNÁMKA :**  
INŽENÝRSKÉ SÍTĚ JSOU V SITUACI ZAKRESLENY POUZE ORIENTAČNĚ , DLE ZAMĚŘENÝCH VIDITELNÝCH ZNAKŮ V TERÉNU A PŘEDANÝCH PODKLADŮ SPRÁVCŮ SÍTÍ.  
PŘED ZAHAJENÍM ZEMNÍCH PRACÍ MUSÍ BYT PROVEDENO JEJICH PŘESNÉ VYTÝČENÍ V TERÉNU. VÝKOPOVÉ PRÁCE V BLÍZKOSTI INŽ. SÍTÍ PROVÁDĚT RUČNĚ.

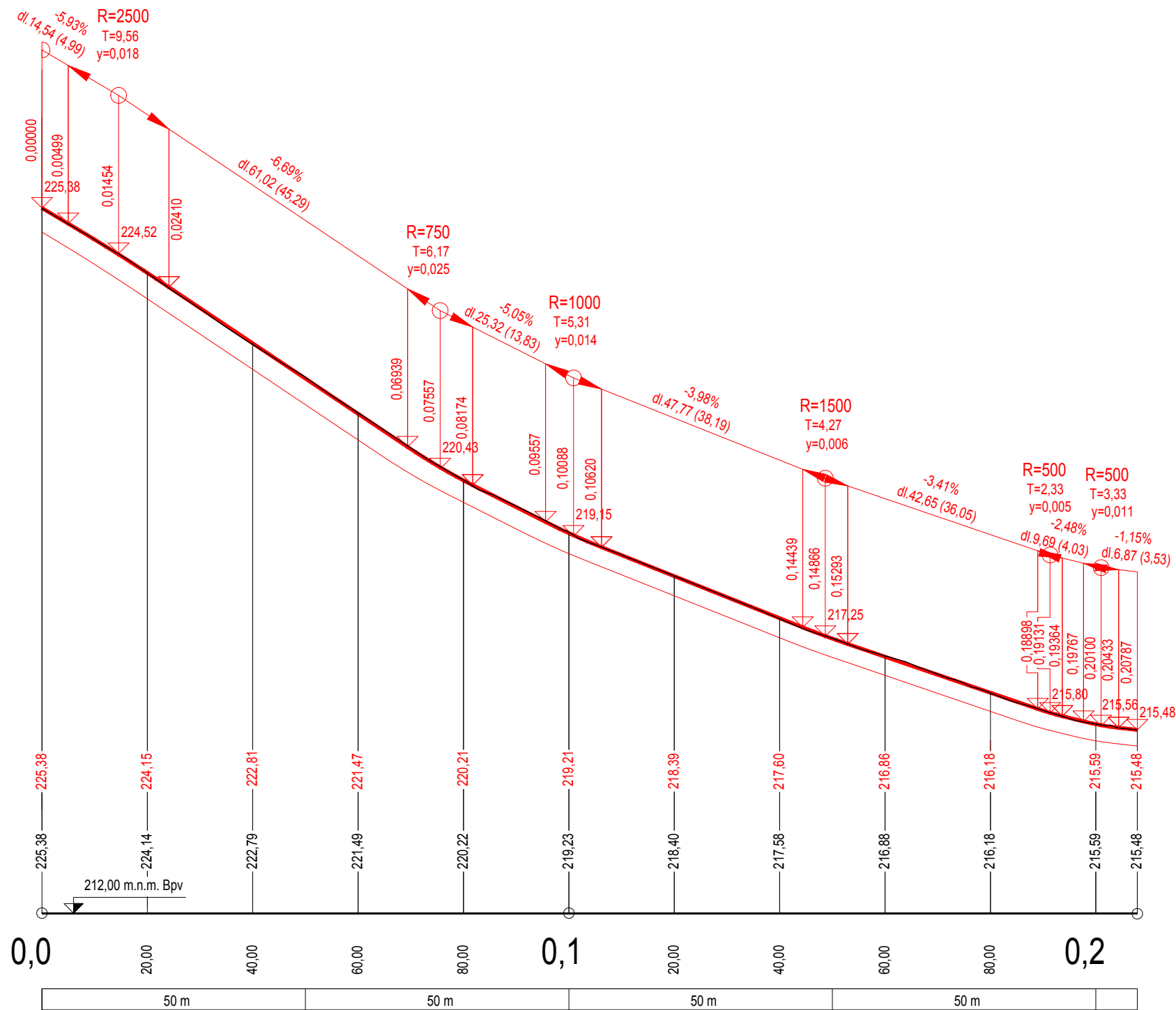
SOUPŘÁDNÝ SYSTÉM : JTSK  
Výškový systém: BpV

|  |  |                                    |  |
|--|--|------------------------------------|--|
| ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT<br>ING. TALÁŠEK, Ph.D.   | VYPRACOVAL<br>ING. MIČECHOVÁ   | KONTROLOVAL<br>ING. TALÁŠEK, Ph.D. | <br>Ruská 8324, 703 00 Ostrava<br>e-mail: info@rseproject.cz |
| OBEC, KRAJ<br>BRNO, JIHOHMORAVSKÝ  | INVESTOR / OBJEDNATEL<br>STATUTÁRNÍ MĚSTO BRNO, DOMINIKÁNSKÉ NÁM. 196/1, 602 00 BRNO |                                    |  |
| NÁZEV AKCE<br>ULICE TUŘANSKÁ - ÚPRAVA SIL. II/380 A CHODNÍKŮ<br>MEZI UL. JAHODOVÁ A U LÍPY SVOBODY |  |                                    | DATUM<br>PROSINEC 2018                                       |
| ČÁST PD  | STAVEBNÍ OBJEKT  |                                    | FORMÁT<br>5 x A4   |
| B. GRAFICKÁ ČÁST   |  |                                    | MĚŘÍTKO<br>1:250   |
| NÁZEV VÝKRESU  |  |                                    | STUPEŇ PD<br>STUDIE  |
| KOORDINAČNÍ SITUACE  |  |                                    | Č. VÝKRESU<br>03   |



Podrobný podélný profil: TRASA TUŘANSKÁ M 1:1000/100  
ZÚ Km 0,00000 - KÚ Km 0,20787

SKLONOVÉ POMĚRY:



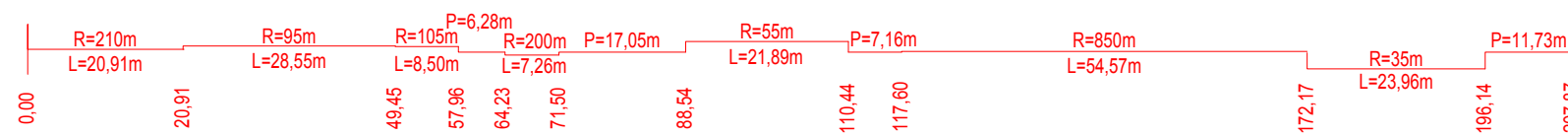
KÓTY NIVELETY


KÓTY TERÉNU

STANIČENÍ

VZDÁLENOST PŘ. ŘEZŮ:

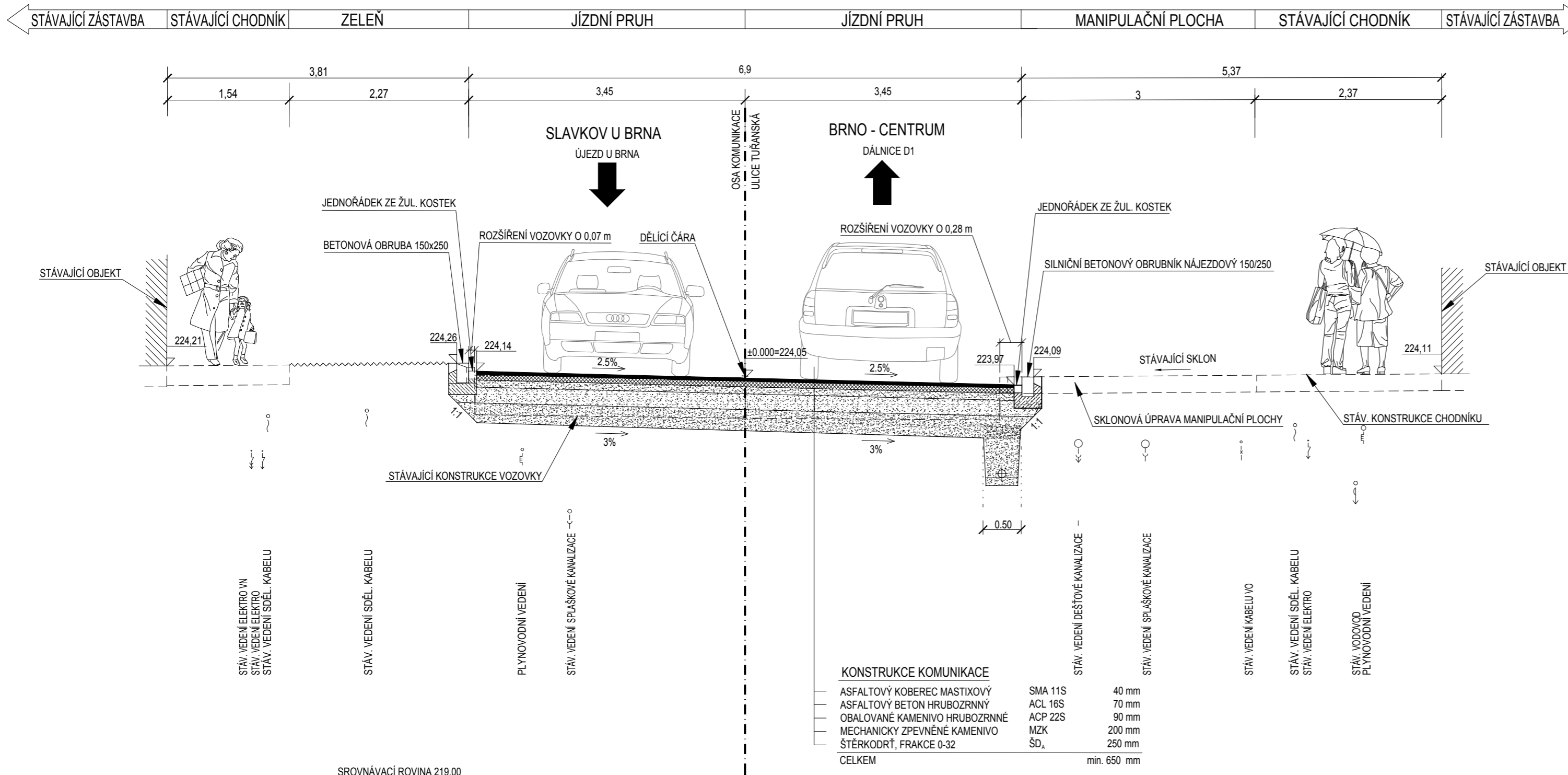
SMĚROVÉ POMĚRY:




|  |  |                                    |  |
|--|--|------------------------------------|--|
| ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT<br>ING. TALÁŠEK, Ph.D.   | VYPRACOVAL<br>ING. MIČECHOVÁ   | KONTROLOVAL<br>ING. TALÁŠEK, Ph.D. | <br>Ruská 83/24, 703 00 Ostrava<br>e-mail: info@rseproject.cz |
| OBEC, KRAJ<br>BRNO, JIHMORAVSKÝ  | INVESTOR / OBJEDNATEL<br>STATUTÁRNÍ MĚSTO BRNO, DOMINIKÁNSKÉ NÁM. 196/1, 602 00 BRNO |                                    |  |
| NÁZEV AKCE<br>ULICE TUŘANSKÁ - ÚPRAVA SIL. II/380 A CHODNÍKŮ<br>MEZI UL. JAHODOVÁ A U LÍPY SVOBODY |  |                                    | DATUM<br>PROSINEC 2018   |
| ČÁST PD  | STAVEBNÍ OBJEKT  |                                    | FORMÁT<br>3 x A4   |
| B. GRAFICKÁ ČÁST   |  |                                    | MĚŘITKO<br>1:1000/100  |
| NÁZEV VÝKRESU<br>PODÉLNÝ PROFIL  |  |                                    | STUPEŇ PD<br>STUDIE  |
|  |  |                                    | Č. SOUPRAVY<br>Č. VÝKRESU<br><b>04</b>   |

# VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ "1" ULICE TUŘANSKÁ

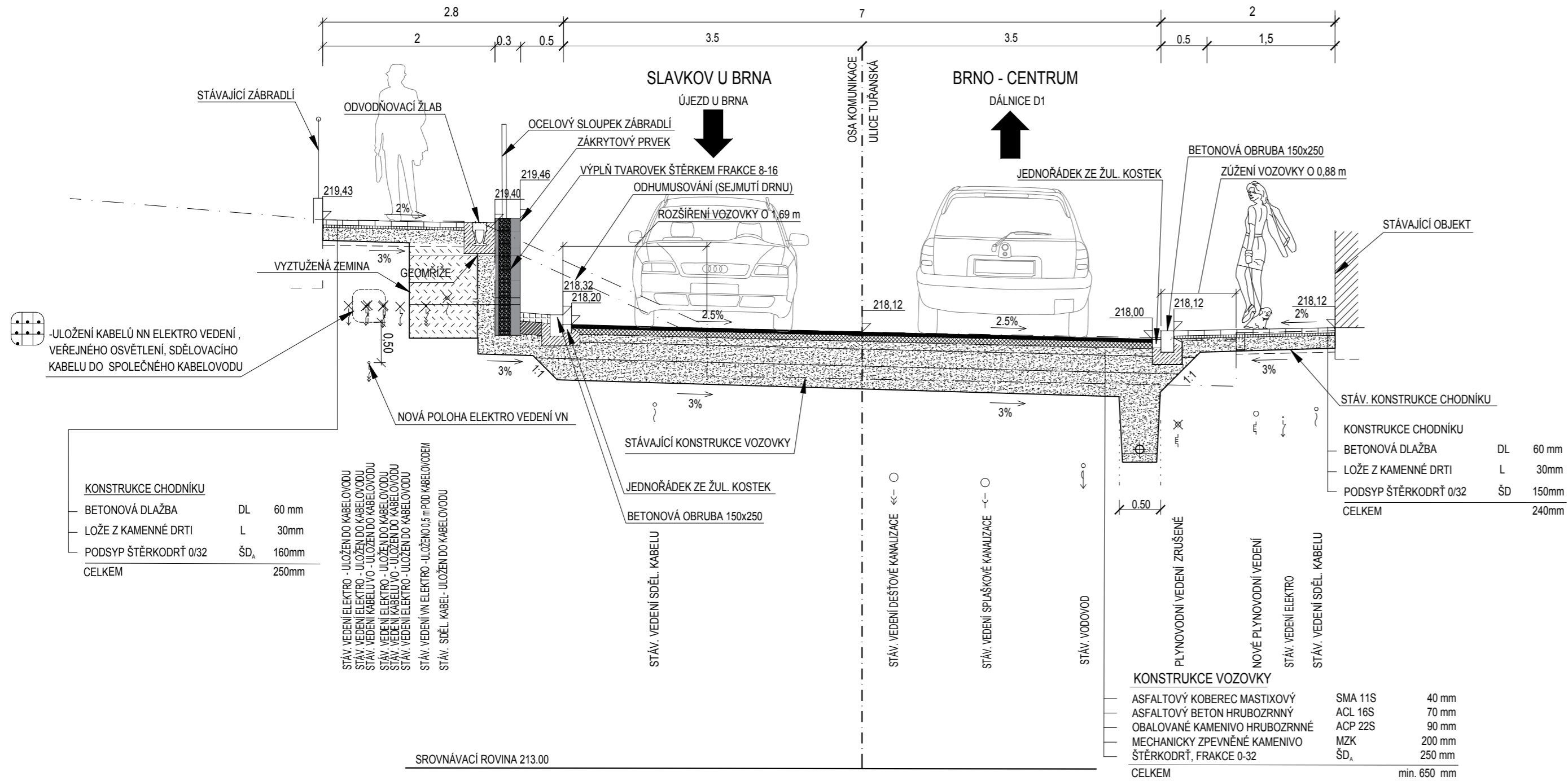
km 0,021 50, M 1:50



|  |  |                                    |  |
|--|--|------------------------------------|--|
| ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT<br>ING. TALÁŠEK, Ph.D.   | VYPRACOVAL<br>ING. MIČECHOVÁ   | KONTROLOVAL<br>ING. TALÁŠEK, Ph.D. | <br>Ruská 83/24, 703 00 Ostrava<br>e-mail: info@rseproject.cz |
| OBEC, KRAJ<br>BRNO, JIHMORAVSKÝ  | INVESTOR / OBJEDNATEL<br>STATUTÁRNÍ MĚSTO BRNO, DOMINIKÁNSKÉ NÁM. 196/1, 602 00 BRNO |                                    |  |
| NÁZEV AKCE<br>ULICE TUŘANSKÁ - ÚPRAVA SIL. II/380 A CHODNÍKŮ<br>MEZI UL. JAHODOVÁ A U LÍPY SVOBODY |  |                                    | DATUM<br>PROSINEC 2018   |
| ČÁST PD  | STAVEBNÍ OBJEKT  |                                    | FORMÁT<br>3 x A4   |
| B. GRAFICKÁ ČÁST   |  |                                    | MĚŘÍTKO<br>1:50  |
| NÁZEV VÝKRESU<br>VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ "1"  |  |                                    | STUPEŇ PD<br>STUDIE  |
|  |  |                                    | Č. SOUPRAVY<br>Č. VÝKRESU<br><b>05</b>   |

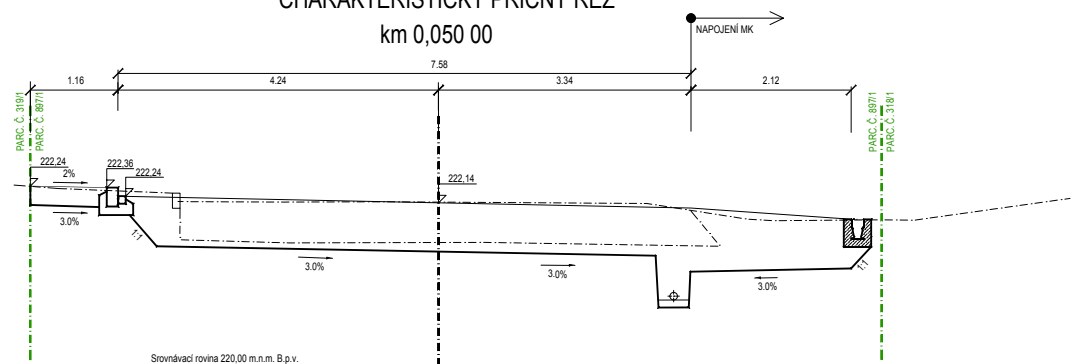


## VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ "2" ULICE TUŘANSKÁ km 0,128 00

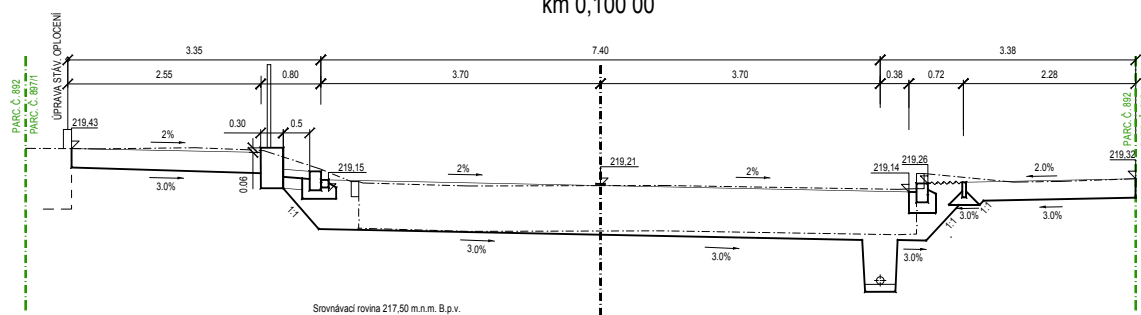


|  |  |                                    |   |
|--|--|------------------------------------|---|
| ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT<br>ING. TALÁŠEK, Ph.D.   | VYPRACOVAL<br>ING. MIČECHOVÁ   | KONTROLOVAL<br>ING. TALÁŠEK, Ph.D. | <br>Ruská 83/24, 703 00 Ostrava<br>e-mail: info@rseproject.cz |
| OBEC, KRAJ<br>BRNO, JIHO MORAVSKÝ  | INVESTOR / OBJEDNATEL<br>STATUTÁRNÍ MĚSTO BRNO, DOMINIKÁNSKÉ NÁM. 196/1, 602 00 BRNO |                                    |   |
| NÁZEV AKCE<br><b>ULICE TUŘANSKÁ - ÚPRAVA SIL. II/380 A CHODNÍKŮ<br/>MEZI UL. JAHODOVÁ A U LÍPY SVOBODY</b> |  |                                    | DATUM<br>PROSINEC 2018  |
| ČÁST PD  | STAVEBNÍ OBJEKT  |                                    | FORMÁT<br>3 x A4  |
| B. GRAFICKÁ ČÁST   |  |                                    | MĚŘITKO<br>1:50   |
| NÁZEV VÝKRESU  |  |                                    | STUPEŇ PD<br>STUDIE   |
| VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ "2"   |  |                                    | Č. SOUPRAVY<br>Č. VÝKRESU<br><b>06</b>                        |

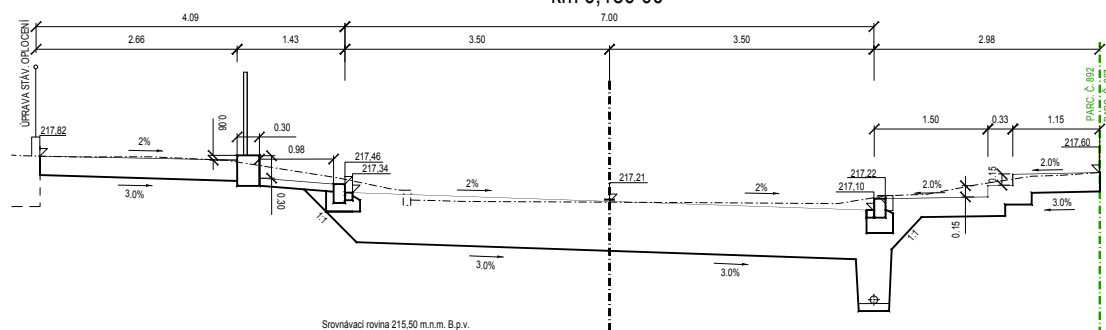
CHARAKTERISTICKÝ PŘÍČNÝ ŘEZ  
km 0,050 00



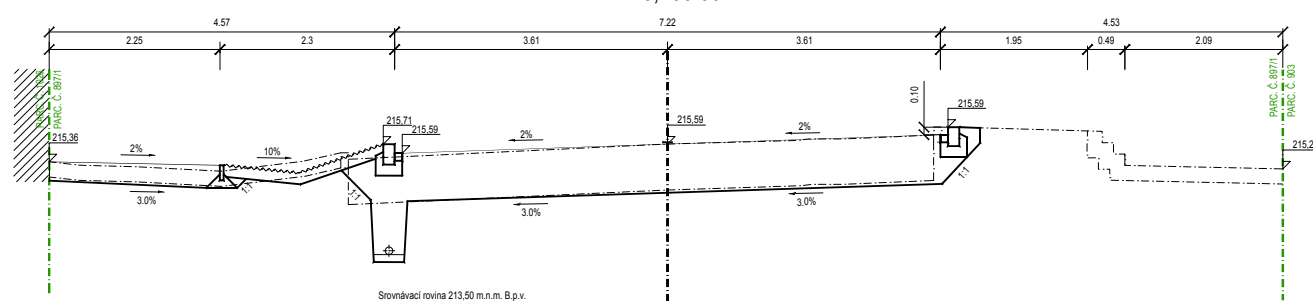
CHARAKTERISTICKÝ PŘÍČNÝ ŘEZ  
km 0,100 00




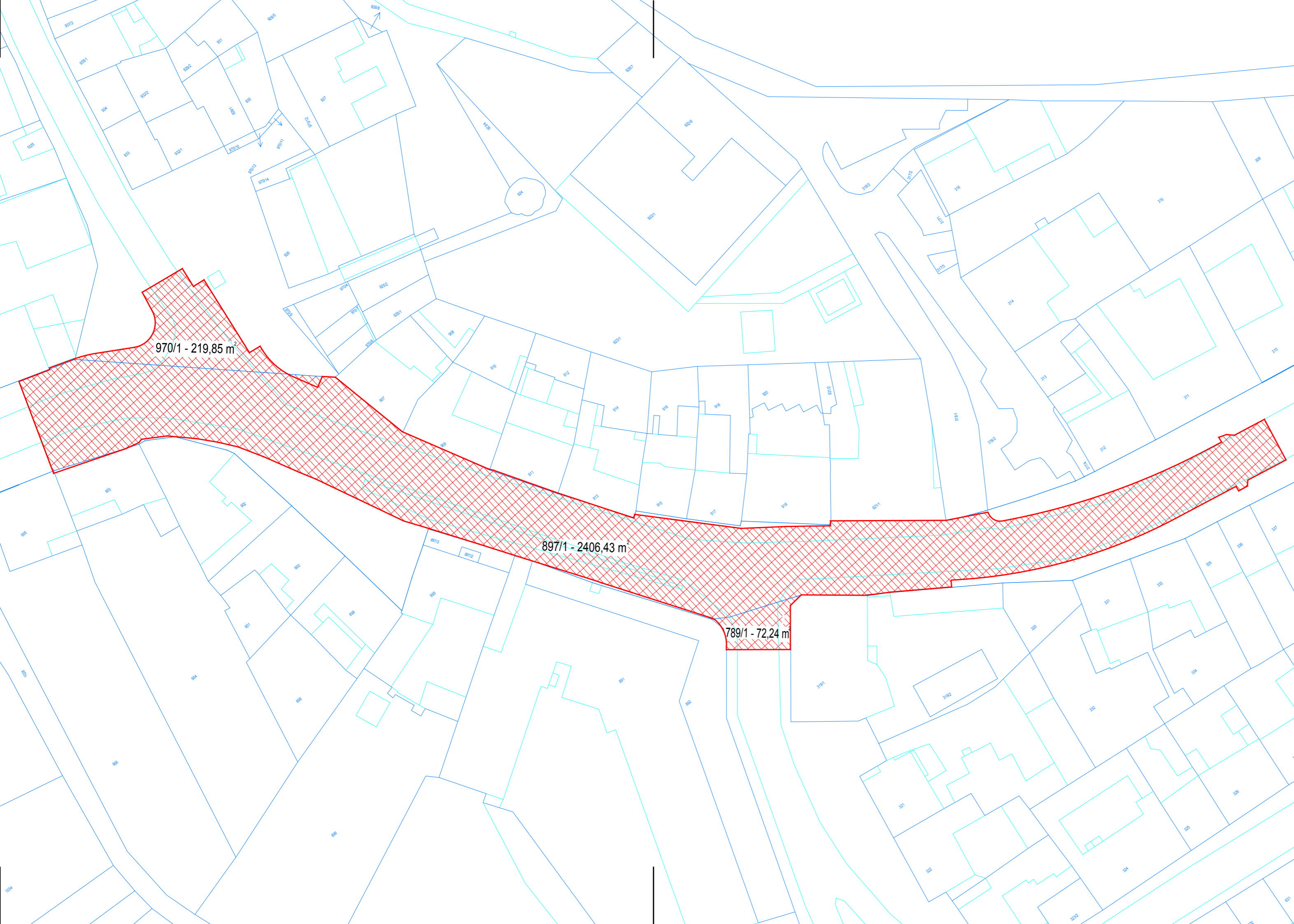
CHARAKTERISTICKÝ PŘÍČNÝ ŘEZ  
km 0,150 00



CHARAKTERISTICKÝ PŘÍČNÝ ŘEZ  
km 0,200 00



|   |  |                             |  |
|---|--|-----------------------------|--|
| ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT<br>ING. TALÁŠEK   | VYPRACOVAL<br>ING. MIČECHOVÁ   | KONTROLOVAL<br>ING. TALÁŠEK | <br>Ruská 83/24, 703 00 Ostrava<br>e-mail: info@rseproject.cz |
| OBEC, KRAJ<br>BRNO, JIHMORAVSKÝ   | INVESTOR / OBJEDNATEL<br>STATUTÁRNÍ MĚSTO BRNO, DOMINIKÁNSKÉ NÁM. 196/1, 602 00 BRNO |                             |  |
| NÁZEV AKCE<br>ULICE TUŘANSKÁ - ÚPRAVA SIL. III/380 A CHODNÍKŮ<br>MEZI UL. JAHODOVÁ A U LÍPY SVOBODY |  |                             | DATUM<br>PROSINEC 2018   |
| ČÁST PD   | STAVEBNÍ OBJEKT  |                             | FORMÁT<br>2 x A4   |
| B. GRAFICKÁ ČÁST  |  |                             | MĚŘITKO<br>1:100   |
| NÁZEV VÝKRESU<br>CHARAKTERISTICKÉ PŘÍČNÉ ŘEZY   |  |                             | STUPEŇ PD<br>STUDIE  |
|   |  |                             | Č. SOUPRAVY  |
|   |  |                             | Č. VÝKRESU<br><b>07</b>  |



LEGENDA ČAR:

- OBRYŠ STAVBY
- HRANICE KN
- VNITŘNÍ HRANICE KN

LEGENDA PLOCH:

- ZÁBOR POZEMKŮ

|  |  |                                    |
|--|--|------------------------------------|
| ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT<br>ING. TALÁŠEK, Ph.D.   | VYPRACOVAL<br>ING. MIČECHOVÁ   | KONTROLOVAL<br>ING. TALÁŠEK, Ph.D. |
| OBEC, KRAJ<br>BRNO, JIHMORAVSKÝ  | INVESTOR / OBJEDNATEL<br>STATUTÁRNÍ MĚSTO BRNO, DOMINIKÁNSKÉ NÁM. 196/1, 602 00 BRNO |                                    |
| NÁZEV AKCE<br><b>ULICE TUŘANSKÁ - ÚPRAVA SIL. II/380 A CHODNÍKŮ<br/>MEZI UL. JAHODOVÁ A U LÍPY SVOBODY</b> |  |                                    |
| ČÁST PD  | STAVEBNÍ OBJEKT  |                                    |
| B. GRAFICKÁ ČÁST   |  |                                    |
| NÁZEV VÝKRESU  | SITUACE ZÁBORŮ POZEMKŮ   |                                    |



Ruská 83/24, 703 00 Ostrava  
e-mail: info@rseproject.cz

|             |               |
|-------------|---------------|
| DATUM       | PROSINEC 2018 |
| FORMÁT      | 3 x A4        |
| MĚŘÍTKO     | 1:500         |
| STUPEŇ PD   | STUDIE        |
| Č. SOUPRAVY | Č. VÝKRESU    |
|             | 08            |