



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Doprava


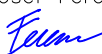
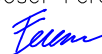
Ministerstvo dopravy  
Státní fond dopravní  
infrastruktury



			ČÍSLO SOUPRAVY:
		PO PŘIPOMÍNKÁCH 03/2018	
REVIZE Č.	DATUM	ZMĚNA	

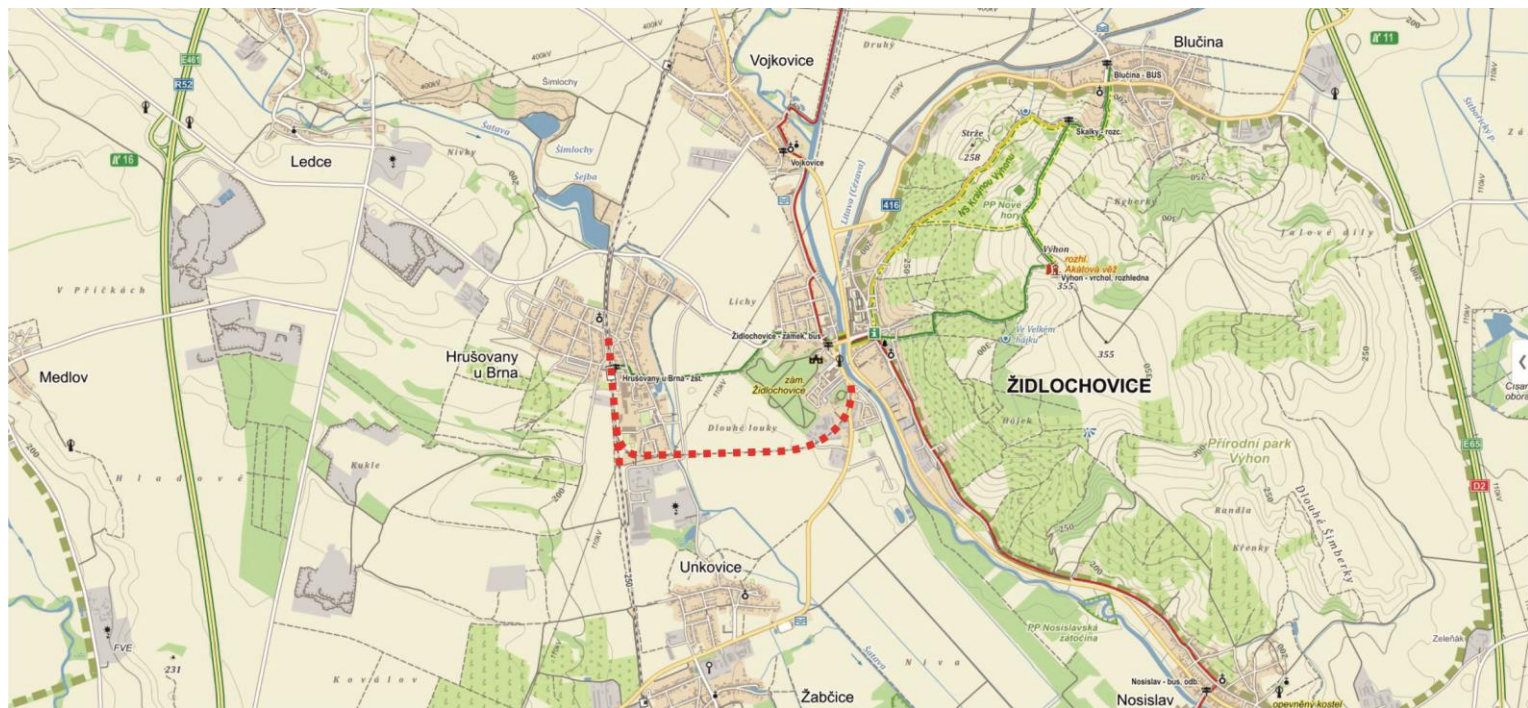


**SUDOP BRNO, spol. s r.o.**  
**Kounilcova 26**  
**611 36 Brno**

OBJEDNAVATEL:	 <small>Správa železniční dopravní cesty</small>	SŽDC, s.o., Dlážďená 1003/7, 110 00 Praha 1 Stavební správa východ (organizační jednotka)	tel. : +420 972 625 804 E-mail: sudop@sudop-brno.cz	
PROFESNÍ SKUPINA:	11 KOLEJE	VEDOUcí PROF. SKUPINY Ing. Petr Rotschein	GENERÁLNÍ ŘEDITEL Ing. Kamil Chmela	
ODPOVĚDNÝ PROJ. ZAKÁZKY Ing. Radoslav Molák Ing. Igor Kekely	ODPOVĚDNÝ PROJ. PS, SO Ing. Josef Ferenc 	NAVRHL, VYPRACOVAL Ing. Josef Ferenc 	KONTROLOVAL Ing. Luboš Benák	
KRAJ: Jihomoravský	POVĚŘENÝ OÚ: Židlochovice		STUPEŇ: Projekt stavby	
“Modernizace a elektrizace trati Hrušovany u Brna - Židlochovice”			ZAK. ČÍSLO 17028-01-0218	ARCH. ČÍSLO 2018110832
			MĚŘITKO	POČET FORMÁTŮ 48xA4
			DATUM: 04/2018	
ORGANIZACE VÝSTAVBY			ČÁST DOKUM. F.	PŘÍLOHA F.1

## “Modernizace a elektrizace trati Hrušovany u Brna - Židlochovice”

### F.1 Organizace výstavby



#### 1.1 Plochy zařízení staveniště

Vzhledem k tomu, že dodavatelské zajištění bude předmětem konkurzního řízení, nelze předem stanovit potřeby dodavatelů v rámci zařízení staveniště. Předpokládá se, že zařízení staveniště si dodavatel nebo dodavatelé zřídí podle vlastního uvážení a to v prostoru stavby “Modernizace a elektrizace trati Hrušovany u Brna - Židlochovice” na plochách navržených v této PD, zejména na plochách v železniční stanici Hrušovany u Brna.

Umístění a rozmístění jednotlivých areálů zařízení staveniště je navrženo tak, aby bylo možno realizovat jednotlivé stavební objekty. Technické i sociální vybavení jednotlivých areálů zařízení staveniště, staveništní komunikace, jejich zpevnění, případně jejich úprava není předmětem řešení technické části projektové dokumentace.

Jednotlivé areály zařízení staveniště jsou zakresleny zelenými plochami. Tyto areály budou sloužit pro krátkodobé skládování materiálu jak na volné ploše, tak ve skladištních buňkách. Dále zde budou skladové buňky ručního nářadí a menší mechanizace. Rovněž tak budou v těchto areálech buňky jako úběžiště, kancelář a šatna, případně jídelna. Každý areál bude po dobu prací vybaven mobilními chemickými WC a rovněž soupravou ručních hasebních prostředků a hasicími přístroji. K vytápění kancelářských a šatnových buněk v období nepřízně počasí se doporučuje vytápění elektrické, které je z hlediska požárního nejbezpečnější.

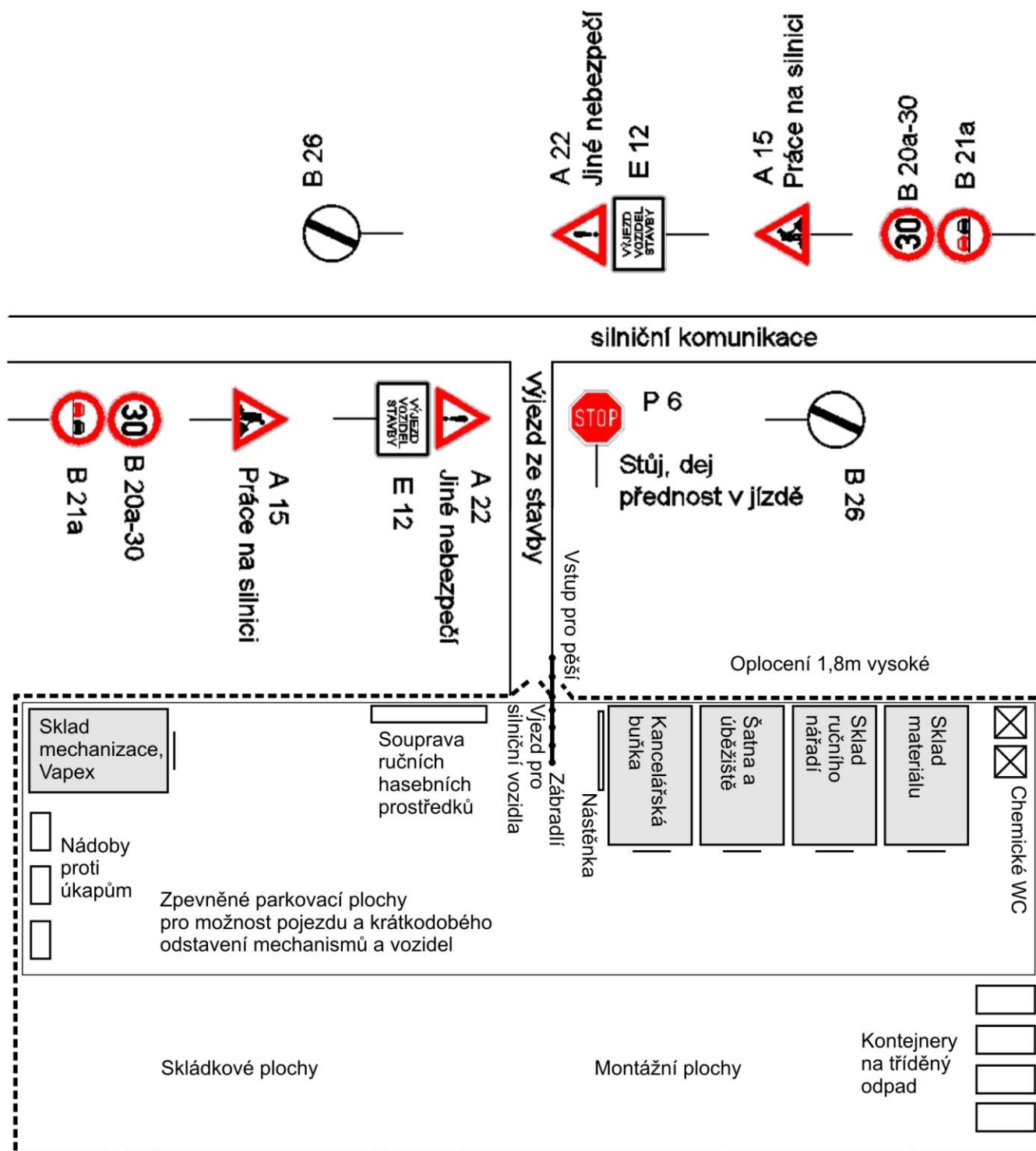
Každý areál zařízení staveniště bude vybaven kontejnery ke shromažďování a separaci odpadů.

V areálech nebudou parkoviště pro nákladní automobily či stavební stroje. Ty budou přes noc či na období bez jejich potřeby odstavovány na oficiálních parkovacích plochách, kde kromě lepší ochrany životního prostředí bude zajištěna i jejich lepší ostraha. V žádném případě se na automobilech či stavebních strojích nebude provádět v zařízeních staveniště jejich mytí, údržba či opravy. Pro krátkodobá stání automobilů či techniky bude v každém areálu potřebný počet záchytných plechových nádob proti zamezení úkapů ropných látek. Rovněž tak bude ve skladištní buňce zajištěno několik balení Vapexu pro likvidaci nenadálých úniků při případné poruše mechanismů.

Vjezd pro automobily a vstup pro pěší do oploceného areálu ZS budou samostatné a pro bezpečnost pracovníků ještě odděleny zábradlím.

Všechny stroje a nákladní automobily budou muset být v dokonalém technickém stavu zejména z hlediska možných úkapů ropných látek. Na vedení stavby bude vedena kniha o technických







**ZS km 126,1**

Plocha: 85 m2

Pozemek: drážní, SŽDC

Katastrální území: Hrušovany u Brna

Č. parcel: 867

Souřadnice lomových bodů plochy:

X=-601270.595 Y=-1178155.772

X=-601264.046 Y=-1178156.441

X=-601263.622 Y=-1178154.584

X=-601258.702 Y=-1178146.780

X=-601262.925 Y=-1178144.244

X=-601264.552 Y=-1178146.766

X=-601269.211 Y=-1178146.351

X=-601269.797 Y=-1178152.928





## ZS km 0,6

Určení: **plocha ZS, skládková a montážní plocha**

Plocha: 2 560 m<sup>2</sup>

Charakter plochy: nezpevněná

Pozemek: drážní, SŽDC

Dopravní napojení: od zahrádek a průmyslového areálu na ulici Vodní

Katastrální území: Hrušovany u Brna

Č. parcel: 826/1

Souřadnice lomových bodů plochy:

X=-601273.727 Y=-1178970.219

X=-601266.931 Y=-1178968.912

X=-601254.846 Y=-1178988.301

X=-601242.612 Y=-1179003.754

X=-601229.811 Y=-1179017.074

X=-601215.195 Y=-1179029.612

X=-601201.064 Y=-1179039.662

X=-601186.866 Y=-1179047.946

X=-601169.387 Y=-1179055.992

X=-601167.332 Y=-1179056.728

X=-601168.391 Y=-1179059.682

X=-601172.205 Y=-1179059.857

X=-601204.324 Y=-1179054.811

X=-601203.961 Y=-1179043.631

X=-601225.146 Y=-1179037.733

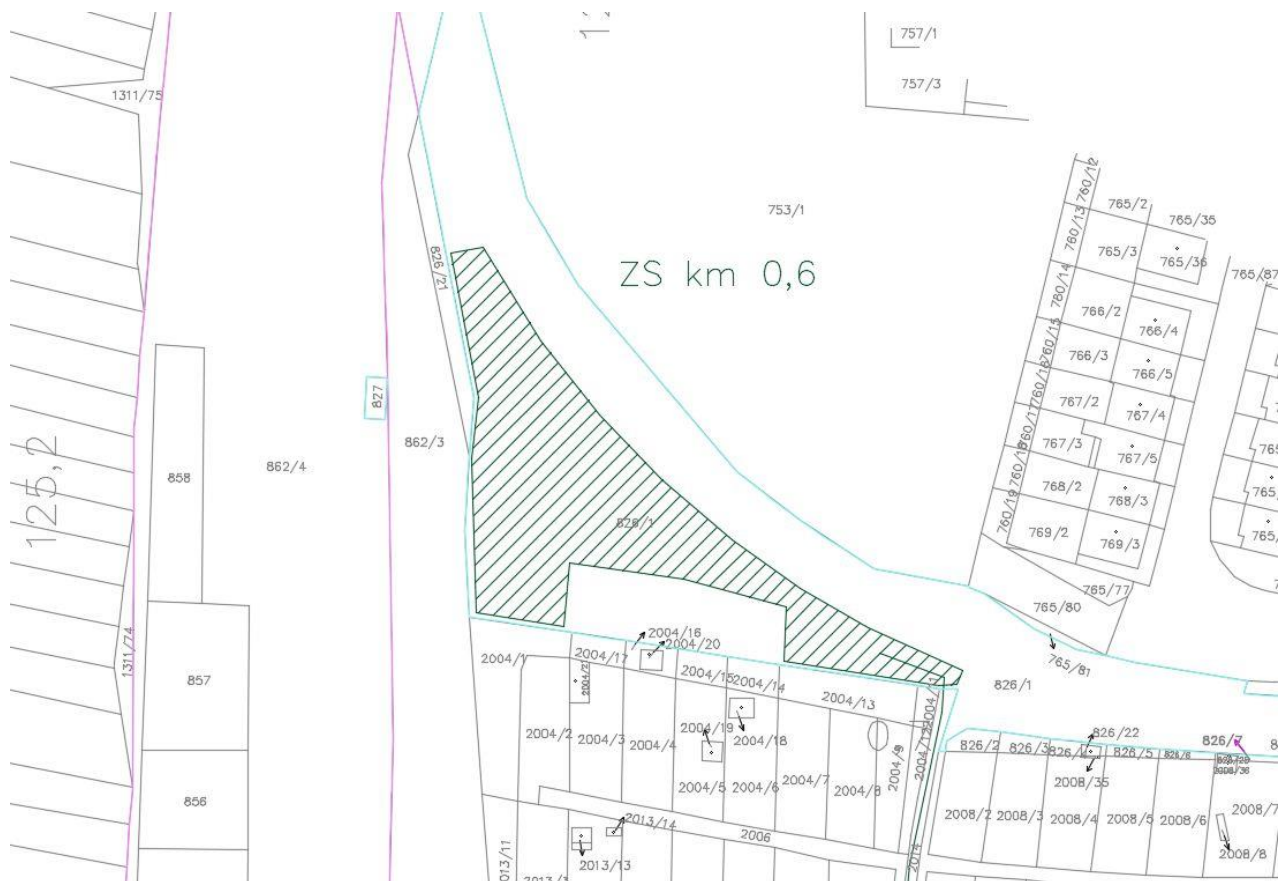
X=-601248.941 Y=-1179034.442

X=-601250.277 Y=-1179047.591

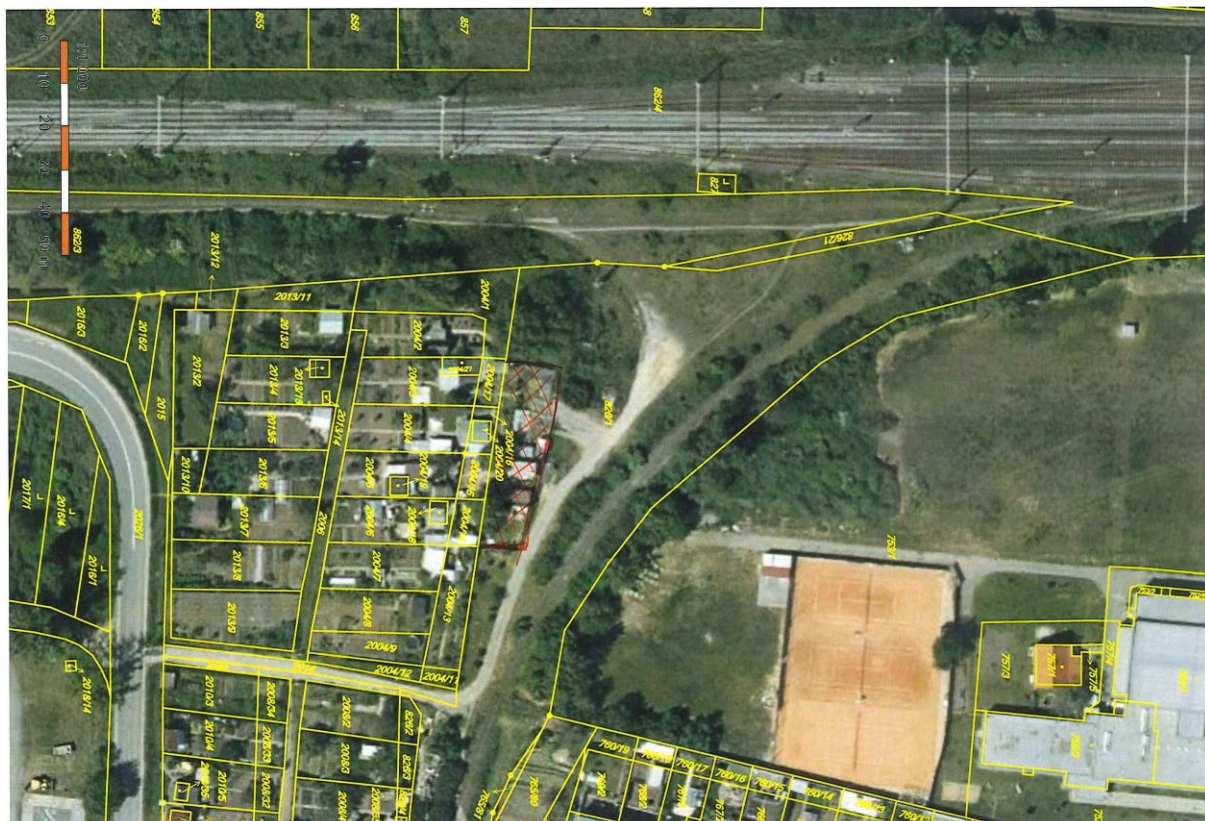
X=-601268.361 Y=-1179044.750

X=-601269.263 Y=-1179012.786

X=-601267.968 Y=-1179000.166







Redukce plochy ZS o pronajaté pozemky.





### ZS km 2,1

Určení: **plocha ZS, během stavby bude na této ploše umístěn reléový domek**

Plocha: 70 m<sup>2</sup>

Charakter plochy: nezpevněná

Pozemek: drážní, SŽDC

Dopravní napojení: od přejezdu km 2,134

Katastrální území: Hrušovany u Brna

Č. parcel: 1983/72, 1988/4, 1988/1

Souřadnice lomových bodů plochy:

X=-599790.004 Y=-1179095.968

X=-599777.318 Y=-1179109.361

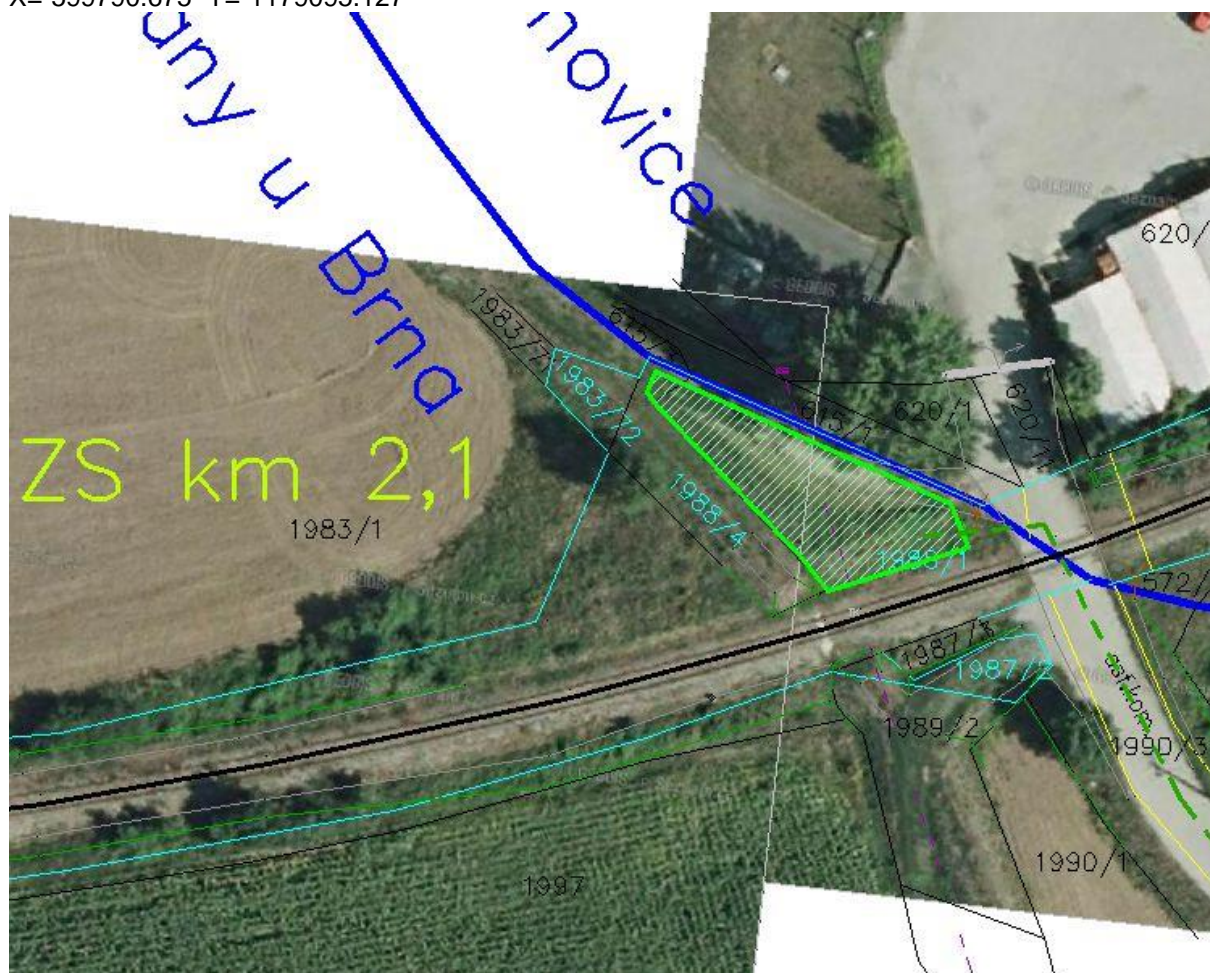
X=-599775.059 Y=-1179112.246

X=-599763.044 Y=-1179108.465

X=-599764.547 Y=-1179104.694

X=-599789.960 Y=-1179093.335

X=-599790.675 Y=-1179095.127





### ZS km 2,4

Určení: **plocha ZS**

Plocha: 75 m<sup>2</sup>

Charakter plochy: nezpevněná

Pozemek: drážní, SŽDC

Dopravní napojení: od přejezdu km 2,419 příjezd pouze pro osobní automobily a dodávky.

Katastrální území: Židlochovice

Č. parcel: 614/1

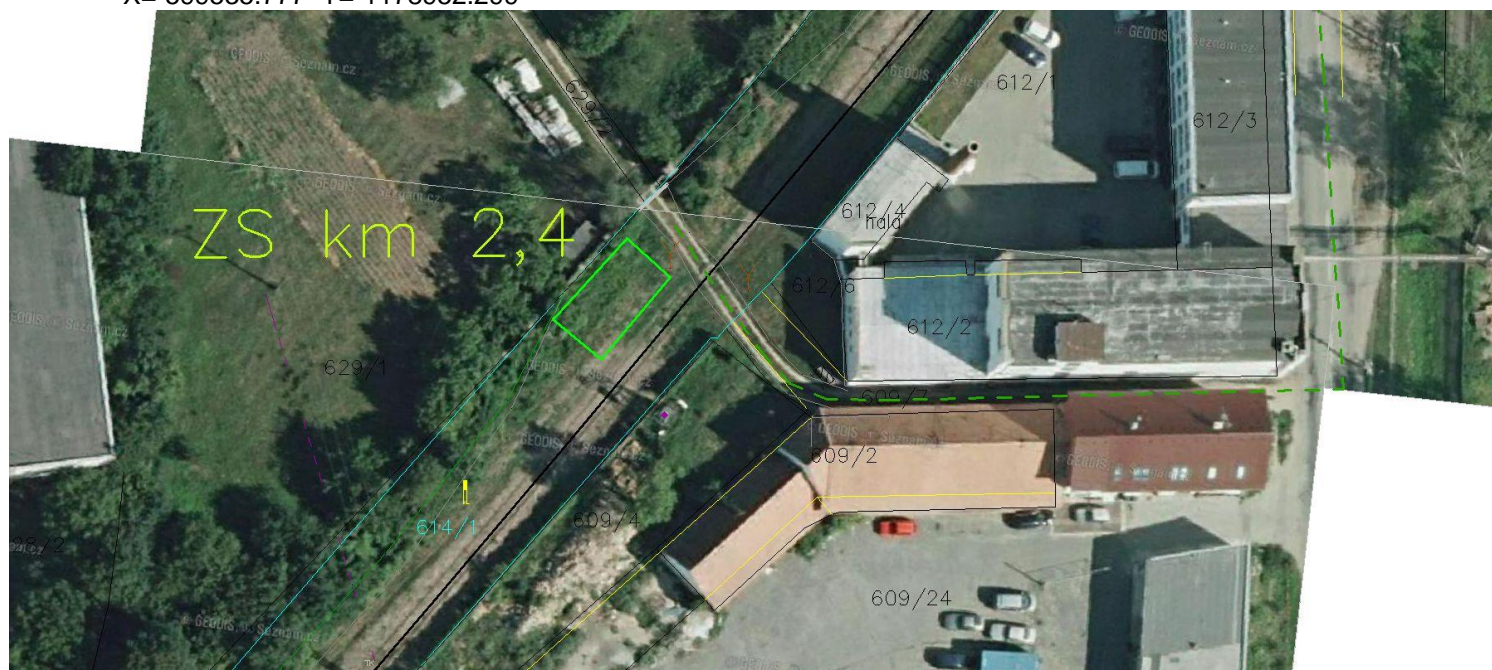
Souřadnice lomových bodů plochy:

X=-599528.377 Y=-1178943.512

X=-599532.989 Y=-1178939.292

X=-599540.855 Y=-1178948.024

X=-599535.777 Y=-1178952.299





### ZS km 2,5

Určení: **plocha ZS**

Plocha: 82 m<sup>2</sup>

Charakter plochy: částečně zpevněná

Pozemek: drážní, SŽDC

Dopravní napojení: od VB, od ulice Nádražní. Je nutno po dobu stavby zajistit vjezd ke třem rodinným domům a do areálu vily (ZUŠ, knihovna, byty, garáže, klubové místnosti pro děti)

Katastrální území: Židlochovice

Č. parcel: 614/1

Souřadnice lomových bodů plochy:

X=-599466.442 Y=-1178833.173

X=-599458.666 Y=-1178812.094

X=-599457.962 Y=-1178809.361

X=-599457.962 Y=-1178809.361

X=-599457.962 Y=-1178809.361

X=-599466.491 Y=-1178814.672

X=-599466.491 Y=-1178814.672







Pracovní vlaky dodavatelů mohou být umístěny po dohodě jednotlivých dodavatelů s žst. Hrušovany u Brna.

**Skládková plocha s případnou stanicí recyklace štěrkového lože se neuvažuje. Veškerý nepoužitelný vytěžený materiál ŠL bude odvezen na skládku Lom Žabčice (Písek Žabčice, spol. s.r.o.).**

**Demontáž a uskladnění vyzískaného materiálu se předpokládá na nákladišti v žst. Brno dolní nádraží.**

#### **Možnosti zdrojů vody a energií**

V železniční stanici Hrušovany u Brna jsou možnosti připojení se na stávající rozvody vody, kanalizace, elektrické energie a telefonu. Místa připojení budou stanovena dohodou dodavatele a investora po projednání se správcí těchto zařízení. Ve skládkových plochách mimo obvod železniční stanice je zajištění elektrické energie a záměsové, ošetřovací i pitné vody problematické. Proto v případě těchto ploch se počítá s dovozem vody, zajištění elektrické energie se předpokládá především pomocí elektrocentrál. Odběry elektrické energie, maximální povolený příkon a způsob napojení musí být při realizaci projednán se správcem a majitelem odběrného místa. Betonová směs bude na stavbu dovážena.

#### **Využití stávajících objektů**

V železničních stanicích obecně jsou v provozu telefony ČD, které však zpravidla mají pouze místní spojení a tyto linky jsou používány pro potřeby dopravy. Proto nejlepší telefonické spojení je pomocí mobilních telefonů a vysílaček.

Pro speciální práce profesí sdělovací, zabezpečovací, trakce i silnoproudu se předpokládá dodavatelské zajištění dražními firmami, které jsou zavedeny pro liniové stavby a mají vybudovány dílny a sklady v jednotlivých žst. a využijí je pro stavbu.



### **Předpokládané lhůty výstavby**

Lhůta výstavby vychází z termínů přípravy stavby a stavebních postupů. Viz přiložený časový harmonogram.

## **1.2. Společné objekty a sdružené zařízení staveniště**

S vybudováním společných objektů pro účely zařízení staveniště se neuvažuje. Každý další případný dodavatel si zřizuje své vlastní zařízení staveniště dle vlastního uvážení na výše uvedených plochách. Umístění hlavního vedení stavby se uvažuje v prostorách žst. Hrušovany u Brna.

## **1.3. Elektrická energie**

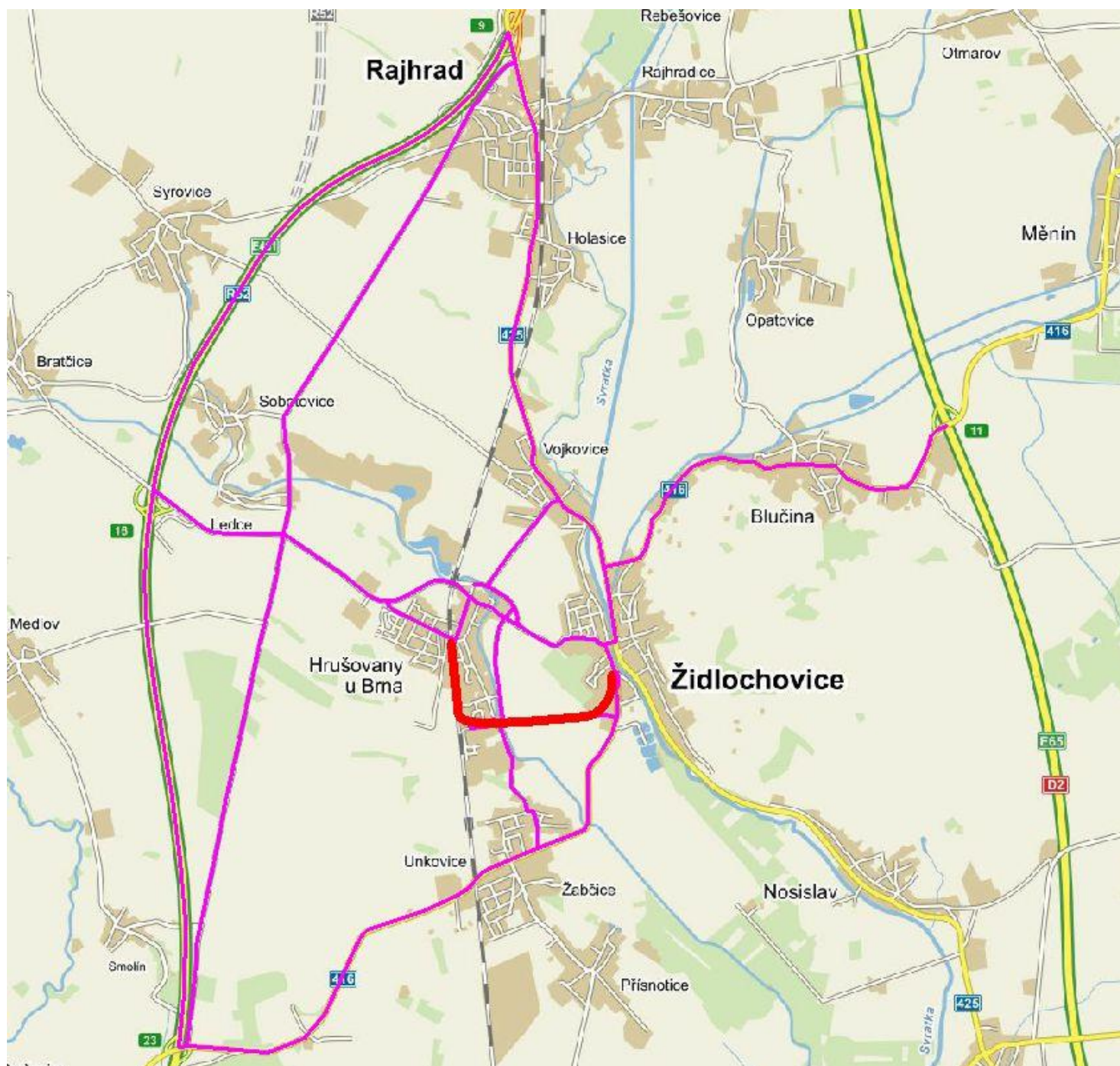
V železničních stanicích jsou možnosti připojení se na stávající rozvody elektrické energie. Odběry elektrické energie, maximální povolený příkon a způsob napojení musí být při realizaci projednán se správcem a majitelem odběrného místa. Pokud bude zařízení staveniště v železničních stanicích v průběhu výstavby připojeno na stávající rozvody elektrické energie LDSŽ, je nutno dodržet následující postup:

Podmínky připojení odběrného místa je nutno projednat se správcem a provozovatelem elektrických rozvodů v místě připojení odběrného místa tj. se SŽDC OŘ Brno SEE a se SŽD SŽE ÚS Brno.

## **1.4. Dopravní trasy**

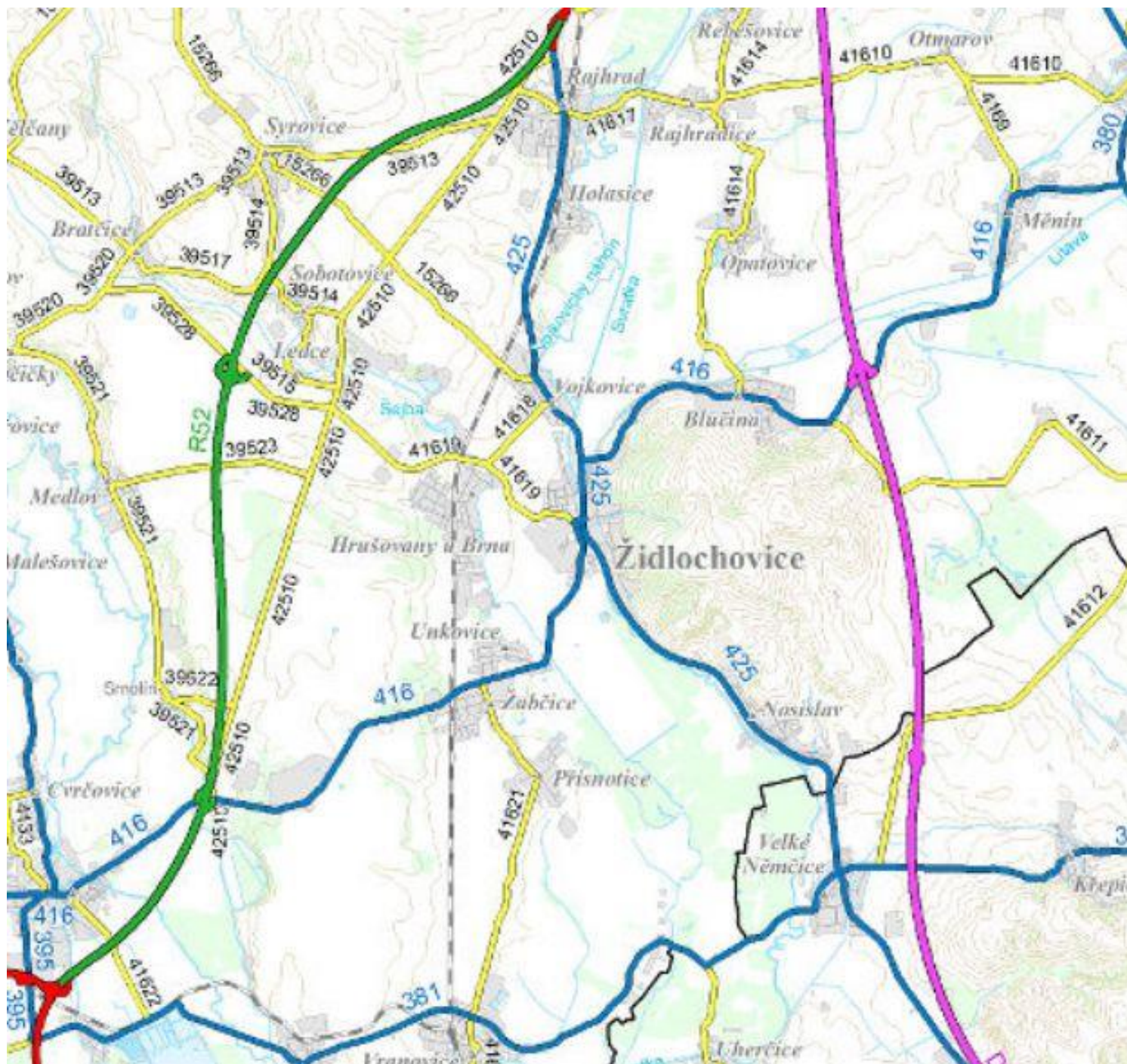
Převážná část materiálu pro stavbu, zejména kolejová pole, výhybky, materiál pro montáž kabelového vedení, vnější prvky TV, sděl. a zab. zař., veškeré prefabrikáty pro mosty, propustky, nástupiště apod. budou přepravovány na stavbu přímo po železnici. Plochy ZS jsou přístupny silničním motorovým vozidlům ze silniční sítě.

Situace 1:10 000 se zákresem dopravních tras byla zaslána k vyjádření uživatelům dotčených komunikací.



Přehled o silniční síti v místě stavby je uveden na následujícím výřezu ze silniční mapy i s legendou:





ŘEDITELSTVÍ SILNIC A DÁLNIC ČR  
ODBOR SILNIČNÍ DATABANKY A NDIC

- dálnice
- rychlostní silnice
- silnice I. třídy
- silnice II. třídy
- silnice III. třídy



Stavba může používat jako páteřní osy obsluhy tři severojižní tahy:

- Rychlostní komunikaci R 52
- Silnici III/42510, která je vedena mimo zástavbu
- Silnice II/425 a II/416, které jsou vedeny v blízkosti dotčeného traťového úseku přes Žabčice, Židlochovice, Vojkovice, Holasice a Rajhrad. Silnice II/ 416 propojuje stavbu s dálnicí D2 v Blučině.

Jako přípojná trasa k R 52 bude používána silnice III/39528 – III/41619. Dále budou používány silnice III třídy a místní komunikace v zástavbě obcí Hustopeče u Brna a Židlochovice.

V rámci stavby budou rekonstruovány následující 3 přejezdy:

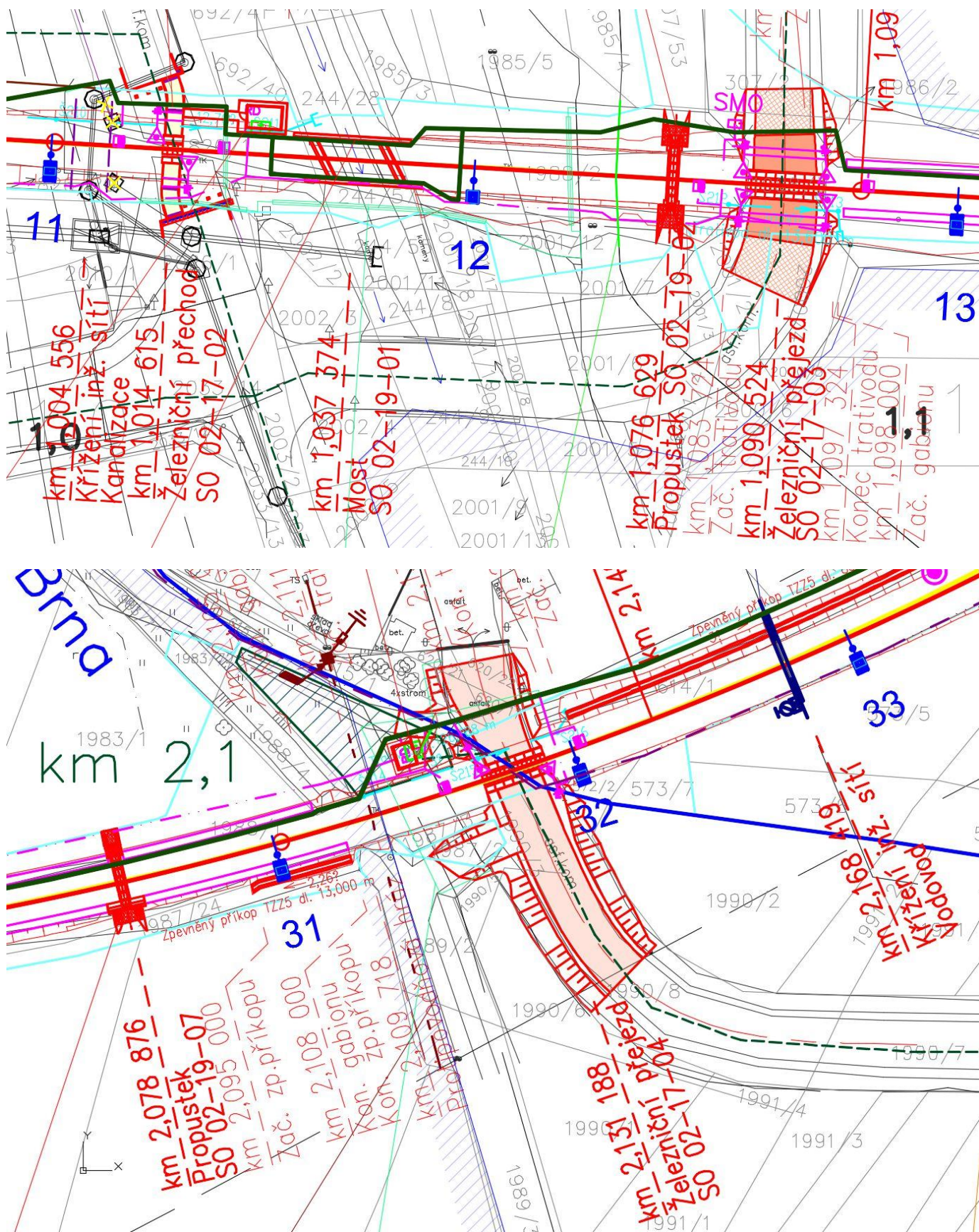
- **Železniční přechod v km 0,018**
- **Železniční přejezd v km 1,089**
- **Železniční přejezd v km 2,134**

Přehledné situační schéma přejezdů je uvedeno zde:



Situace jednotlivých přejezdů:





V rámci stavby budou rekonstruovány následující 3 přejezdy:

- **Železniční přechod v km 0,018** – stávající přechod bude během stavby uzavřen, zhotovitel zřídí v blízkosti **stavební jámy bezpečný provizorní přechod pro pěší**. Tento přechod je situován v prostoru stávajícího uzavřeného přejezdu, který bude vhodné využít pro dvě krátkodobé víkendové objíždky při trhání stávajících kolejových polí a při pokládce kolejových polí nových. Proto realizace tohoto přechodu bude následovat až po těchto dvou výlukách.
- **Železniční přejezd v km 1,089** – přejezd bude po dobu prací realizován po polovinách. Během stavby nastanou 2x víkendové výluky v plné šířce silniční komunikace, a to na trhání stávajících kolejových polí a na závěr na pokládku kolejových polí nových, montáž nové přejezdové konstrukce a zřízení nových živičných povrchů. Během těchto víkendových výluk bude dočasně zprovozněn zablokovaný stávající přejezd – ve schématu výše je trasa objíždky jako tenká tečkovaná fialová čára.  
**S firmou Xella,s.r.o. - Ytong budou termíny uzávěr dopředu projednány, aby mohly být o těchto víkendech jejich návozy a expedice sníženy, nebo přerušeny.**

Jednotlivé fáze výstavby viz níže:

**Fáze 1** – Trhání kolejových polí a odtěžení šterku – tento proces bude realizován kontinuálně po celém traťovém úseku Hrušovany – Židlochovice. Práce budou provedeny ve víkendové výluce celého šířkového profilu silniční komunikace. Dále se provede vyplnění poloviny otvoru po vytržené koleji zahutněním šterkem a provizorním asfaltovým povrchem pro možnost zřízení obousměrného střídaného jednopruhového silničního provozu. Tyto práce budou následovat ihned po vytržení kolejových polí, ještě ve stejné víkendové výluce.

**Fáze 2** – Zřízení pažení při výkopu poloviny spodní stavby přejezdové konstrukce, dopravní značení zúžení komunikace – příloha je pod vyobrazením jednotlivých fází výstavby. Jedná se o vyobrazení **Možnosti podoby dopravního značení**. Jeho definitivní podobu **vypracuje a projedná pro konkrétní objíždku zhotovitel stavby s příslušným DI PČR a příslušným silničním správním úřadem při jednání o zvláštním užívání komunikace**. V rámci této fáze se realizuje trativod odvodnění, ZKPP, vrstvy železničního spodku a betonové závěrné zídky budoucí přejezdové konstrukce.

**Fáze 3** – Tyto nově vybudované vrstvy se překryjí geotextilií a provede se zde obdobně jako v sousední polovině provizorní vozovka se zahutněním šterkem a provizorním asfaltovým povrchem pro možnost zřízení obousměrného střídaného jednopruhového silničního provozu.

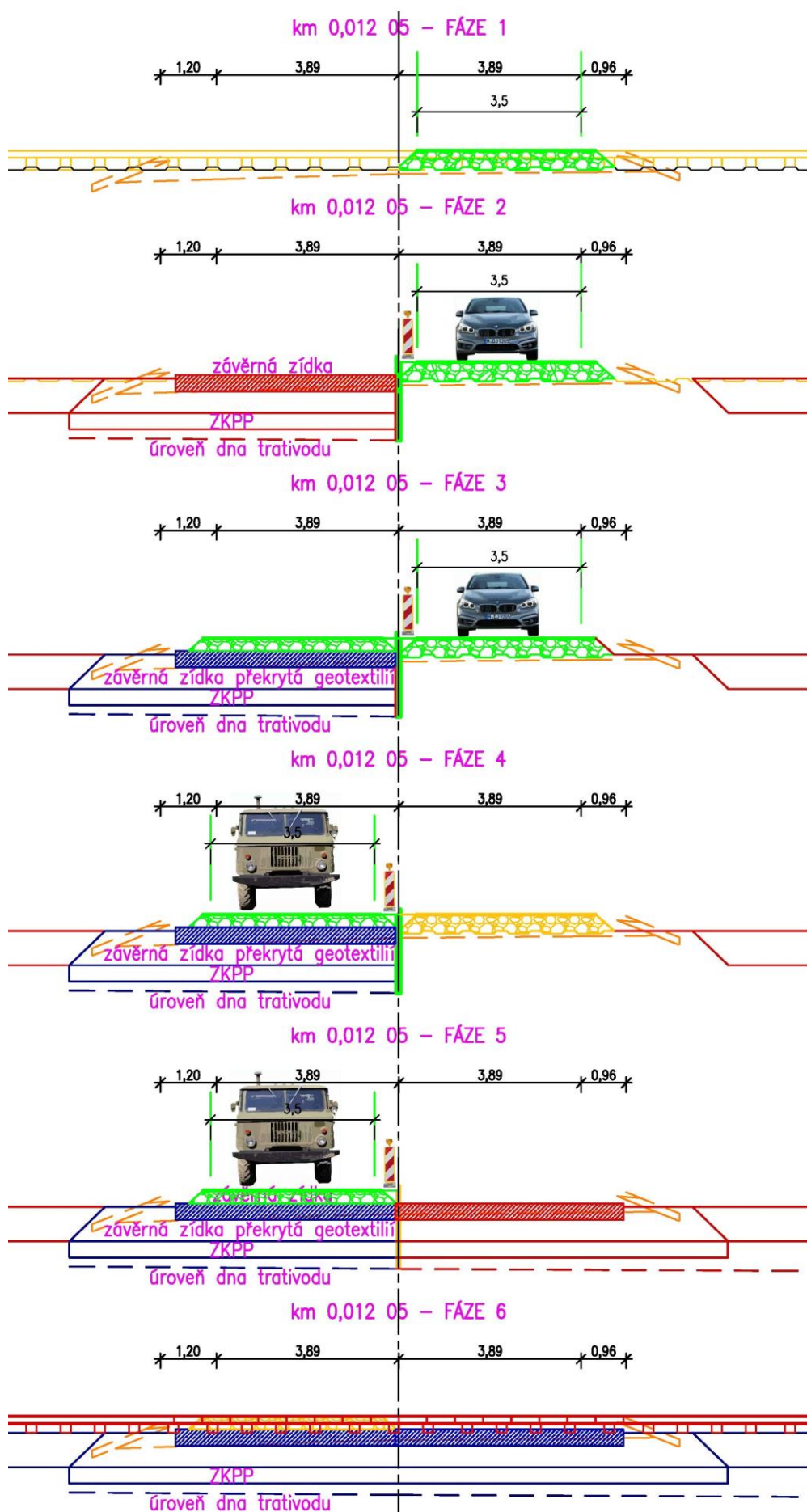
**Fáze 4** – Po převedení silničního provozu do opačné poloviny vozovky a zřízení dopravního značení se odtěží šterk a povrch provizorní komunikace v první polovině přejezdu.

**Fáze 5** – Opět i zde, v první polovině přejezdu, se realizuje trativod odvodnění, ZKPP, vrstvy železničního spodku a betonové závěrné zídky budoucí přejezdové konstrukce. Důležité je napojení všech vrstev, materiálu a konstrukcí na již vybudované části ve fázi 2.

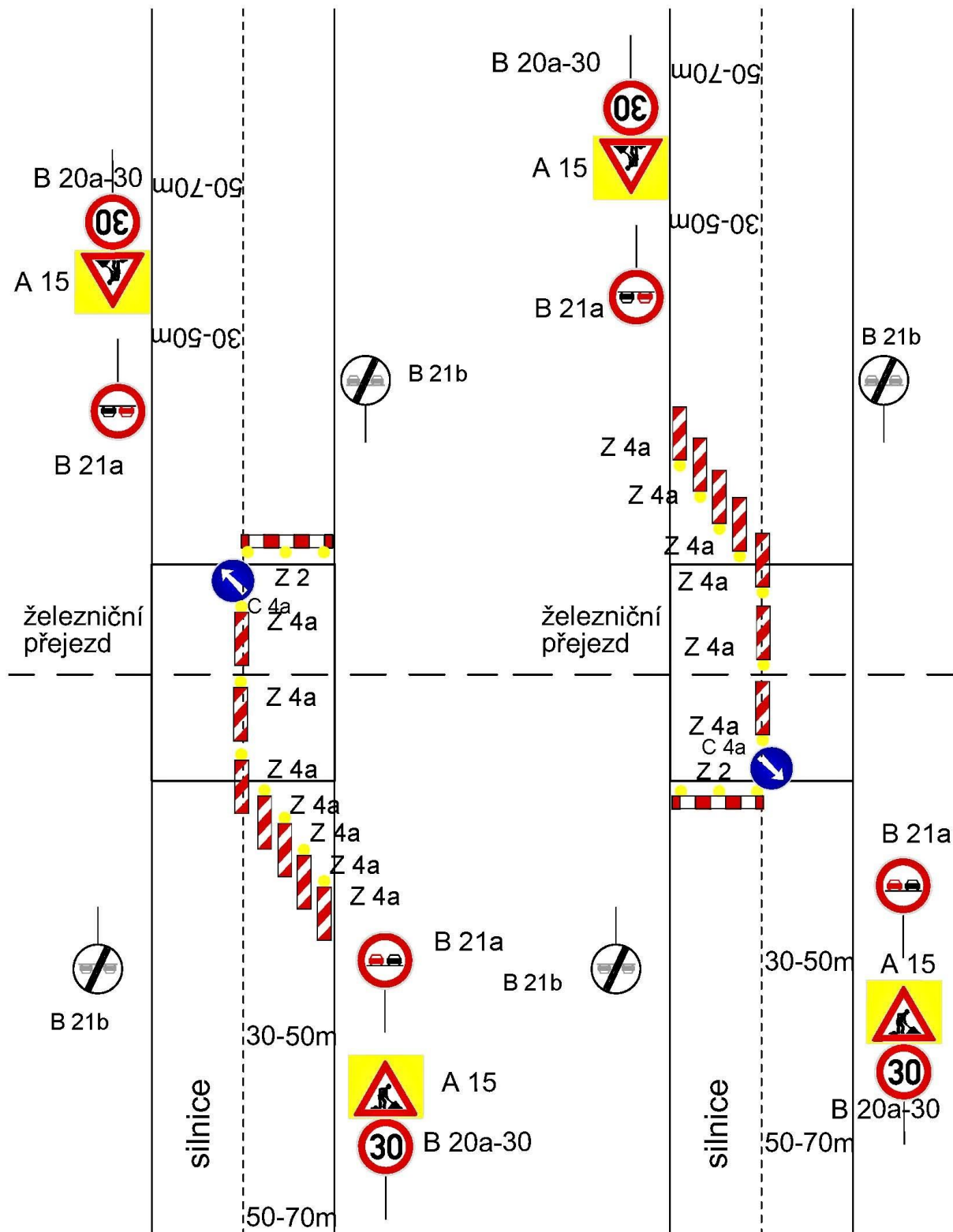
**Další důležitou podmínkou realizace všech tří přejezdů, jakož i ostatních objektů – propustků, kabelových tras, ale zejména MOSTU KM 1,037 PŘES ŠATAVU v tomto prostoru, aby byly realizovány v letním období s co nejmenšími průtoky v říčním korytě i spodními vodami.**

**Fáze 6** – Poslední fází je pokládka nových kolejových polí, montáž nové přejezdové konstrukce a zřízení nových živičných povrchů napojujících stávající vozovku na přejezdovou konstrukci. Nejprve se však odtěží provizorní vozovka. Práce opět proběhnou za úplné uzávěry silničního provozu v celé šířce komunikace na přejezdu. Během této výluky bude opět dočasně zprovozněn zablokovaný stávající přejezd – ve schématu výše je trasa objíždky jako tenká tečkovaná fialová čára.





## MOŽNÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ PRVNÍ A DRUHÉ FÁZE PRACÍ



Zhotovitel po dobu stavby zřídí v blízkosti stavební jámy bezpečný provizorní přechod pro pěší.



- **Železniční přejezd v km 2,134** – jediný přejezd do průmyslového areálu. Zhotovitel bude provádět práce v součinnosti s uživatelem tohoto areálu. Práce proběhnou po polovinách šířky přejezdu podle stejných zásad, jako u předchozího přejezdu s tím, že u dvou víkendových výluk bude s uživatelem průmyslového areálu domluveno předzásobení a přerušení vjezdu do tohoto areálu.

Zhotovitel po dobu stavby zřídí v blízkosti stavební jámy bezpečný provizorní přechod pro pěší.

Trvalé dopravní značení (místní úprava provozu), které bude v rozporu s přechodným dopravním značením (přechodnou úpravou provozu) bude dočasně zneplatněno, tj. zakryto, nebo přeškrtnuto páskou s oranžovo-černým pruhem.

Minimálně 7 dní před realizací úplné uzavírky budou účastníci provozu na dotčených pozemních komunikacích informováni o uzavření těchto pozemních komunikací, resp. železničních přejezdů, a to prostřednictvím dopravního značení (např. DZ č. IP22 „Změna místní úpravy“).

Za snížené viditelnosti bude dopravní zařízení č. Z2 „Zábrana pro označení uzavírky“, umístěné na pozemních komunikacích, vždy doplněné o soustavu výstražných světel.

Grafické provedení svislého dopravního značení č. IS 11a „Návěst před objíždkou“ musí odpovídat skutečnému vedení pozemních komunikací, musí být vyznačeny čísla silnic, čísla železničních přejezdů a názvy cílů.

O případných technologických přestávkách budou účastníci provozu na pozemních komunikacích informováni prostřednictvím DZ č. E13 „Text“ či „informačních tabulí“ s textem – PROBÍHÁ TECHNOLOGICKÁ PŘESTÁVKA.

Na stavbě budou dodrženy další podmínky uvedené ve Stanovení místní a přechodné úpravy provozu na pozemních komunikacích.

Na pozemních komunikacích a v jejich bezprostřední blízkosti se budou nacházet otevřené výkopy a jámy. Tyto musí být zabezpečeny vhodným opatřením tak, aby byl zajištěn bezpečný pohyb chodců (označení a oplocení výkopu, provizorní láva pro pěší apod) viz příklad na fotografii.

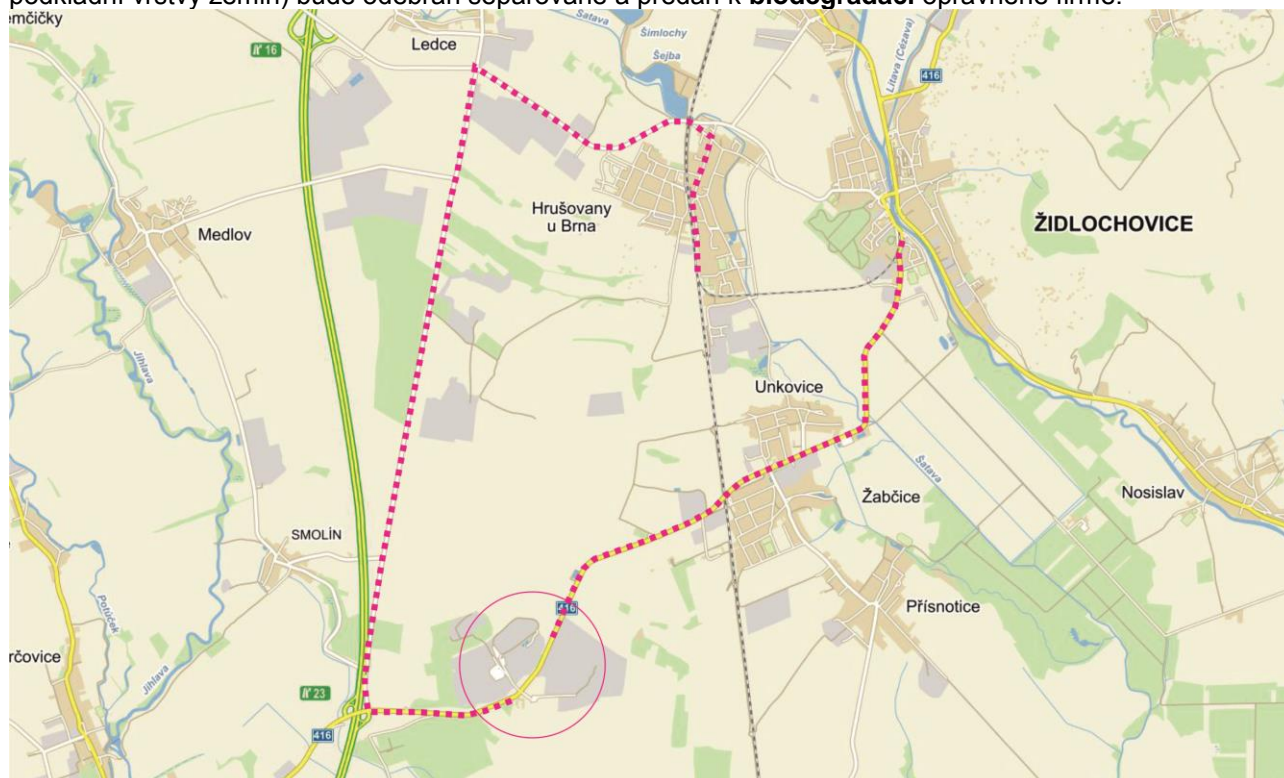


**Dopravní značení vypracuje a projedná pro konkrétní objížděku zhotovitel stavby s příslušným DI PČR a příslušným silničním správním úřadem při jednání o zvláštním užívání komunikace.**

Plochy ZS a komunikace (polní, účelové a místní komunikace) budou po dokončení modernizace uvedeny do původního stavu, v případě zemního povrchu se urovnají, zkyprí a osejí travním semenem.

Vzhledem k celkovému objemu a následně kapacitám skládek je předběžně vytipována lokalita Lom Žabčice (Písek Žabčice, spol. s.r.o.). Vzdálenost po silnici do cílového prostoru je cca 10 km.

Výjimku bude tvořit šterkové lože pod výhybkami (v množství cca 10 m<sup>3</sup> na každou výhybku) a v místě stání lokomotiv (ve stanicích a u návěstidel). Materiál z těchto lokalit (včetně navazující podkladní vrstvy zemin) bude odebrán separovaně a předán k **biodegradaci** oprávněné firmě.



### 1.5. Pracovníci, jejich počet a sociální zabezpečení

Počet pracovníků na stavbě je věcí dodavatelů, jejich sociální zabezpečení si zajišťují dodavatelé svými kapacitami.

### 1.6. Údaje o zvláštních opatřeních po dobu stavby

Realizace jednotlivých stavebních objektů a provozních souborů bude prováděna různými dodavateli stavebních a montážních prací. Souběh prací těchto dodavatelů a vzájemná koordinace postupu prací bude věcí vyššího dodavatele a stavebního dozoru investora.

Provádění stavby a zejména pak výstavba trakčního vedení bude prováděna za částečně nebo úplně vyloučeného železničního provozu.

Rozsah vylukové činnosti pro stavební a montážní práce je uveden v části Dopravní technologie.

Při realizaci stavby, zejména při provádění výkopových prací pro základy trakčního vedení a pro kabelové trasy, je nutné brát zřetel na stávající pozemní sítě a tyto je nutné před předáním staveniště řádně vytyčit.

Při výstavbě je nutné rovněž respektovat ochranná pásma spojů, plynovodů, vodovodů, kabelových vedení, vodních toků, pozemních komunikací, apod.

Při provádění stavebních prací platí předpis SŽDC Bp1 Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci, který je platný od 01. 10. 2013. Všichni pracovníci stavby musí být prokazatelně proškoleni a

přezkoušení. Veškeré práce musí provádět pracovníci, kteří mají patřičná oprávnění a proškolení. Svářeči státní svářečskou zkoušku, řidiči a strojníci mechanismů příslušná oprávnění, totéž strojníci posunujících lokomotiv, strojníci kolejových jeřábů a mechanismů i s poznáním trati.

Stavební objekty a provozní soubory mají v projektové dokumentaci stanoveny technologické postupy výstavby, které je nutno dodržovat, i specifické požadavky na bezpečnost práce. Důležitá je požární bezpečnost při svařování kovů i PVC, či jiných izolací a podobně. Při výkopech rýh je třeba dbát na kvalitu bednění, pažení a průběžnou kontrolu jejich stavu.

Všichni pracovníci na stavbě budou vybaveni ochrannými a pracovními pomůckami, jako jsou bezpečnostní přilby, ochranné vesty, rukavice, náhleníky, obuv s kovovými špičkami apod. dle charakteru jednotlivých prací.

Na každém pracovišti vždy bude stanovena bezpečnostní hlídka, která bude vizuálně střežit pohyb pracovníků a železniční, silniční či strojní techniky.

Realizace jednotlivých PS a SO bude prováděna různými dodavateli stavebních a montážních prací. Při souběhu prací těchto dodavatelů není nutné provádět z hlediska bezpečnosti práce zvláštní opatření, kromě zapínání elektrického vedení do provozu. Zde je nutná vzájemná koordinace postupu prací.

Práce v blízkosti TV je možno provádět pouze za proudové výluky tohoto trakčního vedení.

Rozsah výlukové činnosti pro stavební a montážní činnost je popsán v dopravní technologii. U mostních objektů je výluková činnost a způsob provádění zmíněn v technických zprávách jednotlivých stavebních objektů.

Při realizaci stavby, zejména při provádění výkopových prací je nutné brát zřetel na stávající podzemní inženýrské sítě.

S velkou odpovědností je nutné zabezpečit při předávání stavenišť vytýčení všech podzemních inženýrských sítí. Bez vytýčení nesmí být zahájeny jakékoliv zemní práce. Vzhledem k tomu, že existující podzemní řády většinou nejsou u správců řádně výškopisné a polohopisné zdokumentovány, je nutné před zahájením stavby, nejpozději při předávání staveniště, tyto vytýčit.

Při výstavbě je nutné respektovat ochranná pásma:

- organizací spojů
- vodáren, kanalizací
- energetických podniků
- pozemních komunikací
- vodních toků
- pozorovacích objektů ČHMÚ

Při manipulaci s jeřábem v blízkosti silnoproudých elektrických vedení je třeba důsledně dbát příslušných předpisů. Je zakázáno pracovat v ochranném pásmu vedení 22 kV a 110 kV bez předchozího souhlasu rozvodného závodu. Při manipulaci v ochranném pásmu je nutné zabezpečit vypnutí těchto vedení. Vypnutí zabezpečí příslušný RZ na požádání dodavatele.

Ochrana pásma el. vedení (venkovních) od krajního vodiče na každou stranu:

- do 35 kV – 10m
- do 110kV – 15m
- do 220kV – 20m.

Souběh prací a vzájemná koordinace postupu prací bude věcí zhotovitele a stavebního dozoru investora.

Při realizaci stavby, je nutné brát zřetel na stávající pozemní sítě a tyto je nutné před předáním staveniště řádně vytyčit.

Při výstavbě je nutné rovněž respektovat ochranná pásma spojů, plynovodů, vodovodů, kabelových vedení, vodních toků, pozemních komunikací, apod.

Při provádění stavebních a montážních prací je nutno dodržovat zejména tyto bezpečnostní předpisy:

- Bezpečnostní předpisy ve stavebnictví B1 – B6
- předpis SŽDC Bp1 s účinností od 1.10.2013
- zákon č. 458/2000 Sb. (energetický zákon)
- silniční zákon, zákon o drahách a zákon o telekomunikacích.

Předpisy SŽDC:

„SŽDC D1 Dopravní a návěstní předpis a ve znění změn č. 1, 2 a 3 (účinnost od 1. května 2015)“

nový přepis SŽDC D1, (platí od 01.07.2013 a nahrazuje SŽDC (ČD) D1 a SŽDC (ČD) D2)



„SŽDC Ob1 díl II Vydávání povolení ke vstupu do míst veřejnosti nepřístupných. Průkaz pro cizí subjekt a ve znění změn č. 1 (účinnost 25. února 2015)“

„SŽDC Zam 1 Předpis o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy a ve znění změny č. 1 (účinnost od 1. září 2014)“

„SŽDC (ČSD) T35 Údržba a opravy zařízení rozhlasových, hodinových, informačních a požární signalizace“

„SŽDC (ČSD) T123 Údržba reléových zabezpečovacích zařízení a ve znění změny č. 1 (účinnost od 1. dubna 1986)“

„SŽDC (ČSD) T126 Údržba přejezdových zařízení a ve znění změny č. 1 (účinnost od 1. března 2014)“

„SŽDC E2 Předpis pro obsluhu a údržbu zařízení pro elektrický ohřev výhybek“  
Předpis SŽDC E2 účinný od 1. ledna 2011 ruší předpis SŽDC (ČD) E2.

„SŽDC E4 Předpis pro provoz náhradních zdrojů elektrické energie“  
Předpis SŽDC E4 účinný od 1. ledna 2011 ruší předpis SŽDC (ČD) E4.

„SŽDC E8 Předpis pro provoz zařízení energetického napájení zabezpečovacích zařízení“  
Předpis SŽDC E8 účinný od 1. května 2013 ruší předpis SŽDC (ČD) E8.

„SŽDC E11 Předpis pro osvětlení venkovních železničních prostor SŽDC“  
Předpis SŽDC E11 účinný od 1. dubna 2011 ruší předpis SŽDC (ČSD) E11.

„SŽDC E3 Předpis pro trakční napájecí a spínací stanice“  
Předpis SŽDC E 3 účinný od 1. ledna 2011 ruší předpis SŽDC (ČD) E 3.

„SŽDC E10 Předpis pro provoz, obsluhu a údržbu trakčního vedení“  
Předpis SŽDC E 10 účinný od 1. ledna 2011 ruší předpis SŽDC (ČD) E 10.

„SŽDC (ČSD) T100 Provoz zabezpečovacího zařízení a ve znění změny č. 7 (účinnost od 1. června 2014)“

„SŽDC (ČD) T121 Údržba venkovního zabezpečovacího zařízení a ve znění změny č. 6 (účinnost od 31. prosince 2000)“

„SŽDC (ČSD) T122 Údržba mechanických a elektromechanických zabezpečovacích zařízení“

„SŽDC (ČSD) T34 Údržba a opravy tratí nadzemních vedení“

„SŽDC (ČSD) SR104/1(S) Služební rukověť. Pracovní postupy sanace pražcového podloží pod výhybkami“

„SŽDC (ČSD) SR104/2(S) Služební rukověť. Pracovní postupy sanace pražcového podloží staničních a traťových kolejí“

„SŽDC (ČD) S66 Základní předpis pro prostorovou průchodnost a přechodnost vozů na tratích celostátních drah v České republice“

„SŽDC S5 Správa mostních celků“  
Předpis SŽDC S5 účinný od 1. října 2012 ruší předpis SŽDC (ČD) S5.

„SŽDC S8 Provoz, údržba a opravy speciálních vozidel“  
Předpis SŽDC S8 účinný od 1. ledna 2012 ruší SŽDC (ČD) S8 účinný od 1. června 2005; SŽDC (ČSD) S8/1 účinný od 30. listopadu 1984; SŽDC (ČD) V8/I účinný od 1. února 2001; SŽDC (ČD) V8/II účinný od 1. února 2001; SŽDC (ČD) V15/I účinný od 28. prosince 1997;

SŽDC (ČSD) V15/II účinný od 1. října 1987; SŽDC (ČD) V32 účinný od 1. března 1972; SŽDC (ČD) V62 účinný od 28. května 2000.

„SŽDC (ČD) S3/1 Práce na železničním svršku a ve znění změny č. 2 (1. ledna 2010)“

„SŽDC (ČD) TNŽ 01 0101 Názvosloví Českých drah - Oblast: doprava a řízení provozu“

Všichni pracovníci na stavbě budou vybaveni ochrannými a pracovními pomůckami, jako jsou bezpečnostní přilby, ochranné vesty, rukavice, nákoleníky, obuv s kovovými špičkami apod. dle charakteru jednotlivých prací.

Současně jsou pracovníci dodavatelských organizací povinni dodržovat veškeré podnikové instrukce a nařízení související s bezpečností práce.

Stavba probíhá v některých úsecích za současného provozu v sousední koleji, která bude poježděna rychlostí 50 km/hod. Proto musí být prokazatelně postavena bezpečnostní hlídka zajišťující pracovní místo po dobu výkonu prací. Práce, kdy v době mimo výluky poježděné koleje mohou mechanizační prostředky zasahovat do průjezdného průřezu této koleje, musí být sjednány s výpravčími sousedních železničních stanic. Protože práce budou probíhat i pod trakčním vedením, je nutno zajistit dohled jmenovaného pracovníka ČD a SŽDC. V žádném případě nesmí dojít k narušení systému trakčních opěr při provádění prací.

Zhotovitel zodpovídá za to, že všechny právnické a fyzické osoby, které se účastní realizace díla a budou přitom provádět pohyb drážních vozidel a mechanismů po provozované koleji SŽDC, musí mít uzavřenou smlouvu se SŽDC o provozování drážní dopravy na tratích provozovaných SŽDC. Zhotovitel musí před započítím díla zajistit předepsanou odbornou a zdravotní způsobilost zaměstnanců podílejících se na provozování a organizování drážní dopravy podle zákona č. 266/1994 Sb. v platném znění, vyhlášky 101/95 Sb., předpisu Zam1a Technických podmínek pro realizaci staveb, týkajících se odborné a zdravotní způsobilosti zhotovitelů.

Zemní těleso, které bude odtěžováno, obsahuje množství podzemních sítí, podélných i příčných. Situování souběhů a křížení je zřejmé z koordinační situace stavby. Jakékoli práce prováděné v blízkosti provozované sítě lze provádět pouze po prověření její prostorové polohy – vypískání a sondy budou provedeny na náklad zhotovitele stavebních prací a jsou podkladem pro zahájení prací. Výstavbou nesmí být narušeny nově zbudované sítě jakéhokoliv charakteru.

#### **Sociální náležitosti**

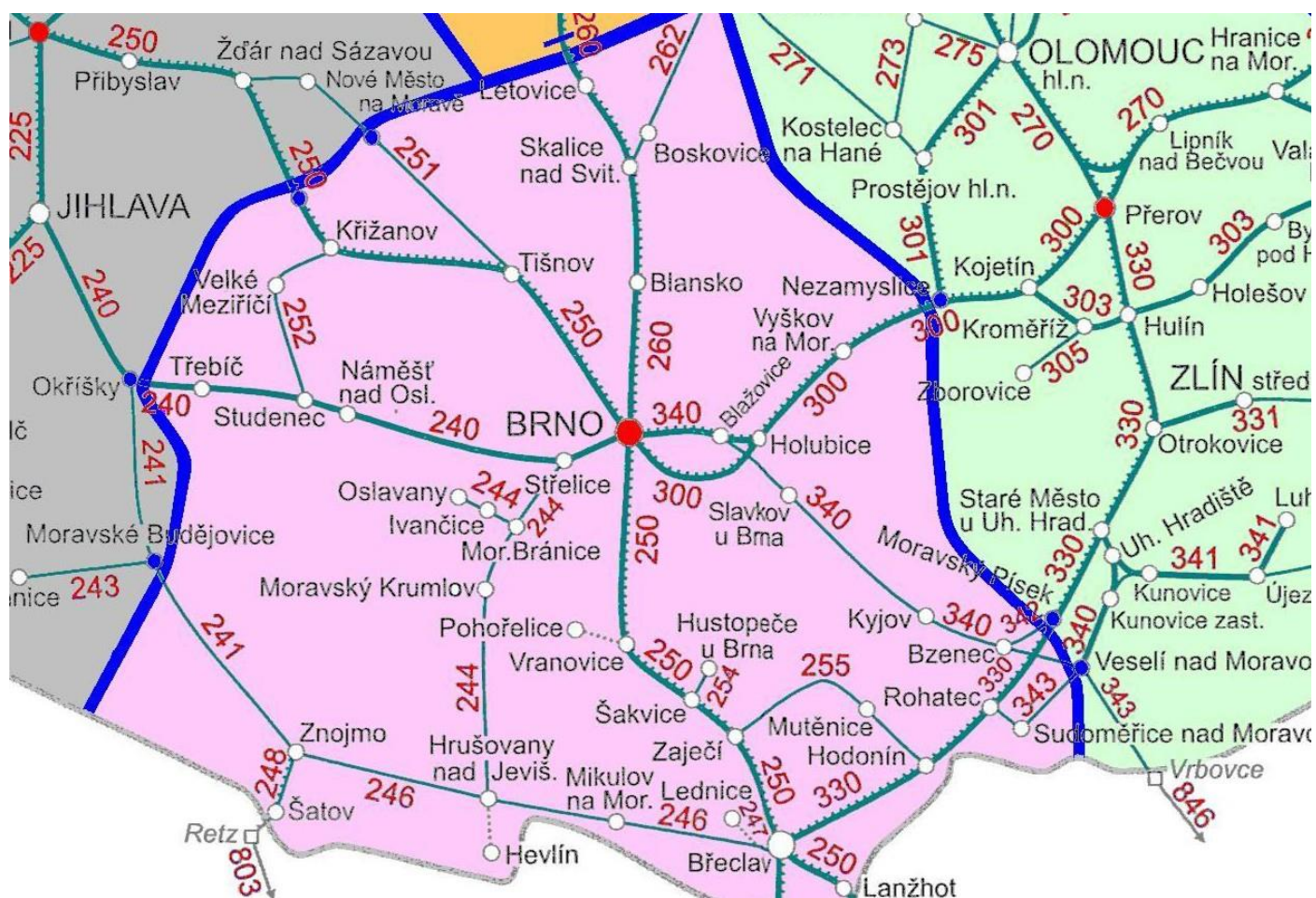
- lékařská služba v Brně
- policejní stanice v Brně
- hasičská záchranná stanice v Brně

#### **Požární bezpečnost**

Z hlediska požární ochrany se jedná o stavbu, která nezvyšuje požární nebezpečí dotčeného území. U stávajících objektů nedotčených stavbou zůstává systém zásahu požární techniky dle dosavadního stavu. Všechny areály zařízení staveniště jsou přístupny silničními vozidly a stejné přístupové cesty jsou i pro zásahovou hasičskou techniku.

Zahájení a ukončení prací na stavbě je nutno ohlásit na místně příslušné operační středisko HZSP SŽDC - JPO Brno v dostatečném předstihu pro zajištění potřebných opatření k vytvoření podmínek pro zásah a záchranné práce. Výřez z mapy zásahových obvodů JPO HZS SŽDC je uvedena níže:





Dojde-li v souvislosti s výkonem stavebních prací v okolí plynového vedení popř. v jeho blízkosti k úniku plynu, je stavebník/zhotovitel stavby povinen zejména:

- ihned kontaktovat pohotovostní službu provozovatele plynového zařízení na lince 1239
- informovat územně příslušné operační a informační středisko hasičského záchranného sboru č. tel. 112
- informovat prostřednictvím operačního střediska HZSP SŽDC - JPO Brno provozního dispečera pro řízení provozu Centrálního dispečerského pracoviště, který řídí provoz v předmětných traťových úsecích
- zastavit práce, vypnout motory strojů
- neužívat otevřený oheň, elektrické spotřebiče a jiné iniciační zdroje (zejména mobilní telefony, radiostanice, fotoaparáty) v místě vzniku výbušné atmosféry (nebezpečí zapálení výbušné směsi)
- zabránit přístupu nepovolaným osobám na staveniště s únikem plynu
- vyrozumět uživatele bezprostředně ohrožených – přilehlých nemovitostí o úniku plynu

Hasičský záchranný sbor musí dostat situaci se zákresem stavby a jednotlivými zařízeními staveniště s přístupovými trasami.

**Při provádění stavby musí být v závislosti na stupni jejího provedení splněny požadavky vyhlášky č.246/2001 Sb., o požární prevenci, ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů v rozsahu nezbytném pro zajištění její požární bezpečnosti.**

**Zhotovitel zajistí, že po dobu výstavby nebude zvýšeno nebezpečí požáru a budou dodržována stanovená požární bezpečnostní opatření tj. zabezpečení stanovení a dodržování podmínek požární bezpečnosti při provozované činnosti ve smyslu §15 vyhlášky 246/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů.**

Na každém pracovišti musí být vypracován evakuační plán a pracoviště musí být vybaveno hasicími přístroji a soupravou ručních hasebních prostředků. K vytápění kancelářských a šatnových buněk

v období nepřízně počasí se doporučuje vytápění elektrické, které je z hlediska požárního nejbezpečnější. Staveniště bude vybaveno požárními informačními značkami:



Požární hadice

Požární žebřík

Hasicí přístroj

Ohlašovna požáru

Požární výtah



Směrovka(dolů, vlevo, vpravo nahoru)  
k zařízení požární ochrany  
(lze použít s dodatkovou tabulkou)

Stavba je z hlediska zabezpečení požární ochrany posuzována podle platných norem a předpisů PO, zejména ČSN EN 50110-1, ČSN 73 0802, ČSN 73 0834, TNŽ 34 2612 Ochrana zabezpečovacích zařízení před požárem, ČSN 73 0873, ČSN 65 0201. Dále je postupováno dle „Opatření MV ČSR HSPO“ ze dne 3.1.1984.

### 1.7. Vliv stavby na životní prostředí

Stavba přinese během vlastní realizace řadu negativních vlivů na životní prostředí. Zejména lokální zvýšení hluku ze stavební mechanizace, zvýšení prašnosti a koncentrace zplodin výfukových plynů ze stavební techniky.

Pro eliminaci těchto vlivů je nutno dbát na dodržování základních požadavků, stanovených např. protipožárními předpisy, bezpečnostními předpisy, havarijním řádem a podobnými materiály, jakož i následujícími zásadami:

Při stavbě bude použita běžná mechanizace s využitím naftových motorů. Omezení nežádoucích vlivů se musí dosáhnout dobrou údržbou mechanizace a dobrou organizací práce. Seřazené motory musí mít normové hodnoty kouřivosti (seřazením vstřikovacích čerpadel), nulové hodnoty úkapů olejů, seřazené brzdy produkující minimum prachového azbestu. Proto o použití vozidel na stavbě musí dodavatelé požádat stavební dozor investora na stavbě po předložení dokladu o garanční prohlídce vozidla. O těchto dokladech bude na stavbě vedena kniha, která může být veřejně kontrolovatelná. Parkování vozidel a mechanizace musí být prováděno s dodržováním všech zásad ochrany přírodního a životního prostředí a to na zpevněných plochách zařízení staveniště viz předchozí kapitoly, zajištěné proti úniku olejů a pohonných hmot nádobami. Tyto parkovací plochy budou dodavatelům smluvně určeny a stavební dozor investora bude dbát na jejich dodržování. Zaparkovaná vozidla budou uzamčena a střežena proti možnosti zcizení, ale i poškození z hlediska možného úniku ropných látek.

Každý areál zařízení staveniště bude vybaven kontejnery ke shromažďování a separaci odpadů. Pro jízdy silničních vozidel je nutné co nejméně využívat volného terénu, při jízdě v uliční síti udržovat čistotu komunikací k tomu vyčleněnými pracovníky a při jízdě dodržovat stanovenou rychlost.



K likvidaci hořlavého odpadu se nesmí využívat jejich pálení, ale odvoz na řízenou skládku.

Při výjezdech automobilů a mechanismů ze staveniště na veřejné komunikace je nutné zajistit čištění veřejných komunikací od spadané zeminy, bláta či prachu shrnováním mechanismy, zametáním, smýváním, či skrápěním, aby nedocházelo ke znečišťování životního prostředí, ani ohrožení bezpečnosti silniční dopravy.

Náklad na automobilech je nutno ukládat a zabezpečovat tak, aby nemohlo dojít k jejich uvolnění či spadnutí a k ohrožení obyvatel či pracovníků stavby, nebo úletům obalů, odpadu či jemných částech do volného terénu při jízdě.

Dobrou organizací práce je možné zajistit, aby se v časných ranních hodinách, či pozdních večerních hodinách neprováděly hlukově náročné práce, jako používání pneumatických kladiv či řezání na okružní pile. Rovněž je nutné pomocí vytěžování vozidel a organizací práce maximálně snižovat četnost jízd nákladních automobilů, zejména průjezdů zástavbou.

Z prostorů ZS nebude stavba produkovat žádné škodlivé odpady (pohonné hmoty, maziva, cement a přísady z betonových směsí, hmoty a látky pro izolace objektů apod.), které by v oblasti vodotečí a zvodnělého terénu mohly zapříčinit ekologickou havárii. Technologie a stavební postupy budou v tomto ohledu pro budoucí dodavatele podmiňující.




Veškerý odpad, zemina a stavební materiál, budou likvidovány dle zákona č. 185/2001 Sb. na náklady stavebníka. Pozemek musí být náležitě upraven a přebytečný materiál odvezen na určenou skládku. Pokud dojde ke kontaminaci pozemku ropnými deriváty z používané mechanizace, provede investor na vlastní náklady okamžitou dekontaminaci. Povrch terénu bude po ukončení prací uveden do souladu s PD, budou odstraněna veškerá pomocná zařízení stavby.




### 1.8. Rizikové práce a činnosti

Na stavbě bude celá řada rizik z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.


- 1) Zejména se jedná o pracoviště, kde se od začátku stavby až po ukončení stavby budou pracovníci pohybovat v kolejišti, kde se budou pohybovat železniční kolejová vozidla – a to jak trakční prostředky s vagóny osobních, nákladních i pracovních vlaků, tak také železniční technika. Všichni pracovníci na stavbě musí před zahájením prací absolvovat školení a prozkoušení z bezpečnostních předpisů a musí důsledně dodržovat veškerá ustanovení tohoto předpisu. Na staveništi při práci musí být všichni pracovníci vybaveni potřebnými osobními ochrannými prostředky s reflexními prvky, zejména reflexními vestami a přilbami. U každé pracovní skupiny musí být vždy vyčleněn nejméně jeden pracovník jako **bezpečnostní hlídka a předsunutá bezpečnostní hlídka** na obou stranách traťového úseku od místa pracoviště, který neustále kontroluje, zda se nepřibližuje železniční kolejová technika k místu pracoviště. Bezpečnostní hlídka je vybavena dvouhlasou trubkou, na jejíž signál musí všichni pracovníci opustit pracovní místo a odejít do bezpečného prostoru, se kterým musí být seznámeni ještě před zahájením práce. Bezpečnostní hlídka i stavbyvedoucí jsou rovněž varováni staničním rozhlasem, případně radiopojítky. Práce není možné provádět bez platného Rozkazu o výluce (ROV).
- 2) Dalšími riziky na této stavbě jsou ohrožení automobilní a technikou a stroji pro zemní práce při jejich nakládání, vykládání i pracovní činnosti, ohrožení padajícími, nebo vymrštěnými předměty nebo materiály při práci těchto mechanismů. Pracovníci se opět pohybují v blízkosti strojů s osobními ochrannými prostředky s reflexními prvky, zejména reflexními vestami a přilbami, vyčlení si bezpečnostní hlídku, která vizuálně střeží pohyb pracovníků a techniky. K dorozumívání strojníků a řidičů s pracovníky jsou tito vybaveni radiopojítky a předem jsou na školení BOZP seznámeni s varovnými a dorozumívacími signály.

## Kódované signály

Význam	Popis	Vyobrazení
A. Všeobecné signály		
START Pozor Začátek povelu	Obě paže jsou rozpaženy, dlaně obráceny kupředu	
STŮJ Přerušení Konec řízeného pohybu	Pravá paže směřuje vzhůru, s dlaní obrácenou dopředu	
KONEC operace	Obě paže složeny ve výši prsou	

Význam	Popis	Vyobrazení
B. Svislé přemísťování		
NAHORU	Pravá paže směřuje vzhůru s dlaní obrácenou dopředu a pomalu krouží	
STOP Přerušení Konec řízeného pohybu	Pravá paže směřuje dolů s dlaní obrácenou k tělu a pomalu krouží	
SVISLÁ VZDÁLENOST	Ruce udávají příslušnou vzdálenost	

Význam	Popis	Vyobrazení
C. Vodorovné přemísťování		
POHYB VPŘED	Obě paže jsou ohnuty s dlaněmi obrácenými vzhůru a předloktí se pomalu pohybuje směrem k tělu	
POHYB VZAD	Obě paže jsou ohnuty s dlaněmi obrácenými dolů a předloktí se pomalu pohybuje směrem od těla	
VPRAVO od signalisty	Pravá paže je vodorovně upažena s dlaní obrácenou dolů a pohybuje se pomalými pohyby vpravo	
VLEVO od signalisty	Levá paže je vodorovně upažena s dlaní obrácenou dolů a pohybuje se pomalými pohyby vlevo	
VODOROVNÁ VZDÁLENOST	Ruce udávají příslušnou vzdálenost	

D. Nebezpečí		
STOP Nouzové zastavení	Obě paže směřují vzhůru s dlaněmi obrácenými kupředu	
RYCHLE	Všechny pohyby rychleji	
POMALU	Všechny pohyby pomaleji	

- Pracovníci na této stavbě se pohybují v nerovném terénu, mohou být ohroženi pádem, zřícením, nebo uklouznutím na nerovném povrchu. Případné provizorní dřevěné schodiště i pracoviště musí být opatřeno pevným zábradlím s vizuálními výstražnými prvky.
- Dalším rizikem je riziko elektrické – možný kontakt s elektrickými kabely, nebo elektrickým zařízením.
- Riziko tepelné – při svařování ocelových prvků železničního svršku, práci se živici.
- Riziko prašnosti jemných částeczek materiálů – na celé stavbě.
- Riziko nevhodných klimatických podmínek. Stavba může prováděna během celého kalendářního roku, tedy i za extrémního chladu, tepla a vlhkosti.
- Riziko hluku, vibrací při práci se speciálními mechanismy.
- Riziko požární je na této stavbě méně významné, přesto je nutné jej nepodceňovat.
- Práce v noci a zhoršené viditelnosti - po dobu těchto prací musí být pracoviště osvětleno mobilními osvětlovacími soupravami.
- Práce vystavující riziku poškození zdraví, nebo života sesuvem uvolněné zeminy ve výkopu o – pažení výkopů dle technologických postupů, střežení pracovníků, proškolení, OOPP.

Před zahájením jakýchkoliv prací na stavbě je stavbyvedoucí povinen všechna rizika se všemi pracovníky vyhodnotit, učinit opatření k minimalizaci těchto rizik, vybavit pracovníky potřebnými OOPP a během prací navržená opatření kontrolovat.



## 5. Dopravní technologie po dobu výstavby

### 5. 1. Rozsah stavby, zahájení a ukončení stavby

Rozsah stavby je vymezen železniční stanicí Hrušovany u Brna včetně tzv. manipulačního obvodu Židlochovice, který představuje původní trať Hrušovany u Brna – Židlochovice.

Oproti přípravné dokumentaci je zahájení stavby posunuto z důvodu prodloužení projektové přípravy z 01 2017 na 08 2018.

Zahájení stavby: 08 2018.

Ukončení stavby včetně kolaudace: 12 2019.

Doba trvání stavby: 17 měsíců.

Zkušební provoz: 6 měsíců.

### 5. 2. Členění stavebních prací

**Stavební práce** budou probíhat v letech 2018 – 2019. Jsou členěny do sedmi stavebních postupů, kterým bude jako stavební postup SP 0 předcházet kácení.

Stavební postupy SP 1 a SP 2 jsou realizovány v traťovém úseku Hrušovany u Brna – Židlochovice a v železniční stanici Židlochovice a stavební postupy SP 3 – SP 7 jsou realizovány v železniční stanici Hrušovany u Brna. Stavební postup SP 2 probíhá současně se stavebními postupy SP 3 – SP 7.

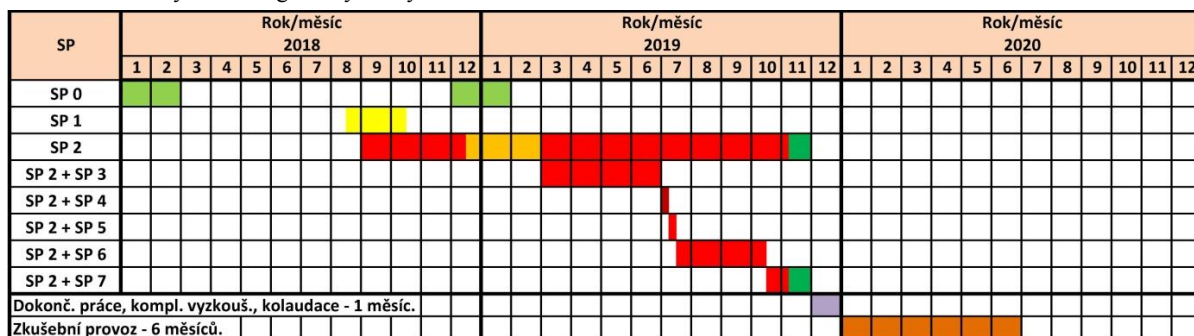
Postupy prací si vynutí **nepřetržitě výluky staničních kolejí v železniční stanici Hrušovany u Brna**. Jsou navrženy tak, aby bylo možné vždy provozovat maximální počet průběžných dopravních kolejí s nástupní hranou. Omezující je SP 4, kdy jsou k dispozici pouze dvě průběžné dopravní koleje s nástupní hranou. V provozu je však také část hlavní dopravní koleje s hranou nástupiště, avšak využitelná pouze jako kusá pro končící a výchozí vlaky od Modřic. Tento SP je dlouhý 1 týden a je situován v období letních prázdnin, kdy je rozsah osobní dopravy nižší. Celková délka období, kdy je nutné realizovat různé výluky v železniční stanici Hrušovany u Brna, je 9 měsíců. Rozsah dopravy je ve všech nepřetržitých výlukách (mimo souběhů s krátkodobými výlukami S1k1 o víkendech) bez omezení. Vlivem pomalých jízd kolem pracovních míst a vlivem jízd do odbočných směrů jsou prodlouženy cestovní doby v SP 3 – SP 7.

Pro budování PHS 2 podél modřického zhlaví a části traťové koleje č. 2 v navazujícím úseku Hrušovany u Brna – Modřice je nutné provést nad rámec nepřetržitých výluk staničních kolejí **denní (krátkodobé) výluky** staniční a traťové koleje č. 2 a trakčního vedení nad touto kolejí. Z důvodu minimalizace redukce dopravy jsou tyto výluky situovány do víkendů. Je navrženo celkem 20 denních výluk o víkendech v časech 9:00 – 16:00. Počet těchto výluk je možné zkrátit nasazením více pracovních skupin (dvou jeřábů) na stavbu PHS 2. Pro budování PHS 1 a dále pro budování nových stožárů a bran TV, převěšování TV a demolici stávajících stožárů TV je též nutné provést nad rámec nepřetržitých výluk staničních kolejí **denní (krátkodobé) výluky** dalších staničních kolejí. Tyto krátkodobé výluky jsou situovány v nočním období nebo o víkendech v časech 9:00 – 16:00 a jsou bez redukce dopravy.

Po dobu výstavby bude železniční stanice Hrušovany u Brna obsazena **výpravčím**. V SP 3 – SP 6 bude pro příchod cestujících na nástupiště sloužit provizorní úrovněový přechod střežený **dozorcem nástupiště**. Provizorní úrovněový přechod bude doplněn uzamykatelnou zábranou.

Rozdělení stavby do **stavebních postupů** je patrné z následujícího časového harmonogramu.

**Obrázek 1** Časový harmonogram výstavby



### 5. 3. Stavební postupy

Pro snadnější orientaci v tabulkách stavebních postupů byly výluky jednotně označeny a definovány.

**Tabulka 1** Označení a definice výluk (denní výluky jsou obsaženy v souběžích označených S1k1-5, S2k1, S5k1 a S6k1)

<b>Znak</b>	<b>Definice výluky</b>	<b>SP</b>	<b>Souběh</b>
<b>K0</b>	<i>Žst. Hrušovany u Brna, manipulační obvod Židlochovice, spojovací kolej č. 91.</i>	SP 1 SP 2	bez S1-S6
<b>K1a</b>	<i>Žst. Hrušovany u Brna, hlavní dopravní kolej č. 1.</i>	SP 2+3 SP 2+7	S1k3 S5, S5k1
<b>K1b</b>	<i>Žst. Hrušovany u Brna, hlavní dopravní kolej č. 1 v oblasti modřického zhlaví až po kolejové spojky.</i>	SP 2+7	S5k1, S6k1
<b>K2a</b>	<i>Žst. Hrušovany u Brna, hlavní dopravní kolej č. 2.</i>	SP 2+3 SP 2+6	S1k1, S1k4 S4
<b>K2b</b>	<i>Žst. Hrušovany u Brna, hlavní dopravní kolej č. 2 od koncového styku výhybky č. 3 po km 125,250.</i>	SP 2+4	S2, S2k1
<b>K3a</b>	<i>Žst. Hrušovany u Brna, dopravní koleje č. 3, 5 a 5b a manipulační kolej č. 5a.</i>	SP 2+3	S1k5
<b>K3b</b>	<i>Žst. Hrušovany u Brna, dopravní koleje č. 3, 5 a 5b a manipulační kolej č. 5a.</i> V provozu jsou nové dopravní koleje č. 4b+4c+4 a 6a+6 a nová manipulační kolej č. 8.	SP 2+7	S6, S6k1
<b>K4a</b>	<i>Žst. Hrušovany u Brna, dopravní koleje č. 4 a 6 a manipul. obvod Hrušovany u Brna (manipulační koleje č. 8, 8a, 8b, 10, 12a, 12b a 14 a vlečka EL-INSTA ENERGO).</i>	SP 2+3 SP 2+4 SP 2+5	S1, S1k1, S1k3, S1k4, S1k5 S2, S2k1 S3
<b>K4b</b>	<i>Žst. Hrušovany u Brna, dopravní kolej č. 4.</i> V provozu trasa přes novou dopravní kolej č. 4b+6a+6.	SP 2+6	S4
<b>K5</b>	<i>Žst. Hrušovany u Brna, dopravní koleje č. 6a a vlečka YTONG Hrušovany u Brna.</i>	SP 2+4 SP 2+5	S2, S2k1 S3
<b>KX</b>	<i>Žst. Hrušovany u Brna, všechny koleje.</i>	SP 2+3	S1k2
<b><u>K12</u></b>	<i><u>Trat'ový úsek Vranovice – Hrušovany u Brna, TK č. 2.</u></i>	<b><u>SP 2+4</u></b>	<b><u>S2k1</u></b>
<b><u>K22</u></b>	<i><u>Trat'ový úsek Hrušovany u Brna – Modřice, TK č. 2.</u></i>	<b><u>SP 2+3</u></b>	<b><u>S1k1</u></b>



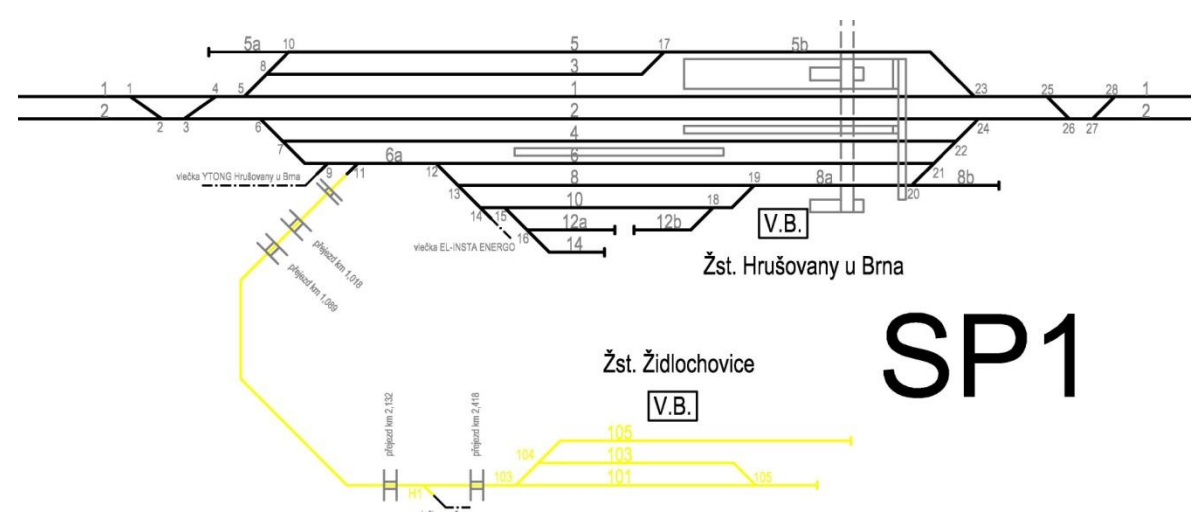
## Modernizace a elektrizace trati Hrušovany u Brna - Židlochovice

T1	Žst. Hrušovany u Brna, TV nad hlavní dopravní kolejí č. 1.	SP 2+3 SP 2+7	S1k3 S5k1, S6k1
T2a	Žst. Hrušovany u Brna, TV nad hlavní dopravní kolejí č. 2.	SP 2+3 SP 2+4	S1k1, S1k4 S2, S2k1
T2b	Žst. Hrušovany u Brna, TV nad hlavní dopravní kolejí č. 2 od km 125,700 do km 126,000.	SP 2+6	S4
T3	Žst. Hrušovany u Brna, TV nad dopravními kolejemi č. 3 a 5+5b.	SP 2+3 SP 2+7	S1k5 S6, S6k1
T4a	Žst. Hrušovany u Brna, TV nad dopravními kolejemi č. 4 a 6a+6.	SP 2+3 SP 2+4 SP 2+5	S1, S1k1, S1k3, S1k4, S1k5 S2, S2k1 S3
T4b	Žst. Hrušovany u Brna, TV nad dopravní kolejí č. 4. Zprovozněno provizorní propojení TV nad novou dopravní kolejí č. 4b+6a+6.	SP 2+6	S4
TX	Žst. Hrušovany u Brna, TV nad všemi kolejemi.	SP 2+3	S1k2
T22	<u>Traťový úsek Hrušovany u Brna – Modřice, TV nad TK č. 2.</u>	<u>SP 2+3</u>	<u>S1k1</u>
Z1	Žst. Hrušovany u Brna, staniční zabezpečovací zařízení, upřesněno v tabulkách stavebních postupů.	SP 2+3 SP 2+4 SP 2+5 SP 2+6 SP 2+7	S1 S2 S3 S4 S5, S6

### Stavební postup SP 0

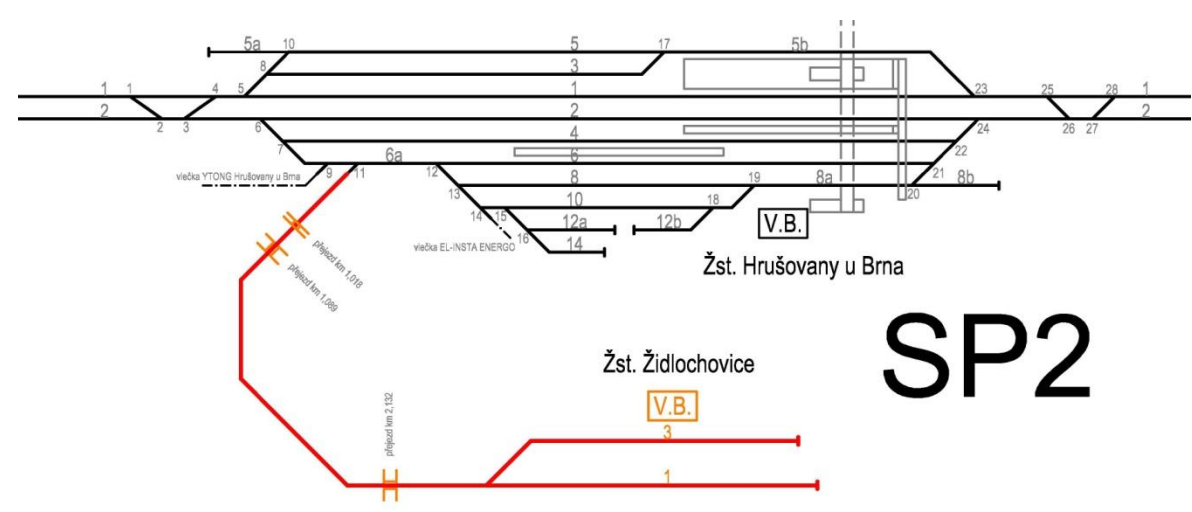
Přípravné práce	
Rozsah prací	Kácení.
Délka postupu	1. 1. 2018 – 28. 2. 2018 (2 měsíce). 1. 12. 2018 – 31. 1. 2019 (2 měsíce).
Výluky koleje	<b>Bez nároku.</b>
Výluky TV	<b>Bez nároku.</b>
Výluky zab. zař.	<b>Bez nároku.</b>
Souběhy výluk	<b>Bez souběhu.</b>
Odstavení mech.	Žst. Hrušovany u Brna.
Přístup ke staveništi	Kolovými vozidly po místních komunikacích a provizorních přístupových cestách.
Omezení rychlosti	Bez požadavků na omezení rychlosti.
Dopravní opatření	Bez opatření.

## Stavební postup SP 1

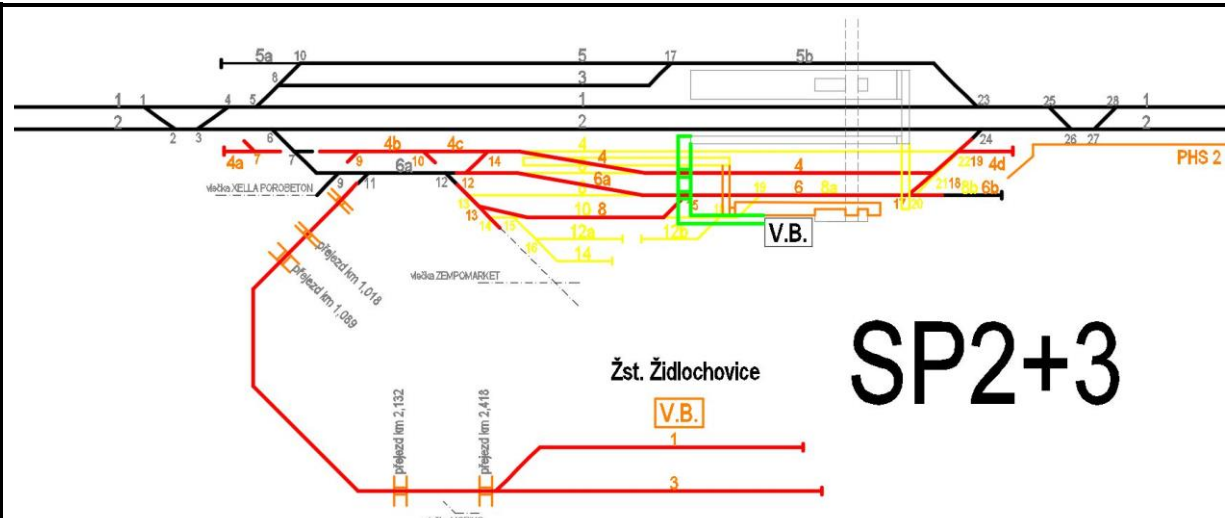
	
Rozsah prací	<i>Plochy ZS, přeložky sítí. Demolice stávající spojovací koleje Hrušovany u Brna (od výh. č. 11) – Židlochovice, včetně kolejíště Židlochovice. Stávající přejezdy, které jsou zahrnuty do rekonstrukce, se po vytržení kolejí uvedou do provozuschopného stavu z hlediska silniční dopravy. Za přejezd v km 2,418 se zhotoví náhradní komunikace a přejezd se zruší. Železniční doprava není ovlivněna. Kolejová pole jsou odvážena ve vlakových přestávkách.</i>
Délka postupu	16. 8. 2018 – 15. 10. 2018 (2 měsíce).
Výluky koleje	<b>K0:</b> Žst. Hrušovany u Brna, manipulační obvod Židlochovice, spojovací kolej č. 91.
Výluky TV	<b>Bez nároku.</b>
Výluky zab. zař.	<b>Bez nároku.</b> V provozu stávající SZZ a TZZ. Příprava pro spuštění mobilního provizorního zabezpečovacího zařízení (MPZZ).
Souběhy výluk	<b>Bez souběhu.</b>
Odstavení mech.	Žst. Hrušovany u Brna.
Přístup ke staveništi	Kolovými vozidly po místních komunikacích a provizorních přístupových cestách.
Omezení rychlosti	Bez požadavků na omezení rychlosti.
Dopravní opatření	Bez opatření.



## Stavební postup SP 2

	
Rozsah prací	<p>Výstavba kompletní nové trati Hrušovany u Brna – Židlochovice – všechny PS a SO. Železniční doprava není ovlivněna. Materiál je navážen ve vlakových přestávkách. SP2 bude realizován souběžně se všemi stavebními postupy v žst. Hrušovany u Brna.</p> <p>Po skončení SP rezerva na dokončovací práce a zkoušení (zelená barva).</p>
Délka postupu	1. 9. 2018 – 8. 11. 2019 ( <b>14 měsíců a 1 týden</b> ).
Výluky koleje	<b>K0:</b> Žst. Hrušovany u Brna, manipulační obvod Židlochovice, spojovací kolej č. 91.
Výluky TV	<b>Bez nároku.</b>
Výluky zab. zař.	<b>Bez nároku.</b> V provozu stávající SZZ a TZZ. Příprava pro spuštění mobilního provizorního zabezpečovacího zařízení (MPZZ).
Souběhy výluk	<b>S1-S6 viz níže.</b>
Odstavení mech.	Žst. Hrušovany u Brna.
Přístup ke staveništi	Kolovými vozidly po místních komunikacích a provizorních přístupových cestách.
Omezení rychlosti	Bez požadavků na omezení rychlosti.
Dopravní opatření	Bez opatření.

## Stavební postup SP 2+3

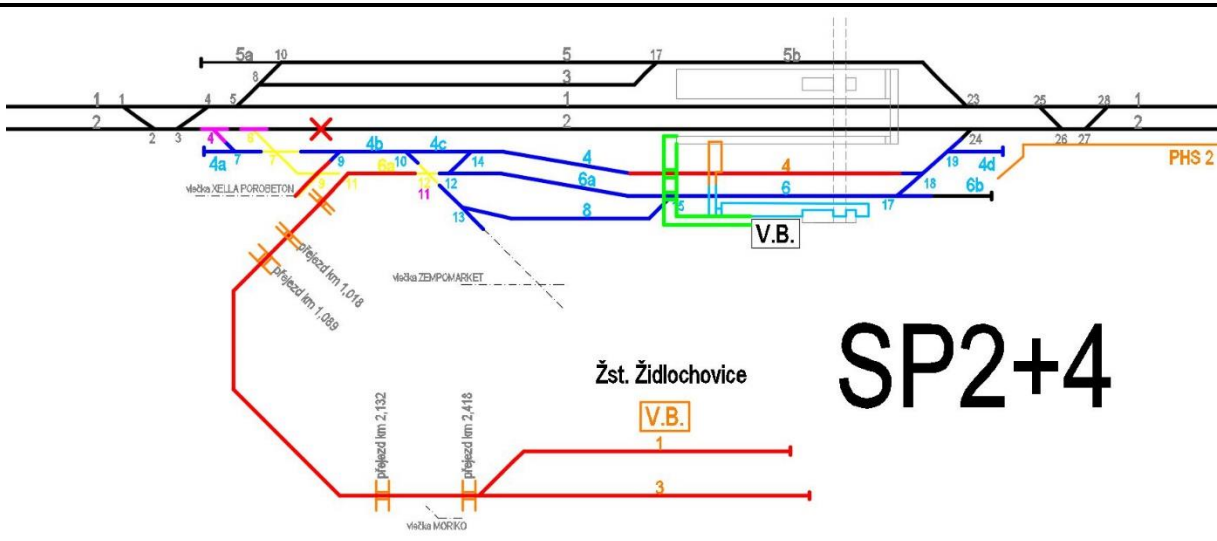
	
Rozsah prací	<p><i>Buduje se za provozu na staničních kolejích č. 1, 2, 3 a 5+5b a u nástupištních hran u kolejí č. 1, 2 a 5b rozhodující část nového stavu sudé skupiny žst. Hrušovany u Brna (zatím bez ostrovního nástupiště, jehož výstavba by zamezila provozu na koleji č. 2). Břeclavské zhlaví této skupiny se ponechá v tomto postupu ve stávajícím stavu pro možnost nájezdu kolejové techniky do stavební jámy. Od stávajícího nástupiště u koleje č. 2 se přes stavební jámu vybuduje bezpečný provizorní přechod pro pěši.</i></p> <p><i>Během stavebního postupu SP 2+3 se vybuduje protihluková stěna PHS 2 podél staniční a traťové koleje č. 2 v úseku Hrušovany u Brna – Modřice. PHS 2 je možno vybudovat s přístupem po souběžné účelové komunikaci bez výluk traťové koleje, pouze s omezením rychlosti jízdy vlaků vedle pracovního místa na 50 km/h. Pro vybrané práce (např. manipulace s jeřábem a jinou mechanizací) jsou navrženy denní výluky staniční a traťové koleje č. 2 a TV o víkendech. Tyto výluky jsou obsaženy v krátkodobých souběžích S1k1.</i></p> <p><i>Během stavebního postupu SP 2+3 (případně až po SP 2+5) se po vybetonování nových základů a osazení stožárů montují nové brány trakčního vedení přes celou šíři železniční stanice. K montáži bran je potřeba zabezpečit krátkodobé noční výluky kolejí a TV v celé stanici, které jsou obsaženy v krátkodobých souběžích S1k2. Následně se převěšují sestavy trakčního vedení nad jednotlivými staničními kolejemi. K tomu jsou navrženy denní krátkodobé výluky jednotlivých dalších kolejí a TV o víkendech v krátkodobých souběžích S1k3, S1k4 a S1k5 (předpokládá se však vždy provozuschopnost nejméně dvou průběžných dopravních kolejí s nástupní hranou). Následuje demontáž stávajících bran a stožárů trakčního vedení a demolice jejich základů. Denní krátkodobé výluky jednotlivých kolejí a TV o víkendech je nutné nárokovat též pro regulaci trakčního vedení prováděné v SP 2+3 (případně až po SP 2+7).</i></p>
Délka postupu	1. 3. 2019 – 30. 6. 2019 (4 měsíce).
Výluky koleje	<p><b>K4a:</b> Žst. Hrušovany u Brna, dopravní koleje č. 4 a 6 a manipulační obvod Hrušovany u Brna (manipulační koleje č. 8, 8a, 8b, 10, 12a, 12b a 14 a vlečka EL-INSTA ENERGO).</p> <p><b>Denní výluky:</b> KX, K1a, K2a, K3a a K22.</p>
Výluky TV	<p><b>T4a:</b> Žst. Hrušovany u Brna, TV nad dopravními kolejemi č. 4 a 6a+6.</p> <p><b>Denní výluky:</b> TX, T1, T2a, T3 a T22.</p>
Výluky zab. zař.	<p><b>Z1:</b> Žst. Hrušovany u Brna, začátkem tohoto SP dojde ve 14 denní výluce SZZ k aktivaci provizorního SZZ v kontejnerech. Budou uvedena v činnost provizorní výhybkářská stanoviště St. I a St. II. Obě stanoviště budou po dobu přepínání obsazena dopravním zaměstnancem, tento bude přestavovat a zamykat výhybky, kontrolovat volnost kolejí a další. Stávající SZZ bude na začátku přepínání zajišťovat vjezd a odjezd na PN, to následně zajistí provizorní SZZ. Po</p>

	aktivaci a přezkoušení přestavníků a počítačů náprav bude stanice kompletně ovládaná z provizorního SZZ. Obě výhybkářská stanoviště budou po aktivaci provizorního SZZ demontována a uskladněna pro budoucí přepínání.
Souběhy výluk	<p><b>S1:</b> K0+K4a+T4a(+Z1) <i>po celou dobu SP.</i></p> <p><b><u>Krátkodobé souběhy s denními výlukami:</u></b></p> <p><b>S1k1:</b> K0+K4a+T4a+K2a+K22+T2a+T22 celkem (v SP 2+3) <b>20 x osmihodinová výluka o víkendech cca 9:00-16:00.</b></p> <p><b>S1k2:</b> K0+KX+TX celkem (od SP 2+3 do SP 2+5) <b>7 x krátkodobá noční výluka.</b></p> <p><b>S1k3:</b> K0+K4a+T4a+K1a+T1 celkem (od SP 2+3 do SP 2+7) <b>4 x osmihodinová výluka o víkendech cca 9:00-16:00.</b></p> <p><b>S1k4:</b> K0+K4a+T4a+K2a+T2a celkem (od SP 2+3 do SP 2+7) <b>4 x osmihodinová výluka o víkendech cca 9:00-16:00.</b></p> <p><b>S1k5:</b> K0+K4a+T4a+K3a+T3 celkem (od SP 2+3 do SP 2+7) <b>4 x osmihodinová výluka o víkendech cca 9:00-16:00.</b></p>
Odstavení mech.	Žst. Hrušovany u Brna.
Přístup ke staveništi	Kolovými vozidly po místních komunikacích a provizorních přístupových cestách.
Omezení rychlosti	Během S1 omezení traťové rychlosti v hlavní dopravní koleji č. 2 a v traťové koleji č. 2 v úseku Hrušovany u Brna – Modřice max. po km 126,770 na 50 km/h.
Dopravní opatření	<p><b>Dopravní opatření při S1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Rozsah dopravy bez omezení.</li> <li>Vlaky S3 základní sítě 60', které jsou předjížděny vlaky Ex3, budou trasovány přes dopravní kolej č. 5+5b.</li> <li>Vlaky S3 doplňkové sítě na interval 15 minut, které jsou ukončeny v Hrušovanech u Brna, případně jiné končí a výchozí vlaky, budou mezi příjezdem na kolej č. 5b a odjezdem z koleje č. 5b odstaveny na koleji č. 3.</li> <li>Obsluha vlečky YTONG Hrušovany u Brna zajištěna v omezeném rozsahu.</li> </ul> <p><b>Dopravní opatření při krátkodobému souběhu výluk S1k1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Za vlaky Os 4905, 4907, 4909, 4908, 4910, 4912, 4914, 4620, 4622 a 4602 zavedena NAD.</li> <li>Vlaky Ex 172, 278 a 276 vyčkají před vjezdovým návěstidlem od Vranovic průjezdu vlaků Os 4615, 4617 a 4623 a Ex 73, 75 a 77.</li> <li>Vytvořeny soupravné vlaky a navrženy mimořádné obraty souprav dle výlukových oběhů.</li> <li>Vlaky pojedou v úseku Hrušovany u Brna – Modřice obousměrně po 1. traťové koleji.</li> <li>Vlaky S3 základní sítě 60', které jsou předjížděny vlaky Ex3, budou trasovány přes dopravní kolej č. 5+5b.</li> <li>Všechny ostatní vlaky budou trasovány přes hlavní dopravní kolej č. 1.</li> </ul> <p><b>Dopravní opatření při krátkodobému souběhu výluk S1k2:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Rozsah dopravy bez omezení.</li> <li>Krátkodobé výluky mimo provoz osobní dopravy, až na vlaky EN, které stanici projedou po kolejích č. 1 a 2 bez napětí se staženými sběrači.</li> <li>Vlaky nákladní dopravy budou v uvedeném časovém úseku odstaveny v předchozích dopravních, kde vyčkají na konec výluky, příp. budou vedeny po objížděné trase.</li> </ul> <p><b>Dopravní opatření při krátkodobému souběhu výluk S1k3:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Víkendový rozsah dopravy bez omezení.</li> <li>Vlaky S3 základní sítě 60', které jsou předjížděny vlaky Ex3, budou trasovány přes dopravní kolej č. 5+5b.</li> <li>Všechny ostatní vlaky budou trasovány přes hlavní dopravní kolej č. 2.</li> </ul> <p><b>Dopravní opatření při krátkodobému souběhu výluk S1k4:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Víkendový rozsah dopravy bez omezení.</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vlaky S3 základní sítě 60', které jsou předjížděny vlaky Ex3, budou trasovány přes dopravní kolej č. 5+5b.</li><li>• Všechny ostatní vlaky budou trasovány přes hlavní dopravní kolej č. 1.</li></ul> <p><b>Dopravní opatření při krátkodobému souběhu výluk S1k5:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Víkendový rozsah dopravy bez omezení.</li><li>• Vlaky S3 základní sítě 60', které jsou předjížděny vlaky Ex3, budou trasovány přes hlavní dopravní kolej č. 1 nebo 2 podle směru jízdy předjíždějících vlaků Ex3, které pojedou ve správných směrech.</li><li>• Všechny ostatní vlaky budou trasovány po hlavních dopravních kolejích č. 1 a 2 ve správných směrech.</li></ul>
--	---

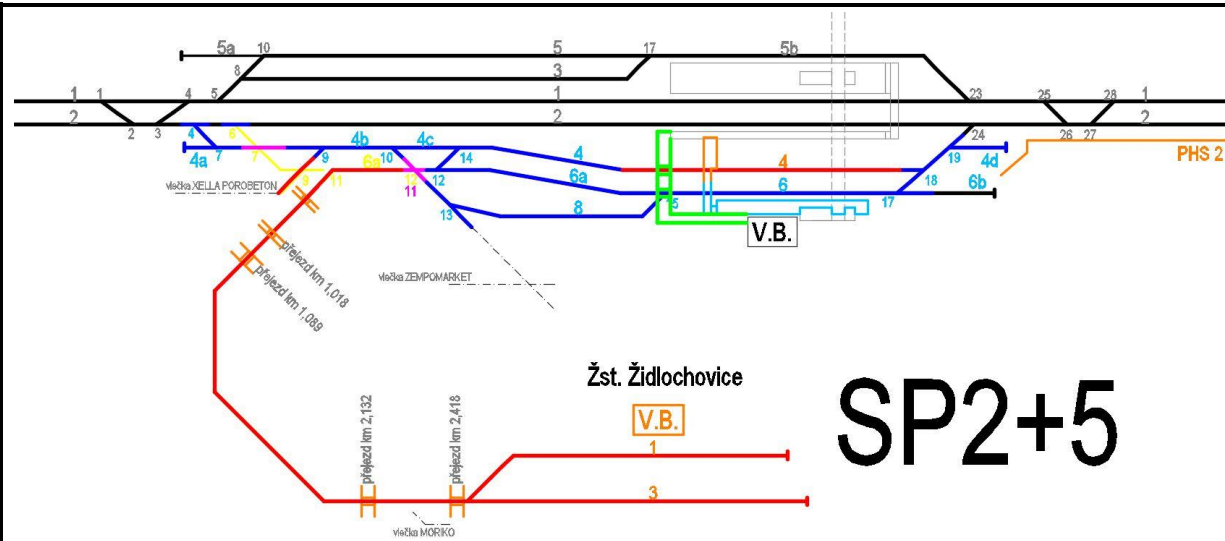
## Stavební postup SP 2+4

	
Rozsah prací	<p>Vloží se nová výhybka č. 4 a kolejové pole po stávající výhybce č. 6. V provozu jsou staniční koleje č. 1, 3, 5 a část staniční koleje č. 2 směrem na modřické zhlaví a nástupištní hrany u kolejí č. 1, 2 a 5b.</p> <p>Během stavebních postupů SP 2+3 až SP 2+6 se vybuduje protihluková stěna PHS 2 podél traťové koleje č. 2 ve směru od Brna.</p>
Délka postupu	30. 6. 2019 – 7. 7. 2019 (1 týden, SP nutno zahájit v neděli denní výlukou S2k1).
Výluky koleje	<p><b>K4a:</b> Žst. Hrušovany u Brna, dopravní koleje č. 4 a 6 a manipulační obvod Hrušovany u Brna (manipulační koleje č. 8, 8a, 8b, 10, 12a, 12b a 14 a vlečka EL-INSTA ENERGO).</p> <p><b>K5:</b> Žst. Hrušovany u Brna, dopravní koleje č. 6a a vlečka YTONG Hrušovany u Brna.</p> <p><b>K2b:</b> Žst. Hrušovany u Brna, hlavní dopravní koleje č. 2 od koncového styku výhybky č. 3 po km 125,250.</p> <p><b>Denní výluka:</b> K12.</p>
Výluky TV	<p><b>T4a:</b> Žst. Hrušovany u Brna, TV nad dopravními kolejemi č. 4 a 6a+6.</p> <p><b>T2a:</b> Žst. Hrušovany u Brna, TV nad hlavní dopravní kolejí č. 2.</p>
Výluky zab. zař.	<b>Z1:</b> Žst. Hrušovany u Brna, po dobu úpravy staniční koleje a vkládání výhybky č. 4 omezení provozu, v závěru SP instalace prvků SZZ a přezkoušení jízdních cest. Přehrání SW.
Souběhy výluk	<p><b>S2:</b> K0+K4a+K5+K2b+T4a+T2a(+Z1) po celou dobu SP.</p> <p><b>Krátkodobý souběh s denní výlukou:</b></p> <p><b>S2k1:</b> K0+K4a+K5+K2b+T4a+T2a+K12 celkem 1 x osmihodinová výluka o víkendu v počátku SP (nutno SP zahájit v neděli) cca 9:00-16:00.</p>
Odstavení mech.	Žst. Hrušovany u Brna.
Přístup ke staveništi	Kolovými vozidly po místních komunikacích a provizorních přístupových cestách.
Omezení rychlosti	Během S2 omezení traťové rychlosti v hlavní dopravní koleji č. 1 a v traťové koleji č. 2 v úseku Hrušovany u Brna – Modřice max. po km 126,770 na 50 km/h.

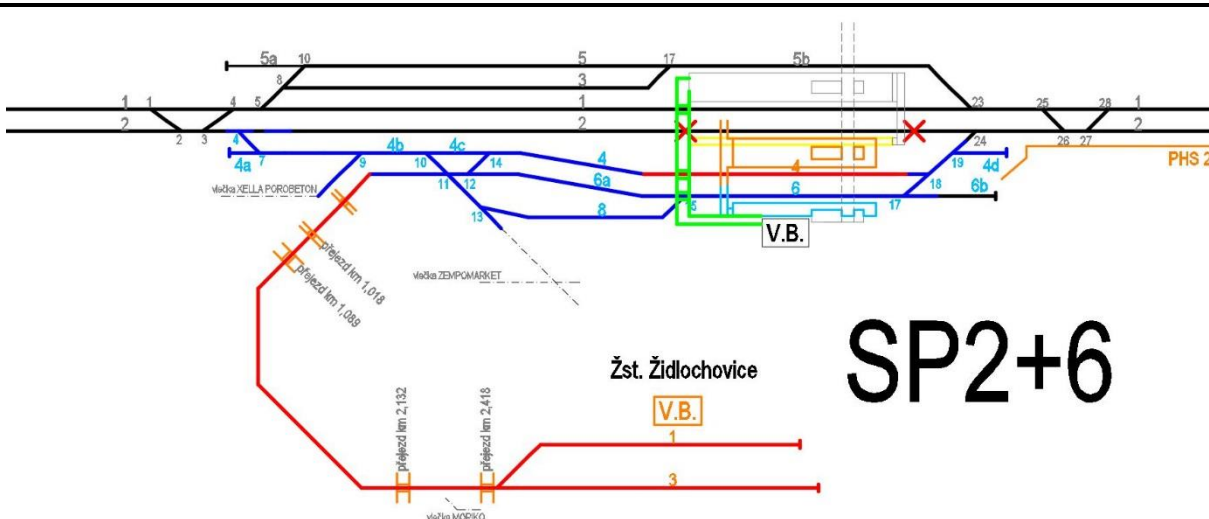
Dopravní opatření	<p><b>Dopravní opatření při S2:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rozsah dopravy bez omezení.</li> <li>• Vlaky S3 základní sítě, které jsou předjížděny vlaky Ex3, budou trasovány přes dopravní kolej č. 5+5b.</li> <li>• Všechny ostatní vlaky budou trasovány po hlavní dopravní koleji č. 1.</li> <li>• Vlaky S3 doplňkové sítě na interval 15 minut, které jsou ukončeny v Hrušovanech u Brna v období letních prázdnin, nejezdí.</li> <li>• V případě trasování jiných končících a výchozích vlaků v Hrušovanech u Brna budou tyto mezi příjezdem na kolej č. 5b a odjezdem z koleje č. 5b odstaveny na koleji č. 3, případně budou v případě potřeby využívat nevyloučenou část hlavní dopravní koleje č. 2. Je však nutné krátkodobě zrušit výluku T2, pakliže se jedná o vozidla závislé trakce.</li> <li>• Vlečka YTONG Hrušovany u Brna bez obsluhy.</li> </ul> <p><b>Dopravní opatření při krátkodobému souběhu výluk S2k1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Víkendový rozsah dopravy bez omezení.</li> <li>• Vlaky S3 základní sítě, které jsou předjížděny vlaky Ex3, budou trasovány přes dopravní kolej č. 5+5b.</li> <li>• Všechny ostatní vlaky budou trasovány po hlavní dopravní koleji č. 1.</li> <li>• V úseku Vranovice – Hrušovany u Brna budou všechny vlaky trasovány obousměrně po koleji č. 1.</li> <li>• Vlečka YTONG Hrušovany u Brna bez obsluhy.</li> </ul>
-------------------	--



## Stavební postup SP 2+5

	
Rozsah prací	<p>Dokončí se sudá skupina stanice bez ostrovního nástupiště, ale i s krajním nástupištěm u koleje č. 6, které se po konci tohoto SP 5 uvede do provozu včetně vlakové cesty po koleji č. 4b+6a+6. V provozu jsou staniční koleje č. 1, 2, 3 a 5+5b a nástupištní hrany u kolejí č. 1, 2 a 5b. Rovněž se vybuduje střešený přejezd přes koleje č. 4 a 6 pro návoz materiálu do stavební jámy ostrovního nástupiště.</p> <p>Během stavebních postupů SP 2+3 až SP 2+6 se vybuduje protihluková stěna PHS 2 podél traťové koleje č. 2 ve směru od Brna.</p>
Délka postupu	8. 7. 2019 – 15. 7. 2019 (1 týden).
Výluky koleje	<p><b>K4a:</b> Žst. Hrušovany u Brna, dopravní koleje č. 4 a 6 a manipulační obvod Hrušovany u Brna (manipulační koleje č. 8, 8a, 8b, 10, 12a, 12b a 14 a vlečka EL-INSTA ENERGO).</p> <p><b>K5:</b> Žst. Hrušovany u Brna, dopravní koleje č. 6a a vlečka YTONG Hrušovany u Brna.</p>
Výluky TV	<b>T4a:</b> Žst. Hrušovany u Brna, TV nad dopravními kolejemi č. 4 a 6a+6.
Výluky zab. zař.	<b>Z1:</b> Žst. Hrušovany u Brna, v závěru SP instalace prvků SZZ a přezkoušení jízdních cest.
Souběhy výluk	<b>S3:</b> K0+K4a+K5+T4a(+Z1) <b>po celou dobu SP.</b>
Odstavení mech.	Žst. Hrušovany u Brna.
Přístup ke staveništi	Kolovými vozidly po místních komunikacích a provizorních přístupových cestách.
Omezení rychlosti	Během S3 omezení traťové rychlosti v hlavní dopravní koleji č. 2 a v traťové koleji č. 2 v úseku Hrušovany u Brna – Modřice max. po km 126,770 na 50 km/h.
Dopravní opatření	<p><b>Dopravní opatření při S3:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Rozsah dopravy bez omezení.</li> <li>Vlaky S3 základní sítě 60', které jsou předjížděny vlaky Ex3, budou trasovány přes dopravní kolej č. 5+5b.</li> <li>Vlaky S3 doplňkové sítě na interval 15 minut, které jsou ukončeny v Hrušovanech u Brna v období letních prázdnin, nejezdí.</li> <li>V případě trasování jiných končících a výchozích vlaků v Hrušovanech u Brna budou tyto mezi příjezdem na kolej č. 5b a odjezdem z koleje č. 5b odstaveny na koleji č. 3.</li> <li>Vlečka YTONG Hrušovany u Brna bez obsluhy.</li> </ul>

## Stavební postup SP 2+6

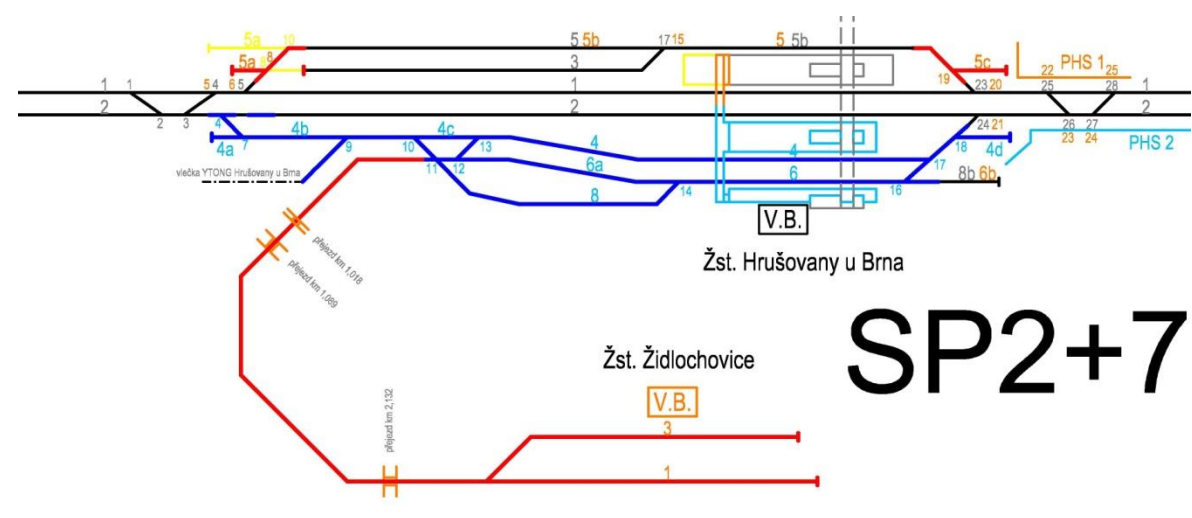
	
Rozsah prací	<p>Vybuduje se ostrovní nástupiště mezi kolejemi č. 2 a 4 včetně výstupů ze stávajícího podchodu. Práce u stávajícího podchodu budou organizovány tak, že bude vždy ponechán chráněný a volný koridor pro cestující k přístupu na stávající ostrovní nástupiště v liché skupině.</p> <p><u>V provozu jsou staniční koleje č. 1, 3 a 5+5b a nová trasa přes kolej č. 4b+6a+6 a nástupištní hrany u kolejí č. 1, 5b a 6.</u></p> <p>Během stavebních postupů SP 2+3 až SP 2+6 se vybuduje protihluková stěna PHS 2 podél traťové koleje č. 2 ve směru od Brna.</p>
Délka postupu	16. 7. 2019 – 15. 10. 2019 (3 měsíce).
Výluky koleje	<p><b>K2a:</b> Žst. Hrušovany u Brna, hlavní dopravní kolej č. 2.</p> <p><b>K4b:</b> Žst. Hrušovany u Brna, dopravní kolej č. 4. V provozu trasa přes novou dopravní kolej č. 4b+6a+6.</p>
Výluky TV	<p><b>T2b:</b> Žst. Hrušovany u Brna, TV nad hlavní dopravní kolejí č. 2 od km 125,700 do km 126,000.</p> <p><b>T4b:</b> Žst. Hrušovany u Brna, TV nad dopravní kolejí č. 4. Zprovozněno provizorní propojení TV nad novou dopravní kolejí č. 4b+6a+6.</p>
Výluky zab. zař.	<p><b>Z1:</b> Žst. Hrušovany u Brna, v průběhu PS MPZZ bez výluky. V průběhu toho SP již bude instalováno a odzkoušeno definitivní SZZ v nové budově. Do tohoto SZZ budou aktivovány prvky na vyloučeném kolejišti. Závěrem tohoto SP bude <b>14 denní výluka SZZ</b>, opětovně budou aktivována výhybkářská stanoviště St. I a St. II. Obě stanoviště budou po dobu přepínání obsazena dopravním zaměstnancem, tento bude přestavovat a zamykat výhybky, kontrolovat volnost kolejí a další. Provizorní SZZ bude na začátku přepínání zajišťovat vjezd a odjezd na PN, to následně zajistí definitivní SZZ. Po aktivaci a přezkoušení návěstidel a přestavníků budou následovat kolejové obvody, tímto bude stanice přepnuta na definitivní SZZ. Obě výhybkářská stanoviště budou demontována.</p>
Souběhy výluk	<b>S4:</b> K0+K2a+K4b+T2b+T4b(+Z1) <b>po celou dobu SP.</b>
Odstavení mech.	Žst. Hrušovany u Brna.
Přístup ke staveništi	Kolovými vozidly po místních komunikacích a provizorních přístupových cestách.
Omezení rychlosti	Během S4 omezení traťové rychlosti v dopravní koleji č. 6 a v traťové koleji č. 2 v úseku Hrušovany u Brna – Modřice max. po km 126,770 na 50 km/h.
Dopravní opatření	<p><b>Dopravní opatření při S4:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Rozsah dopravy bez omezení.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vlaky S3 ve směru Břeclav – Brno hl. n. základní síť 60', které jsou předjížděny vlaky Ex3, a ostatní vlaky ve směru Břeclav – Brno hl. n., které žádné vlaky nepředjíždí, budou trasovány přes novou dopravní kolej č. 4b+6a+6.</li><li>• Vlaky Ex3 ve směru Břeclav – Brno hl. n., které předjíždí vlaky na koleji č. 4b+6a+6, budou trasovány po hlavní dopravní koleji č. 1.</li><li>• Vlaky S3 doplňkové síť na interval 15 minut, které jsou ukončeny v Hrušovanech u Brna, případně jiné končící a výchozí vlaky, budou mezi příjezdem na kolej č. 5b a odjezdem z koleje č. 5b odstaveny na koleji č. 3.</li></ul>
--	--



**Stavební postup SP 2+7**

## Modernizace a elektrizace trati Hrušovany u Brna - Židlochovice

	
Rozsah prací	<p>Realizují se práce v liché kolejové skupině.</p> <p>Během výluky hlavní dopravní koleje č. 1 se realizují práce na ostrovním nástupišti v blízkosti této koleje. V provozu jsou staniční koleje č. 2, 3 a 5+5b a nové koleje č. 4b+4c+4 a 6a+6 a nástupištní hrany u kolejí č. 2, 4, 5b a 6.</p> <p>Během výluky dopravních kolejí č. 3 a 5+5b se realizují práce na ostrovním nástupišti v blízkosti této koleje a úpravy konfigurace kolejí v oblasti zhlaví. V provozu jsou staniční koleje č. 1 a 2 a nové koleje č. 4b+4c+4 a 6a+6 a nástupištní hrany u kolejí č. 1, 2, 4 a 6.</p> <p>Během stavebního postupu SP 2+7 se vybuduje protihluková stěna PHS 1 podél staniční koleje č. 1 v modřickém zhlaví až po kolejové spojky. PHS 1 je možno vybudovat s přístupem po souběžné účelové komunikaci bez výluk traťové koleje, pouze s omezením rychlosti jízdy vlaků vedle pracovního místa na 50 km/h. Pro vybrané práce (např. manipulace s jeřábem a jinou mechanizací) jsou navrženy denní výluky staniční koleje č. 1 v modřickém zhlaví a TV o víkendech. Tyto výluky jsou obsaženy v krátkodobých souběžích S5k1 a S6k1.</p> <p>Po skončení SP rezerva na dokončovací práce a zkoušení (zelená barva).</p>
Délka postupu	16. 10. 2019 – 7. 11. 2019 (3 týdny).
Výluky koleje	<p><b>K1a:</b> Žst. Hrušovany u Brna, hlavní dopravní kolej č. 1.</p> <p><b>K3b:</b> Žst. Hrušovany u Brna, dopravní koleje č. 3, 5 a 5b a manipulační kolej č. 5a. V provozu jsou nové dopravní koleje č. 4b+4c+4 a 6a+6 a nová manipulační kolej č. 8.</p> <p><b>Denní výluka: K1b.</b></p>
Výluky TV	<p><b>T3:</b> Žst. Hrušovany u Brna, TV nad dopravními kolejemi č. 3 a 5+5b.</p> <p><b>Denní výluka: T1.</b></p>
Výluky zab. zař.	<b>Z1:</b> Žst. Hrušovany u Brna, v činnosti definitivní SZZ v omezeném rozsahu dle SP.
Souběhy výluk	<p><b>S5:</b> K0+K1a(+Z1) 16. 10. 2019 – 23. 10. 2019 (1 týden).</p> <p><b>S6:</b> K0+K3b+T3(+Z1) 24. 10. 2019 – 7. 11. 2019 (2 týdny).</p> <p><b>Krátkodobé souběhy s denními výlukami:</b></p> <p><b>S5k1:</b> K0+K1a+K1b+T1 celkem (v SP 2+7) 2 x osmihodinová výluka o víkendu cca 9:00-16:00.</p> <p><b>S6k1:</b> K0+K3b+T3+K1b+T1 celkem (v SP 2+7) 4 x osmihodinová výluka o víkendech cca 9:00-16:00.</p>
Odstavení mech.	Žst. Hrušovany u Brna.
Přístup ke staveništi	Kolovými vozidly po místních komunikacích a provizorních přístupových cestách.

Omezení rychlosti	<p><i>Během S5 omezení traťové rychlosti v hlavní dopravní koleji č. 2 na 50 km/h.</i></p> <p><i>Během S6 omezení traťové rychlosti v hlavní dopravní koleji č. 1 na 50 km/h.</i></p>
Dopravní opatření	<p><b><i>Dopravní opatření při S5:</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>Rozsah dopravy bez omezení.</i></li> <li><i>Vlaky S3 ve směru Brno hl. n. – Břeclav základní sítě 60', které jsou předjížděny vlaky Ex3, a ostatní vlaky ve směru Brno hl. n. – Břeclav, které žádné vlaky nepředjíždí, budou trasovány přes dopravní kolej č. 5+5b.</i></li> <li><i>Vlaky Ex3 ve směru Brno hl. n. – Břeclav, které předjíždí vlaky na koleji č. 5+5b, budou trasovány po hlavní dopravní koleji č. 2.</i></li> <li><i>Vlaky S3 doplňkové sítě na interval 15 minut, které jsou ukončeny v Hrušovanech u Brna, případně jiné končící a výchozí vlaky, budou využívat novou dopravní kolej č. 6a+6.</i></li> </ul> <p><b><i>Dopravní opatření při S6:</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>Rozsah dopravy bez omezení.</i></li> <li><i>Vlaky S3 ve směru Brno hl. n. – Břeclav základní sítě 60', které jsou předjížděny vlaky Ex3, budou trasovány přes novou dopravní kolej č. 4b+4c+4.</i></li> <li><i>Vlaky S3 doplňkové sítě na interval 15 minut, které jsou ukončeny v Hrušovanech u Brna, případně jiné končící a výchozí vlaky, budou využívat novou dopravní kolej č. 6a+6.</i></li> </ul> <p><b><i>Dopravní opatření při krátkodobému souběhu výluk S5k1 a S6k1:</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>Víkendový rozsah dopravy bez omezení.</i></li> <li><i>Vlaky S3 základní sítě 60', které jsou předjížděny vlaky Ex3, budou trasovány přes novou dopravní kolej č. 4b+4c+4.</i></li> <li><i>Všechny ostatní vlaky budou trasovány po hlavní dopravní koleji č. 2.</i></li> </ul>



## **5. 4. Náhradní autobusová doprava**

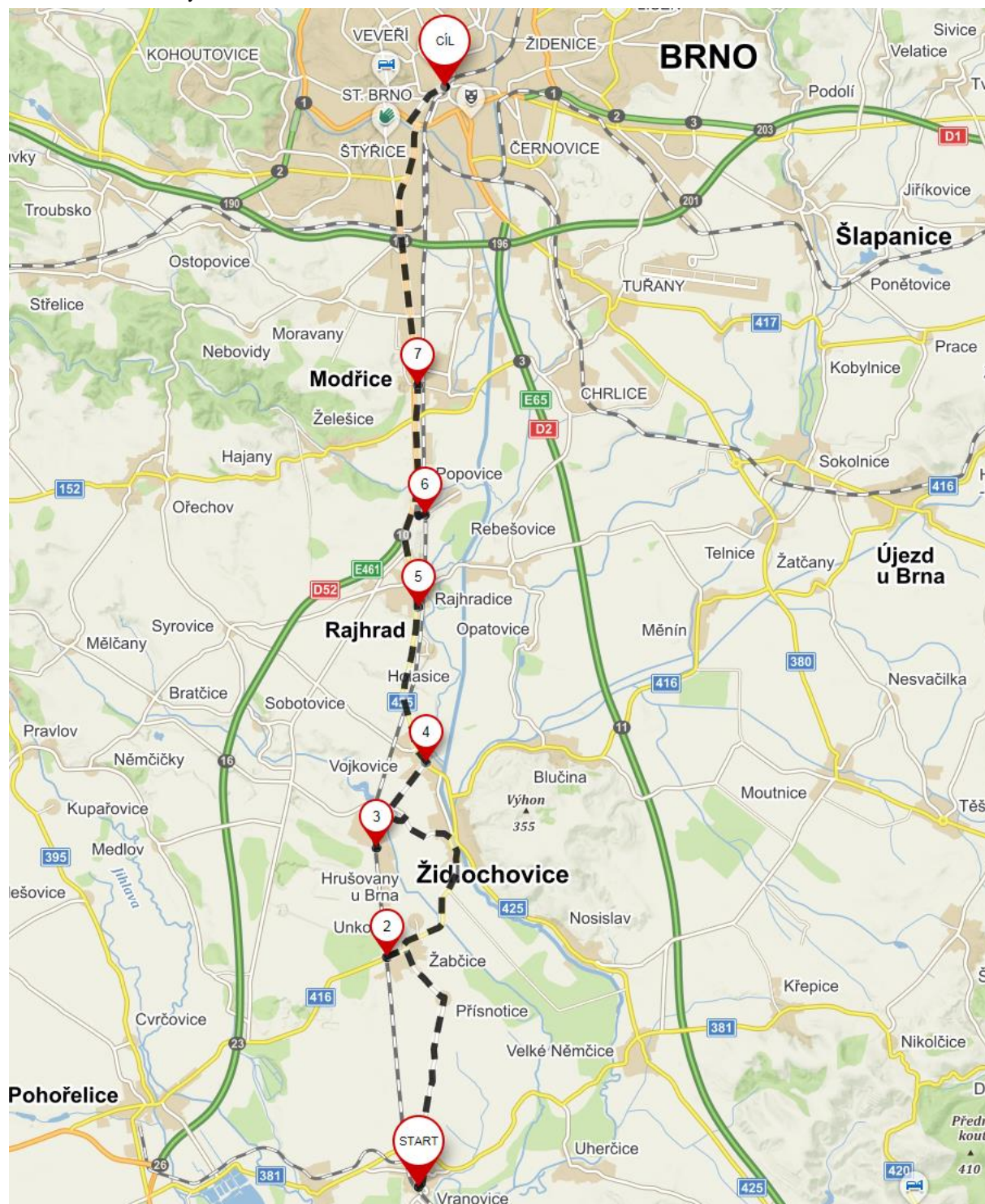
Náhradní autobusová doprava bude zavedena při souběžích krátkodobých výluk S1k1, během nichž je navržena výluka traťové koleje č. 2 v úseku Hrušovany u Brna – Modřice a trakčního vedení nad touto kolejí. Ty jsou navrženy o víkendech v čase cca 9:00 – 16:00.

Za vlaky bude zavedena NAD:

- v úseku Modřice – Vranovice: Os 4905, 4907, 4909;
- v úseku Vranovice – Brno hl. n.: Os 4908, 4910, 4912, 4914;
- v úseku Hrušovany u Brna – Brno hl. n.: Os 4620, 4622, 4602.

## Modernizace a elektrizace trati Hrušovany u Brna - Židlochovice

Obrázek 2 Vedení trasy NAD v úseku Vranovice – Brno hl. n.



Tabulka 2 Vyčíslení nákladů NAD při souběžích výluk S11k1

Oběh 1 NAD Vranovice, žel. st. – Brno hl. n. a zpět

*Modernizace a elektrizace trati Hrušovany u Brna - Židlochovice*

Trasa zahrnující spojnice všech dopraven na vyloučené trase	$T_{km1} =$	35,0 km
Počet vlaků za pracovní den	$V_{p1} =$	0 tras
Počet vlaků za dny pracovního volna	$V_{v1} =$	7 tras
Počet autobusů NAD na vlakovou soupravu	$A_{x1} =$	3 ks
<b>Oběh 2 NAD Hrušovany, žel. st. – Brno hl. n. a zpět</b>		
Trasa zahrnující spojnice všech dopraven na vyloučené trase	$T_{km2} =$	21,5 km
Počet vlaků za pracovní den	$V_{p2} =$	0 tras
Počet vlaků za dny pracovního volna	$V_{v2} =$	3 trasy
Počet autobusů NAD na vlakovou soupravu	$A_{x2} =$	3 ks
<b>Celkové vyčíslení nákladů</b>		
Počet pracovních dní s výlukou	$D_p =$	0
Počet dnů pracovního volna s výlukou	$D_v =$	20
Celkový počet autobusů NAD za 1 pracovní den v oběhu 1	$\sum A_{1denP}$	0
Celkový počet autobusů NAD za 1 den pracovního volna v oběhu 1	$\sum A_{1denV}$	21
Celkový počet autobusů NAD za 1 pracovní den v oběhu 2	$\sum A_{2denP}$	0
Celkový počet autobusů NAD za 1 den pracovního volna v oběhu 2	$\sum A_{2denV}$	9
Celková délka ujetých km objízdných tras na období vyloučení osobní dopravy	$\sum T_{kmi}$	18 570 km
<b>Sazba na 1 km NAD</b>	<b>70,- Kč</b>	
<b>Celkem za NAD</b>	<b>1 299 900,- Kč</b>	

*Výpočet je proveden dle metodiky Náhradní autobusová doprava ze dne 20. 12. 2017 č. j. 50864/2017-SŽDC-GR-O6.*