

PO PŘIPOMÍNKÁCH

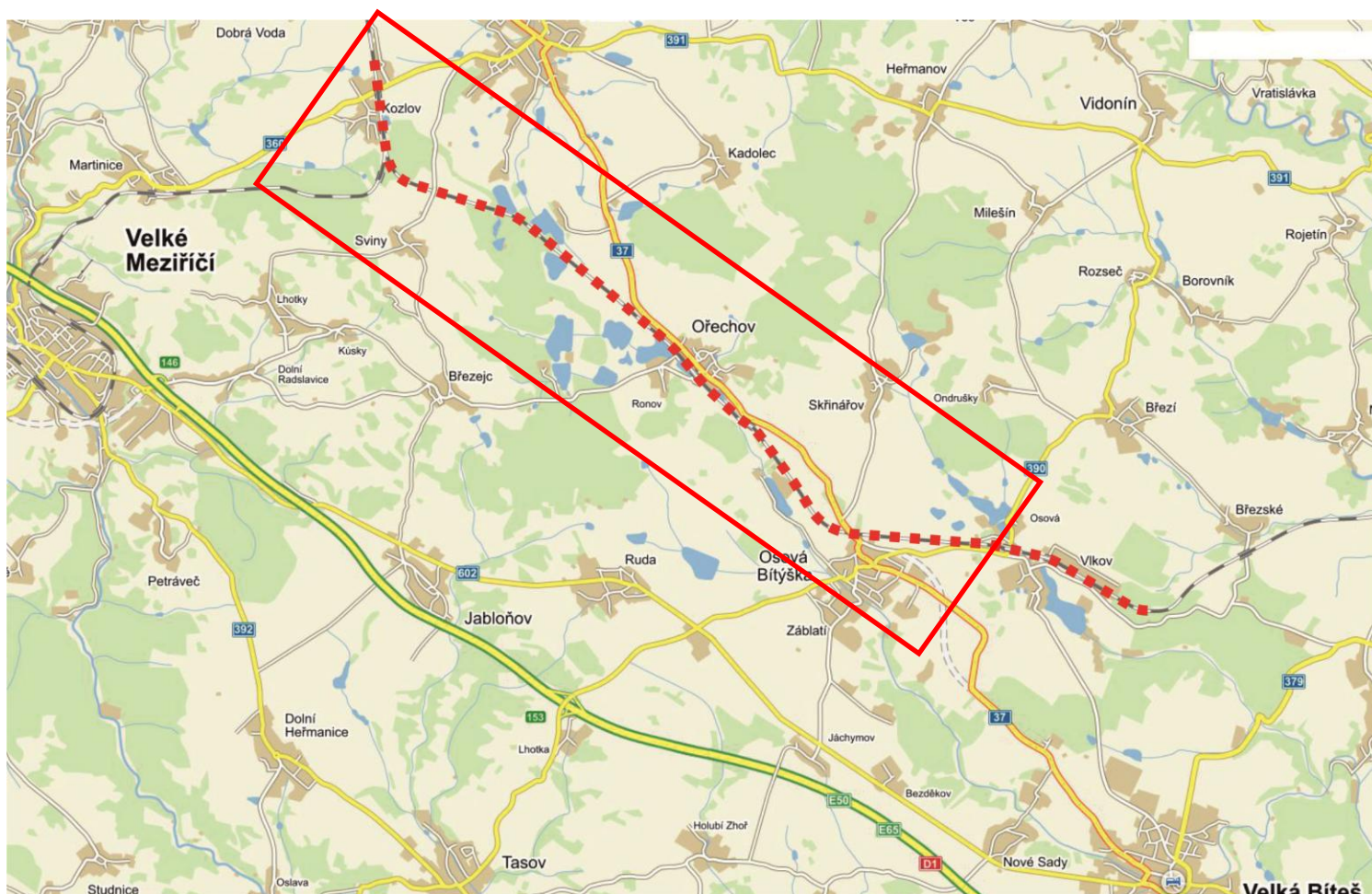
			ČÍSLO SOUPRAVY:
REVIZE Č.	DATUM	ZMĚNA	


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

OBJEDNAVATEL:	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	ŘEDITEL Ing. Jiří Molák	
ODPOVĚDNÝ PROJ. ZAKÁZKY Ing. Jiří Pelc	ODPOVĚDNÝ PROJ. PS, SO Ing. Josef Ferenc	NAVRHL, VYPRACOVAL Ing. Josef Ferenc	KONTROLOVAL Ing. Jiří Pelc	
KRAJ: Vysočina	POVĚŘENÝ OÚ: Velké Meziříčí, Velká Bíteš		STUPEŇ: DÚR	
Rekonstrukce traťového úseku Vlkov u Tišnova (mimo)-Křižanov (mimo)			ZAK. ČÍSLO 17030-01-0917	ARCH. ČÍSLO 2017230016
			MĚŘÍTKO	POČET FORMÁTŮ 34 x A4
			DATUM: 09/2017	
Organizace výstavby			ČÁST DOKUM. B	PŘÍLOHA B.6

Rekonstrukce traťového úseku Vlkov u Tišnova (mimo) - Křižanov (mimo)

B.6 Organizace výstavby



Cílem této stavby je odstranění nevyhovujícího stavu železničního svršku a spodku, zvýšení bezpečnosti provozu, zajištění spolehlivého provozu a celkové zvýšení kvality železniční dopravní cesty. Tato investice je vyvolána celkovým stářím železničního svršku, nevyhovujícím stavem žel. spodku bez řádného odvodnění, vysokým provozním zatížením a nutností minimalizovat provozní výluky na údržbu a opravy celostátní dráhy. Současně rekonstrukcí dojde k zajištění potřebných parametrů pro provoz dopravy, zvýšení traťové rychlosti, zajištění bezbariérového přístupu a splnění požadavků platné legislativy. Důvodem pro tuto rekonstrukci je špatný technický stav koleje. Jednotlivé součásti železničního svršku a spodku vykazují vysokou míru opotřebovanosti a zachování normového stavu představuje zvýšené nároky na údržbu.

Místem stavby je dvoukolejná elektrifikovaná trať č. 250 Brno – Havlíčkův Brod, od žst. Vlkov u Tišnova (mimo - žst. Vlkov není předmětem stavby) po žst. Křižanov (mimo - žst. Křižanov není předmětem stavby). Daný úsek trati se nachází v kraji Vysočina, kat.území Vlkov u Osové Bítýšky, Osová, Osová Bítýška, Ořechov u Křižanova, Křižanov, Sviny u Křižanova, Kozlov u Křižanova, TUDU 2031G1 Vlkov u Tišnova ZV 1 – ZV 20 (km 48,5 – 49,4) a 203114 Vlkov u Tišnova – ZV 20 – Křižanov KV3 km (km 50,5 – 61,1), staničení kolejových úprav cca od km 50,5 – do km 61,1.

Jedná se o celostátní dráhu, zařazenou do evropského železničního systému, součást sítě TEN-T. Trať je dvoukolejná č. 250 Brno – Havlíčkův Brod (TU 2031), s trakční soustavou jednofázovou střídavou 25 kV, 50Hz.

Správcem železniční trati je Správa železniční dopravní cesty, s.o., Oblastní ředitelství Brno.

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 „Rekonstrukce traťového úseku Vlkov u Tišnova (mimo) – Křižanov (mimo)“ na plochách navržených v této PD. Umístění vedení stavby se předpokládá v prostorách výpravní budovy v žst. Vlkov a v žst. Křižanov.

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 POV 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 náradí 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 parkovacích plochách v jednotlivých žst., 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.

Na vedení stavby bude vedena kniha o technických prohlídkách vozidel a technický dozor investora bude dohlížet na technický stav tohoto vozidlového parku.

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 prohlídkách vozidel a technický dozor investora bude dohlížet na technický stav tohoto vozidlového parku.

Kriteriem pro výběr subdodavatelských firem je také soběstačnost firmy v péči o své zaměstnance z hlediska potřeb a nároků na ubytovací a stravovací kapacity. V žádném případě v areálech ZS nebudou pracovníci ubytováni v mobilních ubytovacích buňkách. Ubytovací kapacity jsou v potřebném množství v Tišnově a ve Velké Bíteši. Z hlediska stravování je možné řešení dovozem stravy na pracoviště, případně odvozem pracovníků do stravovacích zařízení.

Zřízení ZS a úpravy (zpevnění) staveništních a přístupových komunikací je navrženo provádět před započítáním konkrétních modernizačních prací v koleji na trati.

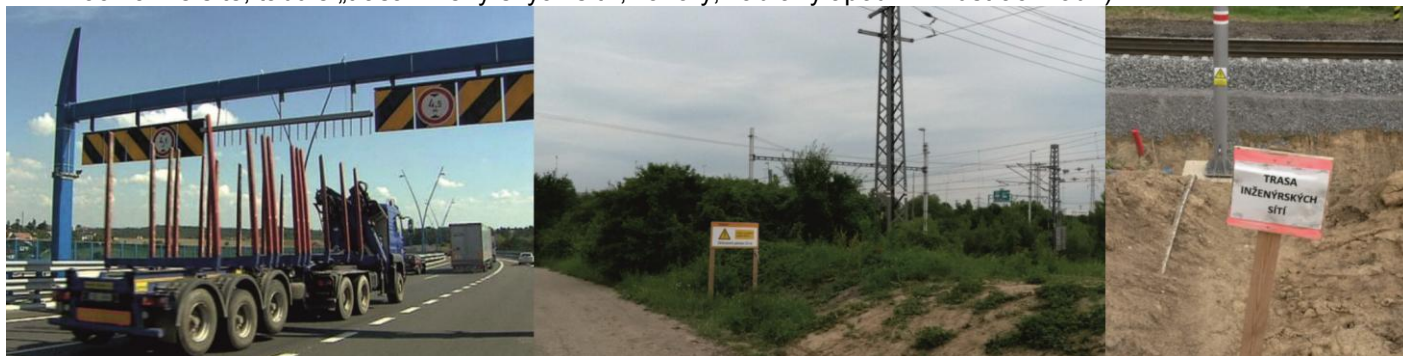
Návoz materiálu je uvažován převážně po železnici, vlastní staveništní doprava je pak umožněna v převážné většině případů silniční dopravou.

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. Některé plochy ZS a komunikace, zpevňované pro potřeby stavby, mohou, po dohodě s investorem v zájmu správců nebo uživatelů, zůstat ponechány takto upravené (nebudou se uvádět do původního stavu).

Při realizaci stavby nesmí být znečišťovány místní a silniční komunikace, materiál nelze skladovat na vozovce. Při realizaci stavby je třeba zabezpečit minimální prašnost zavedením vhodných opatření (zkrápění, čištění komunikací a použité mechanizace).

Stavba se nachází v ochranném pásmu dráhy a v dalších stávajících ochranných pásmech inženýrských sítí a pozemních komunikací. Před zahájením stavby budou veškeré stávající inženýrské sítě vytýčeny a během stavby budou chráněny v celém obvodu staveniště, na plochách ZS a komunikacích, vhodným a se správcem sítě dohodnutým technickým opatřením (zapanelování, obednění, informační tabule o podjíždění vzdušného vedení s uvedením ochranného pásma, instalace

varovných desek se šikmým žlutočerným vzorem v podjezdné výšce pod vzdušným vedením, ochranné sítě, tabule „trasa inženýrských sítí“, závary, zábrany apod. viz ilustrační obr.)



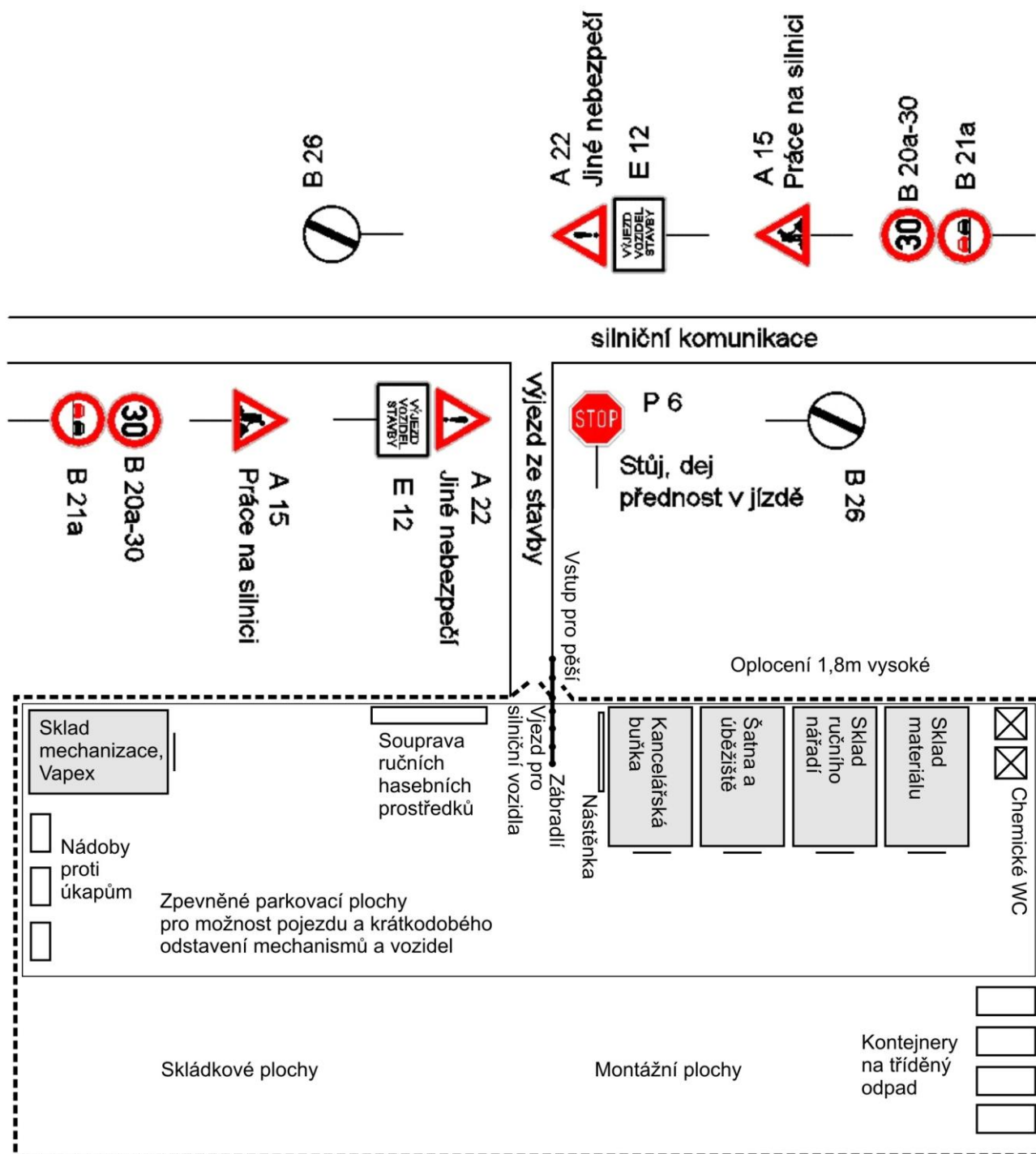
V průběhu stavby musí být zajištěna bezpečnost osob pohybujících se v okolí stavby. Stavba musí být řádně označena informační tabulí s uvedením investora, zhotovitele, jména a kontaktu na stavbyvedoucího a s uvedením dalších informací.

V bezprostřední blízkosti u vchodu bude umístěna kancelářská buňka s ostrahou, kde bude evidence přítomnosti pracovníků. Na této buňce budou vyvěšeny identifikační údaje o stavbě, požární a evakuační plán pro toto staveniště, seznam členů požární hlídky, veškerá potřebná telefonní čísla jednotek záchranného systému. Dále zde bude vyvěšeno oznámení o zahájení prací zaslané oblastnímu inspektorátu práce, a tabule „Stavba povolena“ ze stavebního povolení.

Vzor nástěnky:

Identifi - kační údaje o stavbě	Požární a evakuační plán	Seznam členů požární hlídky: ----- -----	Telefonní čísla: 150 155 158 112 ...	
PLÁN BOZP	Oznámení o zahájení prací			STAVBA POVOLENA

Typické uspořádání plochy areálu zařízení staveniště (uvedený obecný vzor dopravního značení je pouze návodem a podkladem pro zhotovitele, který konkrétní dopravní značení vypracuje pro konkrétní plochy ZS, které si pro realizaci stavby vybere a dopravní značení projedná s příslušným DI PČR a příslušným silničním správním úřadem při jednání o zvláštním užívání komunikace):



Kromě vytipovaných ploch zařízení staveniště budou v blízkosti upravovaných mostních objektů krátkodobě zřizovány plochy pro složení materiálu a techniky, potřebných pro stavební práce na spodních a nosných konstrukcích mostů a propustků. Tyto plochy budou definovány v dalším stupni PD, kdy bude detailně zpracována technologie prací na jednotlivých mostních objektech.

Rekonstrukce traťového úseku Vlkov u Tišnova (mimo) – Křižanov (mimo)

Popis jednotlivých ploch zařízení staveniště:

Jako plochy vhodné pro zřízení areálů zařízení staveniště byly vytipovány níže popsané drážní plochy v majetku ČD nebo SŽDC. V případě ploch v majetku ČD je zde riziko, že ČD poskytne plochu za pronájem, případně je možné, že ČD tuto plochu, nebo její část nepronajme.

ZS km 49,2 v žst. Vlkov

Určení: **plocha ZS, skládková a montážní plocha, možnost umístění recyklační linky štěrkového lože.**

Plocha: 2 513 m²

Charakter plochy: nezpevněná, zpevněná

Pozemek: drážní ČD, a.s

Dopravní napojení: ze silnice III/3792 před nádražím, z kolejiště žst. Vlkov
kú: Vlkov u Osové Bítýšky [784087]

Č. parcel: 1581/1

Způsob využití: dráha

Druh pozemku: ostatní plocha

Výměra: 60 002 m²

Souřadnice lomových bodů plochy ZS:

X=-625443.2433 Y=-1143268.7172

X=-625448.7037 Y=-1143276.0647

X=-625359.9819 Y=-1143342.0001

X=-625369.8866 Y=-1143355.3318

X=-625364.2102 Y=-1143358.8002

X=-625342.3162 Y=-1143374.3203

X=-625323.4454 Y=-1143391.9489

X=-625307.2101 Y=-1143369.8131





Na této ploše je možné umístění stanice recyklace štěrkového lože. Recyklační linka se skládá z předtřídícího stroje, rotačního drtiče a sítového stroje. Stroje jsou napájeny z vlastního dieselagregátu, plnění stroje je prováděno kolovým nakladačem. Při provozu je podle potřeby možné skrápění podávaného materiálu vodou. Výkon stroje se pohybuje od 80-150t/h podle druhu zpracovávaného materiálu. Předtřídící stroj zbavuje vytěžený štěrk nežádoucích příměsí jako je zemina, patníky, balvany, malé stromky, drny, kování z prachů, části prachů. Drtiče jsou buď odrazové, nebo kuželové. Hmotnost strojů je cca 40t, při přepravě mají výšku cca 4 – 4,05m. Potřebná plocha pro recyklační linku je cca 900m², což pro tuto plochu vyhovuje.

Předpokládá se, že z 50% budou využity pouze frakce 32 - 63 mm do štěrkového lože, ze 30% bude frakce 32 - 8 mm použita jako štěrkokodrť do podkladních vrstev zapuštěného kolejového lože (před znovupoužitím bude provedena nová analýza na obsah NEL v sušině) a 20% ze zpracovávaného štěrkového lože - jemná frakce 0 - 8 mm bude od třídíče odvezena ke zneškodnění - do násypů, ke zpevnění cest apod. **Plocha ve směru k budovám železniční stanice bude odstíněna dostatečným oplocením proti hluku a prachu.**



Rekonstrukce traťového úseku Vlkov u Tišnova (mimo) – Křižanov (mimo)

ZS km 52,3 v zastávce Osová Bitýška

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

Plocha: 881 m²

Charakter plochy: nezpevněná.

Pozemek: drážní – SŽDC s.o.

Dopravní napojení: z přednádražního prostoru, smyčky od silnice I/37

kú: Osová Bitýška [713350]

č. parcel: 3345

způsob využití: dráha

Druh pozemku: ostatní plocha

Výměra: 90 677 m²

Souřadnice lomových bodů plochy ZS:

X=-628356.3898 Y=-1142343.3558

X=-628301.3574 Y=-1142357.6390

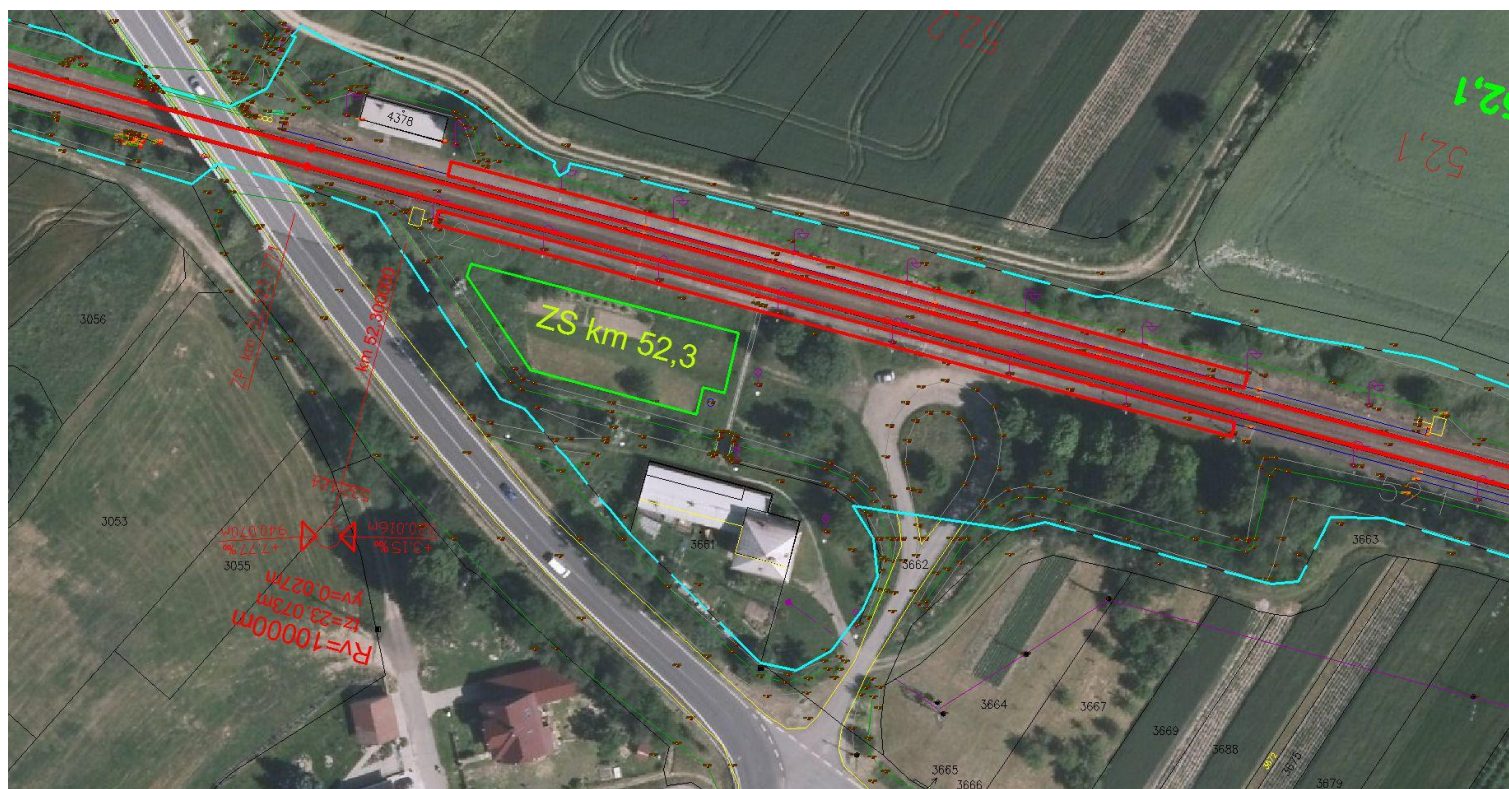
X=-628304.2459 Y=-1142369.9468

X=-628308.6546 Y=-1142368.7312

X=-628310.0228 Y=-1142374.3534

X=-628344.2279 Y=-1142365.2364

X=-628357.3019 Y=-1142345.7870





Rekonstrukce traťového úseku Vlkov u Tišnova (mimo) – Křižanov (mimo)

ZS km 54,4

Určení: **skládková a montážní plocha.**

Plocha: 117 m²

Charakter plochy: nezpevněná.

Pozemek: drážní – SŽDC s.o.

Dopravní napojení: od silnice I/37
kú: Osová Bitýška [713350]

č. parcel: 3203

způsob využití: dráha

Druh pozemku: ostatní plocha

Výměra: 13 904 m²

Souřadnice lomových bodů plochy ZS:

X=-629621.8879 Y=-1140688.5028

X=-629619.1966 Y=-1140683.8012

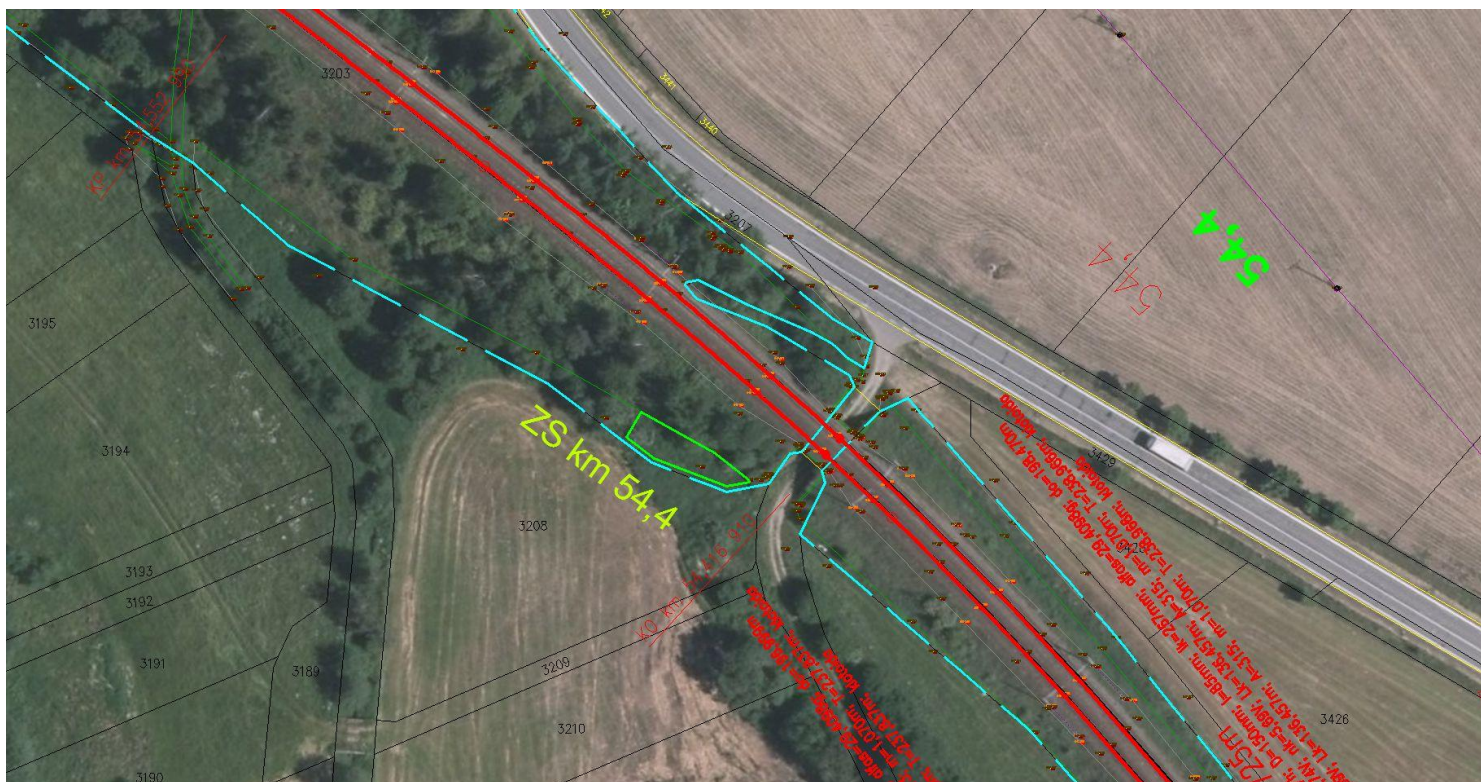
X=-629605.5150 Y=-1140691.4660

X=-629599.2140 Y=-1140696.4470

X=-629599.1440 Y=-1140696.8222

X=-629603.2851 Y=-1140697.5950

X=-629616.7381 Y=-1140692.4178



Možná plocha pro umístění recyklační linky ŠL km 54,1

Kamenolom Ořechov, 594 52 Ořechov



Rekonstrukce traťového úseku Vlkov u Tišnova (mimo) – Křižanov (mimo)

ZS km 55,6

Určení: **skládková a montážní plocha vyjma skládky sypkých materiálů.**

Plocha: 834 m²

Charakter plochy: nezpevněná.

Pozemek: drážní – SŽDC s.o.

Dopravní napojení: od silnice I/37, z přednádražního prostoru
kú: Ořechov u Křižanova [712663]

č. parcel: 1564/1

způsob využití: dráha

Druh pozemku: ostatní plocha

Výměra: 74 502 m²

Souřadnice lomových bodů plochy ZS:

X=-630304.3427 Y=-1139808.6506

X=-630318.5428 Y=-1139818.3437

X=-630292.9040 Y=-1139859.1840

X=-630278.3534 Y=-1139850.0494



Rekonstrukce traťového úseku Vlkov u Tišnova (mimo) – Křižanov (mimo)

ZS km 56,2

Určení: **skládková a montážní plocha.**

Plocha: 567 m²

Charakter plochy: nezpevněná.

Pozemek: drážní – SŽDC s.o.

Dopravní napojení: od silnice I/37
kú: Ořechov u Křižanova [712663]

č. parcel: 1564/1

způsob využití: dráha

Druh pozemku: ostatní plocha

Výměra: 74 502 m²

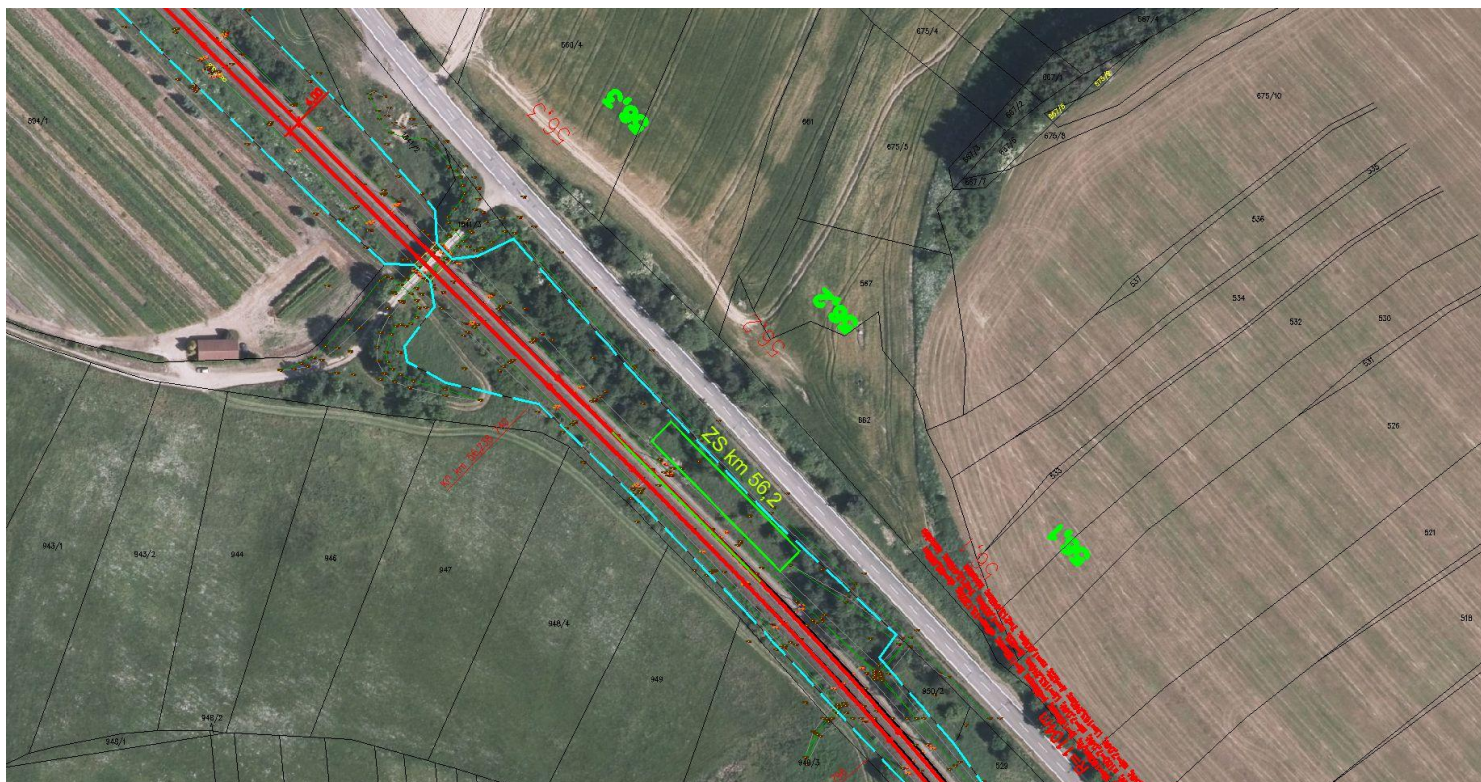
Souřadnice lomových bodů plochy ZS:

X=-630678.6863 Y=-1139301.4103

X=-630685.3399 Y=-1139308.0054

X=-630642.7016 Y=-1139351.0062

X=-630636.0563 Y=-1139344.4195



Rekonstrukce traťového úseku Vlkov u Tišnova (mimo) – Křižanov (mimo)

ZS km 58,5

Určení: **umístění staveništních buněk a parkoviště osobních vozů.**

Plocha: 210 m²

Charakter plochy: nezpevněná.

Pozemek: nedrážní - Městys Křižanov, Benešovo náměstí 12, 59451 Křižanov

Dopravní napojení: po účelových cestách

kú: Křižanov [676454]

č. parcel: 1226/3

Druh pozemku: lesní pozemek

Výměra: 544 838 m²

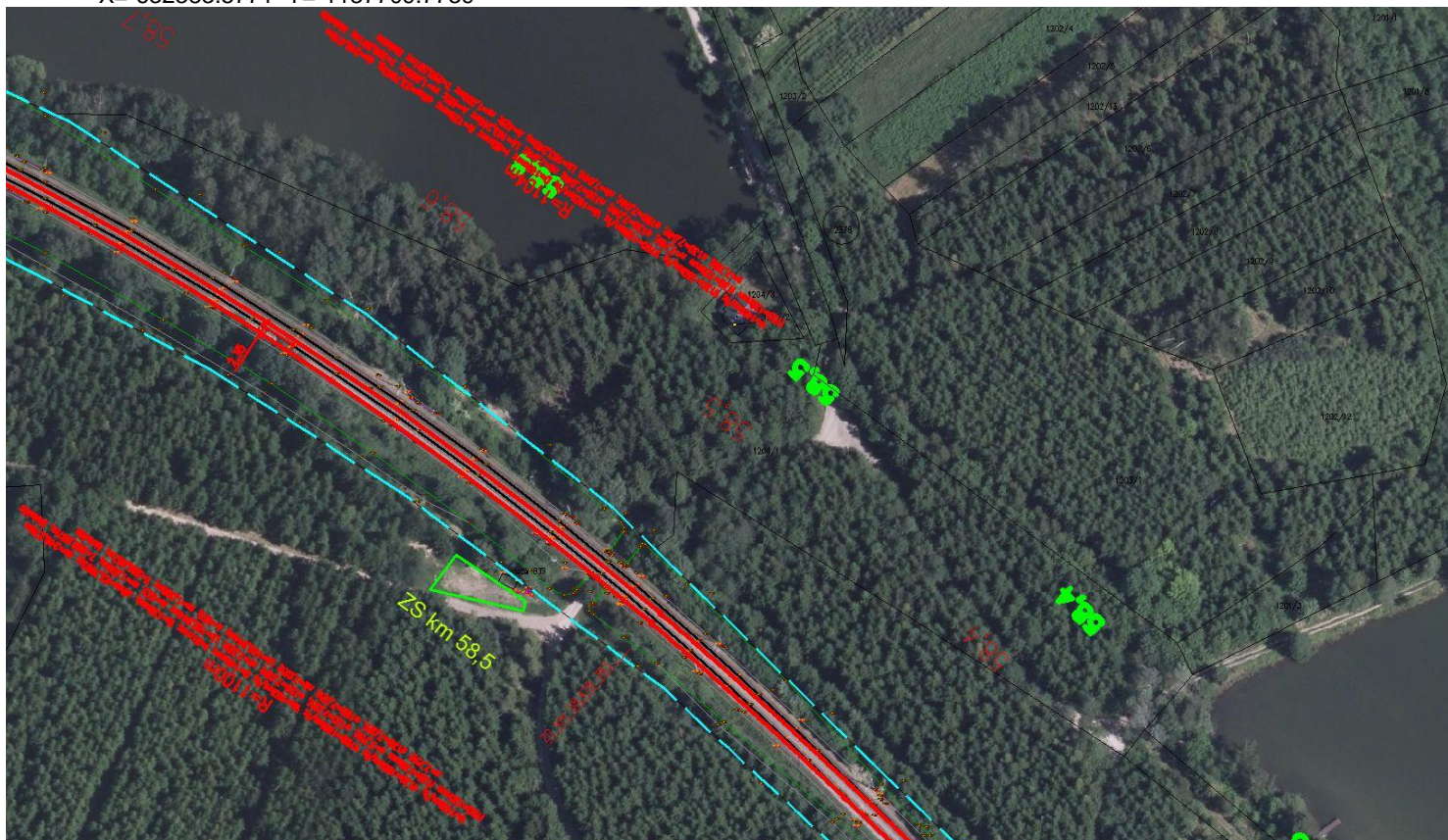
Souřadnice lomových bodů plochy ZS:

X=-632375.6397 Y=-1137699.2240

X=-632354.8673 Y=-1137713.3187

X=-632355.2895 Y=-1137716.3571

X=-632383.5771 Y=-1137709.7739



Rekonstrukce traťového úseku Vlkov u Tišnova (mimo) – Křižanov (mimo)

ZS Křižanov

Určení: **Umístění kancelářských buněk stavbyvedoucích, parkování**

Plocha: 165 m²

Charakter plochy: nezpevněná, zpevněná

Pozemek: drážní ČD, a.s

Dopravní napojení: ze silnice II/360 do přednádražního prostoru
kú: Kozlov u Křižanova [671738]

č. parcel: 959/1

Způsob využití: dráha

Druh pozemku: ostatní plocha

Výměra: 68 614 m²

Souřadnice lomových bodů plochy ZS:

X=-633941.5280 Y=-1135453.5662

X=-633941.3575 Y=-1135442.1458

X=-633926.8619 Y=-1135441.9754

X=-633926.8619 Y=-1135453.2253



Pracovní vlaky dodavatelů budou umístěny v blízkosti stavby po dohodě jednotlivých dodavatelů s jednotlivými železničními stanicemi.

Možnosti zdrojů vody a energií

V železničních stanicích Vlkov a Křižanov 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 většině zařízení stavenišť SO a PS mimo obvod železniční stanice je zajištění elektrické energie a záměsové, ošetřovací i pitné vody problematické. Proto v případě těchto zařízení stavenišť 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 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 drážními firmami, které jsou zavedeny pro liniové stavby a mají vybudovány dílny a sklady a využijí je pro stavbu.

Předpokládané lhůty výstavby

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

1.2. Společné objekty a sdružené zařízení stavenišť

S vybudování společných objektů pro účely zařízení stavenišť se neuvažuje. Každý další případný dodavatel si zřizuje své vlastní zařízení stavenišť dle vlastního uvážení na výše uvedených plochách. Umístění hlavního vedení stavby se uvažuje v prostorách žst. Vlkov a v žst. Křižanov.

1.3. Voda, kanalizace, energie, telefon

V železničních stanicích 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 většině zařízení stavenišť SO a PS mimo obvod železniční stanice je zajištění elektrické energie a záměsové, ošetřovací i pitné vody problematické. Proto v případě těchto zařízení stavenišť 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. Pokud bude zařízení stavenišť 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.

Betonová směs bude na stavbu dovážena. Nejlepší telefonické spojení je pomocí mobilních telefonů a vysílaček.

1.4. Dopravní trasy

Převážná část materiálu pro stavbu, zejména kolejová pole, výhybky, materiál pro montáž trakčního vedení a kabelového vedení, vnější prvky sděl. a zab. zař., veškeré prefabrikáty pro mosty, propustky, nástupiště apod. bude přepravována na stavbu přímo po železnici.

Plochy ZS ve stanicích jsou přístupny silničním motorovým vozidlům. Pro realizaci stavby se počítá s použitím stávající sítě silnic, místních a účelových komunikací v prostoru stavby (viz obr.).

Rekonstrukce traťového úseku Vlkov u Tišnova (mimo) – Křižanov (mimo)

Základní silniční páteřní dopravní trasa pro stavbu podél železniční trati je vedena po silnicích I/37 (D1- Velká Bíteš – Křižanov) a II/360 (Křižanov – Velké Meziříčí).

Dopravní trasy byly vyznačeny do Celkových situací 1:10 000 a rozeslány všem správcům komunikací.

Během prací na používaných komunikacích a jejich součástech nesmí být skladován žádný materiál, komunikace nesmí být poškozovány ani znečišťovány.

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.

KSÚS Vysočina požaduje před zahájením prací uzavřít smlouvu o budoucí smlouvě na věčné břemeno s vlastníkem silničních pozemků.

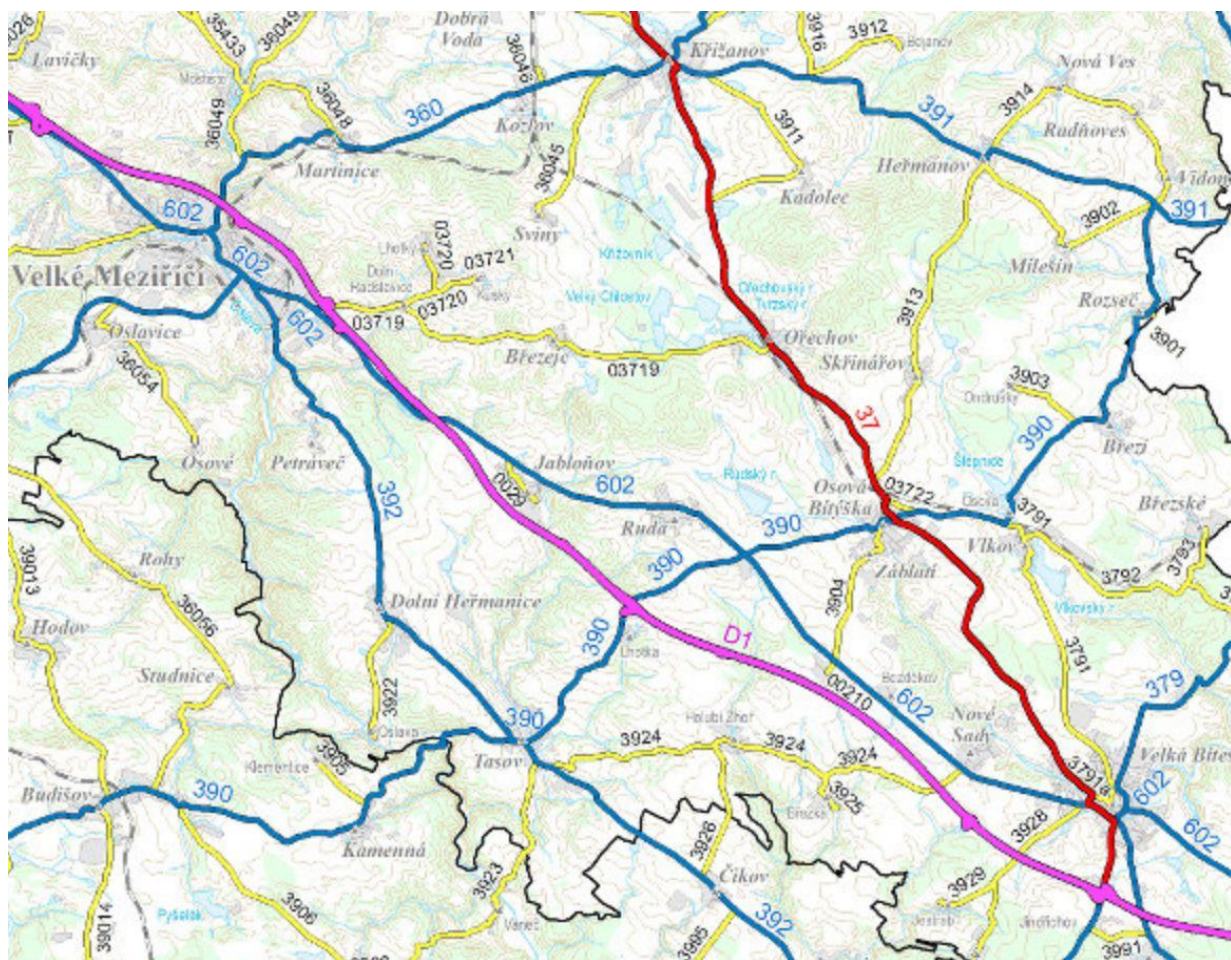
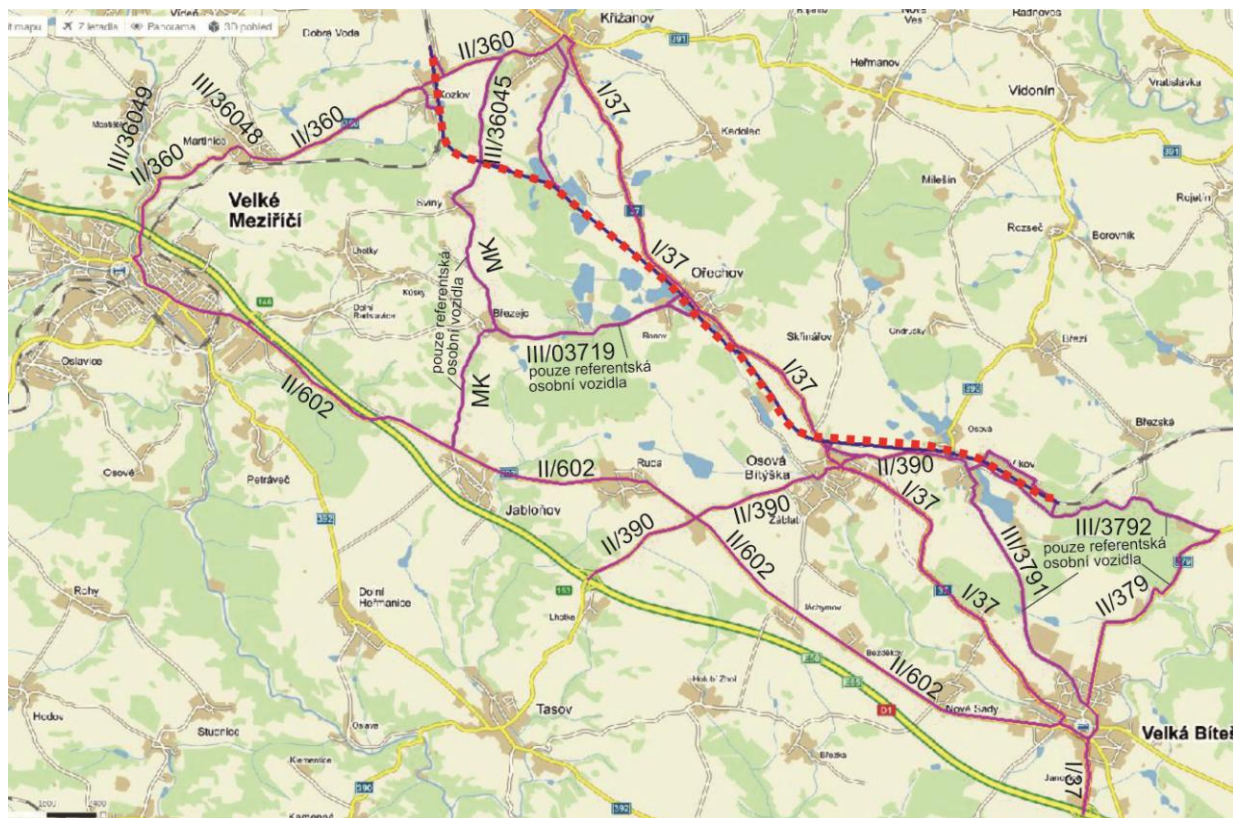
ŘSD upozorňuje na možnost časového souběhu stavby rekonstrukce traťového úseku a realizace přeložky silnice I/37 v prostoru severovýchodního obchvatu obce Osová Bítýška a tím i ovlivnění organizace dopravní obslužnosti stavby.

Rovněž před zahájením prací bude provedena pasportizace jednotlivých silničních tras, které stavba bude používat. Veškeré opravy silnic vzniklé staveništní dopravou budou realizovány na náklady zhotovitele.

Silniční komunikace přes obec Březejc budou využívány pouze pro osobní referentská vozidla zhotovitele, investora a kontrolních orgánů stavby.

Stejně tak ve Velké Bíteši budou pouze pro osobní referentská vozidla zhotovitele, investora a kontrolních orgánů stavby využívány silnice III/3791, III/3792 a II/379. Pro přepravu zeminy a sypkých materiálů budou využívány silnice vyšších tříd I/37 a II/602.

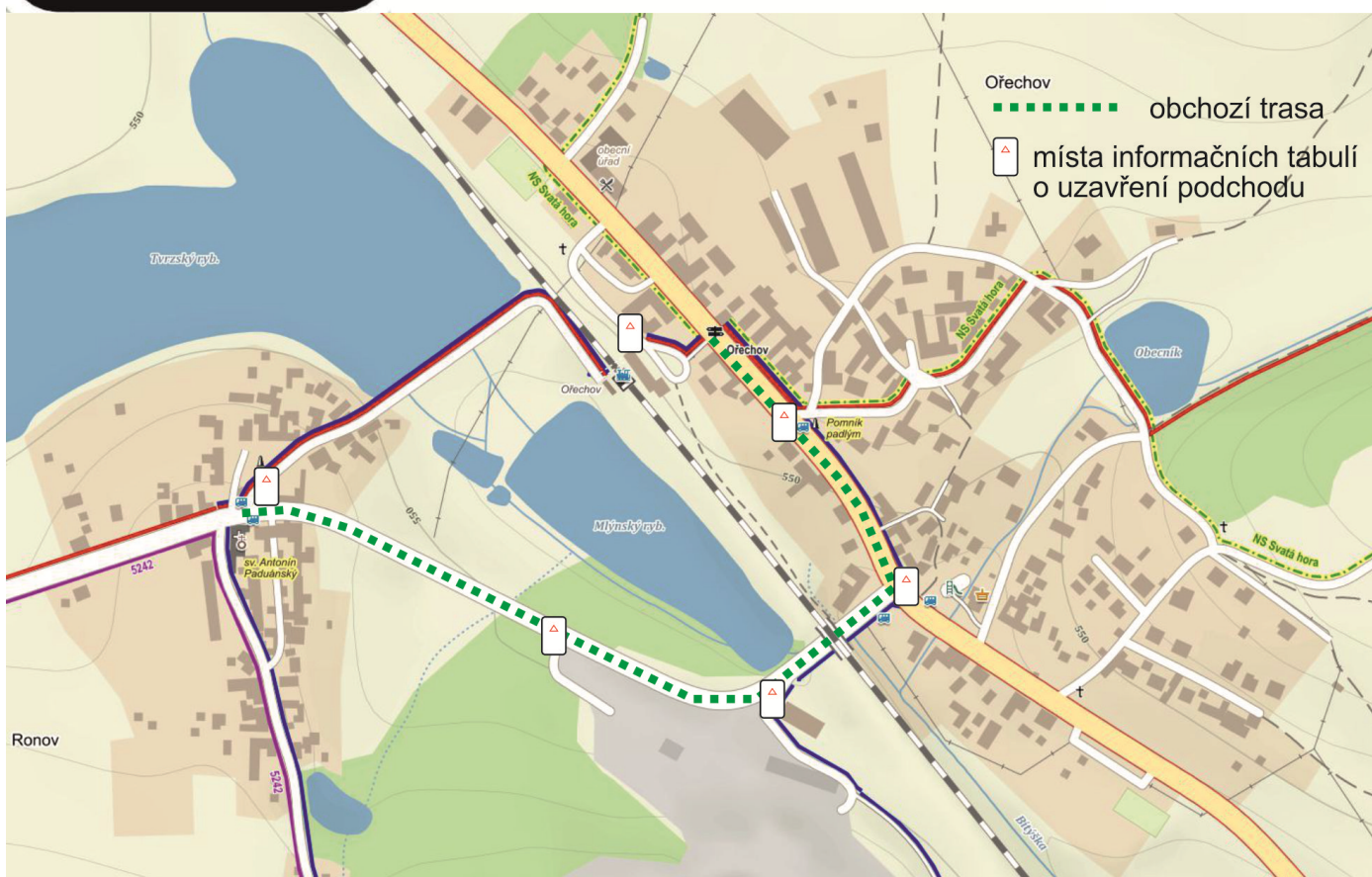
Rekonstrukce traťového úseku Vlkov u Tišnova (mimo) – Křižanov (mimo)



Výřez prostoru stavby ze silniční mapy.

Podchod v zastávce Ořechov

Během jednotlivých stavebních postupů (střídavě bude jednokolejný provoz v jedné ze dvou kolejí) bude uzavřen podchod pro cestující. Po celou dobu stavby bude podchod pro průchod pěších uzavřen a pro pěší bude vytyčena obchozí trasa. Na následujícím vyobrazení je vlevo vzor informační tabule, které budou umístěny podle situace viz níže, vpravo je vzor tabulí umístěných v pravidelných intervalech na obchozí trase včetně směrových značek IS 11b:



Na obr. viz výše je zakreslena obchozí trasa podjezdem pod železniční tratí. Níže jsou fotografie nového chodníku na obchozí trase, který budou pěší využívat.



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 výlukové 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 síť 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 všechny obecně platné předpisy OBP (vlastní staveniště se nachází na drážním pozemku, kde platí předpis SŽDC Bp1 Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci (s účinností od 1.10.2013). Všichni pracovníci stavby musí být prokazatelně proškoleni a přezkoušeni. 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, nákoleníky, 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 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 staveniště vytyčení všech podzemních inženýrských sítí. Bez vytyčení nesmí být zahájeny jakékoliv zemní práce. Vzhledem k tomu, že existující podzemní řády většinou nejsou u správců řádně výškopisně a polohopisně zdokumentovány, je nutné před zahájením stavby, nejpozději při předávání staveniště, tyto vytyčit.

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 Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci s účinností od 1.10.2013

zákon č. 458/2000 Sb. (energetický zákon)

silniční zákon, zákon o drahách a zákon o telekomunikacích.

Všichni pracovníci na stavbě budou vybaveni ochrannými a pracovními pomůckami, jako jsou bezpečnostní přilby, ochranné vesty, rukavice, nákolenníky, 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 ve Velkém Meziříčí a ve Velké Bíteši
- policejní stanice ve Velkém Meziříčí a ve Velké Bíteši
- hasičská záchranná stanice ve Velkém Meziříčí a ve Velké Bíteši

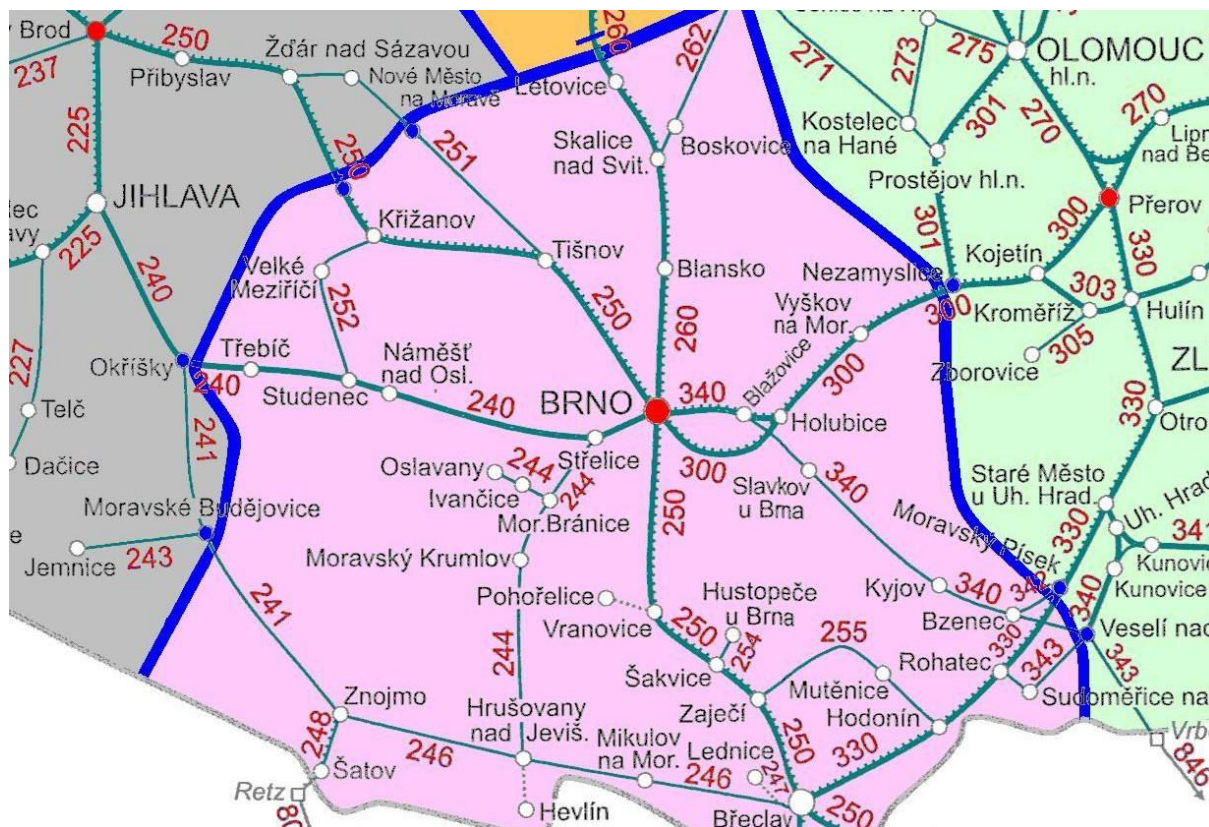
Požární bezpečnost

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 zastávce je nutno ohlásit na místně příslušné operační středisko HZSP SŽDC - JPO Brno, Kulkova 28, Brno, 614 00, nepoplachové č. tel.

Rekonstrukce traťového úseku Vikov u Tišnova (mimo) – Křižanov (mimo)

972 624 065, v dostatečném předstihu pro zajištění potřebných opatření k vytvoření podmínek pro zásah a záchranné práce. Viz situační schéma JPO Brno:



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 poplachové č. tel. 972 624 150 popř. 972 624 444 provozního dispečera pro řízení provozu Centrálního dispečerského pracoviště Přerov, který řídí provoz v předmětném traťovém úseku
- 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.

Na každém pracovišti musí být sečvičena požární hlídka a bude zde vedena požární kniha, kde budou vedeny veškeré informace o stavu a kontrolách hasebních prostředků a veškerých hasebních zásazích. Knihu kontroluje Technický dozor investora a musí být vždy k dispozici kontrolám ze strany požárních orgánů. 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 nepříznivé 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.

Zásady činností při vzniku mimořádné události.

Při zpozorování požáru, nebo jiné mimořádné události je každý povinen:

- provést nutná opatření k likvidaci události a zamezení jejího šíření (vyprostit zraněné osoby a poskytnout první pomoc, vypnout zařízení, uzavřít uzávěry, zasáhnout hasicími přístroji, hydranty, ohraničit únikové cesty, být nápomocen členům požární hlídky). Dle svých schopností a možností poskytnout pomoc při evakuaci a poskytnout jinou pomoc při hasebním zásahu, nebo vyproštění osoby.
- Varovat osoby v okolí místa události – vyhlásit poplach, provést nutná opatření k záchraně ohrožených osob.
- Ohlásit událost nadřízeným a havarijním službám (hasiči, policie, zdravotní záchranná služba), případně zajistit ohlášení prostřednictvím pověřené osoby na ohlašovnu požárů, policii, zdravotní záchrannou službu.

Způsob a místo ohlášení mimořádné události:

Mimořádnou událost, nebo úraz je třeba ohlásit neprodleně osobně, nebo prostřednictvím osoby pověřené, nebo pomocí mobilního telefonu.

Telefonní čísla jednotek záchranného systému jsou následující:

- 150 Hasičský záchranný sbor
- 155 Lékařská záchranná služba
- 158 Policie ČR
- 112 Integrovaný záchranný systém.

V HLÁŠENÍ UVEĎTE: KDO VOLÁ, KDO JSTE, CO SE STALO, ROZSAH UDÁLOSTI A OHROŽENÍ OSOB, ČÍSLO SVÉ TELEFONNÍ STANICE.

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. Seřízené motory musí mít normové hodnoty kouřivosti (seřízením vstřikovacích čerpadel), nulové hodnoty úkapů olejů, seřízené 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 dodržáním 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 částíček 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 jízdy 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. Dopravní technologie po dobu výstavby

1. 1. Základní údaje

Popis stavby

Stavební rozsah optimalizace tratě je vymezen úsekem Vlkov u Tišnova (mimo) – Křižanov (mimo). V okamžiku zahájení stavby již bude realizována a zprovozněna stavba „Rekonstrukce žst. Vlkov u Tišnova“.

Zahájení a ukončení stavby

Zahájení stavby: 01. 12. 2020.

Ukončení stavby: 31. 01. 2022.

Doba trvání stavby: 427 dní.

etapa	náplň	trvání	rok/měsíc												rok/měsíc											
			r. 2020						r. 2021						r. 2022											
SP00	Plochy ZS, kácení, přeložky sítí, krátké výluky pro přípravné práce.	3 měsíce																								
SP00	NICKOLEJNÉ VÝLUKY NA PAŽENÍ U MOSTŮ - 4 HODINOVÉ NOČNÍ NA ZAČÁTKÍCH STAVEBNÍCH POSTUPŮ.																									
	VÝLUKA TRATI NA VELKÉ MEZIRÍČÍ	2 týdny																								
SP11	Traťový úsek Vlkov - Křižanov - koleje č. 1 - mimo úsek v rozsahu km 52,3 až km 52,9 kde nový stav koleje č. 1 kříží stávající koleje č. 2, která bude po dobu prací v provozu. Oranžově označené zimní měsíce jsou přípravné práce na skryvkách ornice při založení zemního tělesa pro zvětšení poloměru oblouku u Osové Bitýšky, výkopy, vrstvení a hutnění nového tělesa. Rovněž budou zakládány zdi v patě nového tělesa u budoucí nové koleje č. 2 v tomto oblouku.	3 měsíce bez výluky, 4 měsíce výluka koleje č. 1																								
SP12	Zkoušení a uvádění zab. zař. do provozu v koleji č. 1	2 týdny																								
SP13	Regulace kolejových obvodů v úseku km 52,3 až km 52,9 kde stávající stav koleje č. 1 bude v následujícím SP uveden do provozu spolu s celou novou kolejí č. 1 a celým novým autoblokem v této koleji.	víkend výluka koleje č. 1																								
SP14	Traťový úsek Vlkov - Křižanov - koleje č. 2 - realizují se všechny SO a PS v této koleji. Provoz v koleji č. 1.	4 měsíce																								
SP15	Zkoušení a uvádění zab. zař. do provozu v koleji č. 2	2 týdny																								
SP16	Kolej č. 1 - mimo úsek v rozsahu km 52,3 až km 52,9 - svršek, spodek, příkop, dokončení 2 propustků.	1 měsíc a 3 týdny																								
SP17	Zkoušení a uvádění zab. zař. do provozu v celém traťovém úseku.	1 týden																								
dokonč. práce, kompl. vyzkouš. -1 měsíc																										
zkušební provoz - 6 měsíců																										

NÁVOZY A ODVOZY MATERIÁLU PO PROVOZOVANÉ KOLEJI SE BUDOU BĚHEM STAVBY KONAT V RÁMCI 4 HODINOVÝCH NOČNÍCH NICKOLEJNÝCH VÝLUK

Realizace traťového úseku není podmíněna realizací ŽST. Vlkov u Tišnova, přesto se předpokládá, že se zahájením stavby již železniční stanice bude nově realizována v rámci stavby „Rekonstrukce žst. Vlkov u Tišnova“.

Hranice staveb je v km 50,481.

Stavební práce budou probíhat v letech 2020-2022.

Stavební postup, který začíná následující den po konci předchozího stavebního postupu, bezprostředně na tento postup navazuje.

V lednu 2022 již budou probíhat pouze dokončovací práce.

Postupy prací si vynutí nepřetržitě výluky traťových kolejí. V mezistaničním úseku Vlkov u Tišnova – Křižanov se v letech 2020 a 2021 předpokládá jednokolejný provoz v souhrnné délce 478 dnů. V mezistaničním úseku Říkonín – Vlkov u Tišnova se v roce 2020 předpokládá jednokolejný provoz v souhrnné délce 30 dnů.

Jednokolejný provoz bude probíhat vždy maximálně v jednom mezistaničním úseku současně. Při jednokolejním provozu bude v dotčeném úseku v provozované koleji autoblok vždy funkční.

Kromě těchto omezení je naplánováno i několik nickolejných výluk, z nichž pouze jedna bude mít zásadnější dopad na vlaky osobní dopravy. Samotné nickolejné výluky jsou popsány zvlášť v kapitole 1. 3.

Stavba je rozdělena do následujících stavebních postupů:

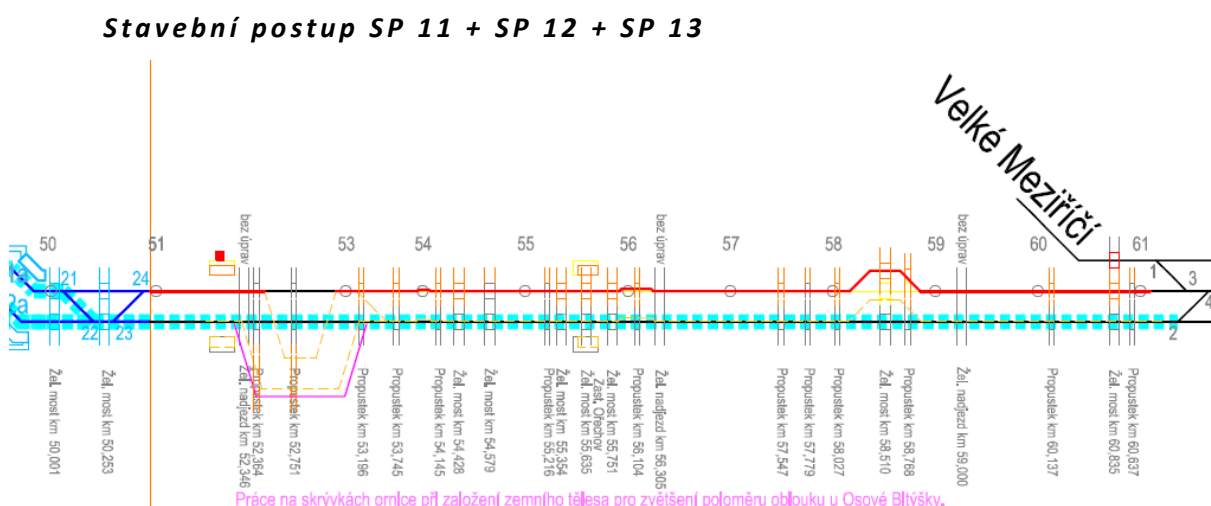
Traťový úsek Vlkov u Tišnova – Křižanov

- SP 00 – Přípravné práce;
- SP 11 + SP 12 + SP 13 – Traťová kolej č. 1;
- SP 14 + SP 15 – Traťová kolej č. 2;
- SP 16 + SP 17 – Zbývající práce u traťové koleje č. 1;

1. 2. Stavební postupy v traťovém úseku Vlkov u Tišnova - Křižanov

Stavební postup SP 00

Přípravné práce	
Místo	<i>Obvod a ochranné pásmo dráhy v rozsahu Vlkov u Tišnova - Křižanov</i>
Rozsah prací	<i>V tomto přípravném stavebním postupu SP00 se v traťovém úseku Vlkov u Tišnova - Křižanov provedou práce, které je možno realizovat bez omezení železniční dopravy a které jsou nezbytné pro hladký nástup hlavních stavebních prací v rámci výlukových činností následujících stavebních postupů. Jedná se zejména o zřízení areálů zařízení stavenišť, zřízení skládkových ploch, navážka prvního nezbytného materiálu, nájezd techniky, geodetické a vytyčovací práce, práce na montážních základnách a v dílnách, přeložky inženýrských sítí mimo železniční kolejiště. Mohou být zahájeny práce na stavebních úpravách objektů.</i> <i>Zvláštním případem přípravných prací je kácení zeleně a náhradní výsadby, které musí být prováděny v předstihu před zahájením stavby v období vegetačního klidu.</i>
Délka stavebního postupu	<i>121 dnů, 01. 12. 2020 až 31. 03. 2021</i>
Výluky traťových kolejí	<i>01. 12. 2020 až 28. 02. 2021 bez nároku.</i> <i>01. 03. 2021 až 31. 03. 2021 opatření dle následujícího souběžného SP.</i>
Výluky staničních kolejí	<i>Bez nároku.</i>
Omezení rychlosti	<i>Bez požadavků na omezení rychlosti (mimo souběh s následujícím SP).</i>
Dopravní opatření	<i>Bez požadavků na dopravní a přepravní opatření (mimo souběh s následujícím SP).</i>



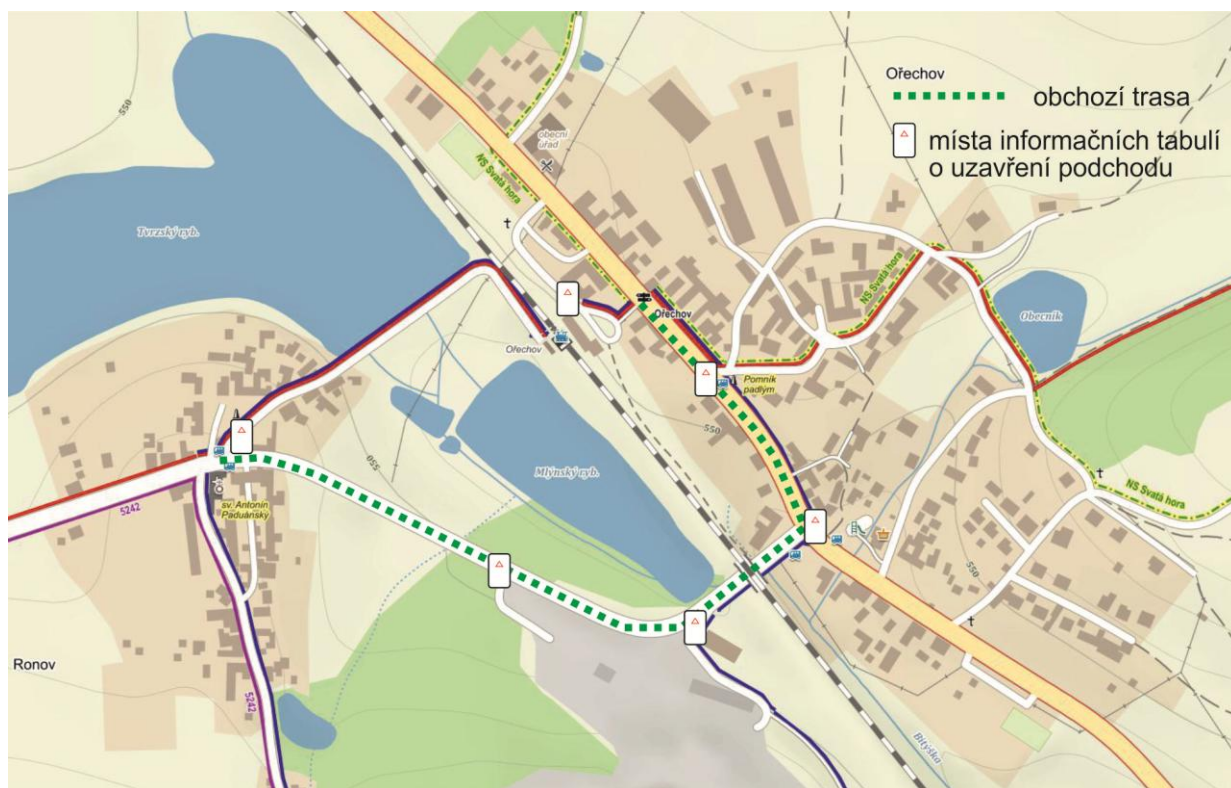
Obrázek 1 Stavební postup SP 11 + SP 12 + SP 13

Výstavba, traťový úsek Vlkov u Tišnova – Křižanov	
Místo	Obvod a ochranné pásmo dráhy v rozsahu Vlkov u Tišnova – Křižanov a Velké Meziříčí – Křižanov.
Rozsah prací	<p>V rámci SP 11 se realizuje kolej č. 1 v traťovém úseku Vlkov – Křižanov, mimo úsek v rozsahu km 52,3 až km 52,9 kde nový stav koleje č. 1 kříží stávající kolej č. 2. Traťová kolej č. 2 bude v průběhu prací v provozu.</p> <p>První tři měsíce tohoto SP 11 si nebudou vyžadovat výluku traťové koleje, jelikož zde budou probíhat přípravné práce na nové poloze oblouku mezi km 52,3 až km 52,9 (oblouk u Osové Bítýšky). Bude se zde jednat o výkopy, vrstvení a hutnění nového tělesa. Rovněž budou zakládány zdi v patě nového tělesa u budoucí nové koleje č. 2 v tomto oblouku.</p> <p>Kvůli pracím na mostě v km 60,835 bude nutné vyloučit na 14 dnů také souběžnou traťovou kolej mezi Křižanovem a Velkým Meziříčím.</p> <p>V rámci SP 12 bude v traťové koleji č. 1 prováděno zkoušení nového TZZ, které bude následně uváděno do provozu.</p> <p>V rámci SP 13 bude prováděna regulace kolejových obvodů v úseku km 52,3 až km 52,9 kde stávající stav traťové koleje č. 1 bude v následujícím SP uveden do provozu spolu s celou novou traťovou kolejí č. 1 a celým novým TZZ v této koleji.</p>
Délka stavebního postupu	<p>SP 11 - 212 dnů, 01. 12. 2020 až 30. 06. 2021;</p> <p>SP 12 - 14 dnů, 17. 06. 2021 až 30. 06. 2021;</p> <p>SP 13 - 2 dny, 26. 06. 2021 až 27. 06. 2021;</p>
Výluky traťových kolejí	<p>01. 03. 2021 až 30. 06. 2021 v úseku Vlkov u Tišnova – Křižanov vyloučena traťová kolej č. 1. (122 dnů).</p> <p>01. 05. 2021 až 14. 05. 2021 vyloučen také traťový úsek Velké Meziříčí – Křižanov.</p>
Výluky staničních kolejí	Bez nároku.
Omezení rychlosti	V téměř celé délce traťové koleje č. 2 snížena rychlost na 50 km/h.
Dopravní opatření	<p>Jízdy vlaků osobní dopravy dle výlukového JŘ. Viz kapitola 1. 4.</p> <p>Od 1. 05. 2021 do 14. 05. 2021 osobní vlaky v úseku Velké Meziříčí – Křižanov nahrazeny NAD.</p>

Během jednotlivých stavebních postupů (střídavě bude jednokolejný provoz v jedné ze dvou kolejí) bude uzavřen podchod pro cestující. Po celou dobu stavby bude podchod pro průchod pěších uzavřen a pro pěší bude vytýčena obchozí trasa. Na následujícím vyobrazení je vlevo vzor informační tabule, které budou umístěny podle situace viz níže, vpravo je vzor tabulí umístěných v pravidelných intervalech na obchozí trase včetně směrových značek IS 11b:



Obrázek 2 Tabule umístěné po dobu výstavby v zastávce Ořechov

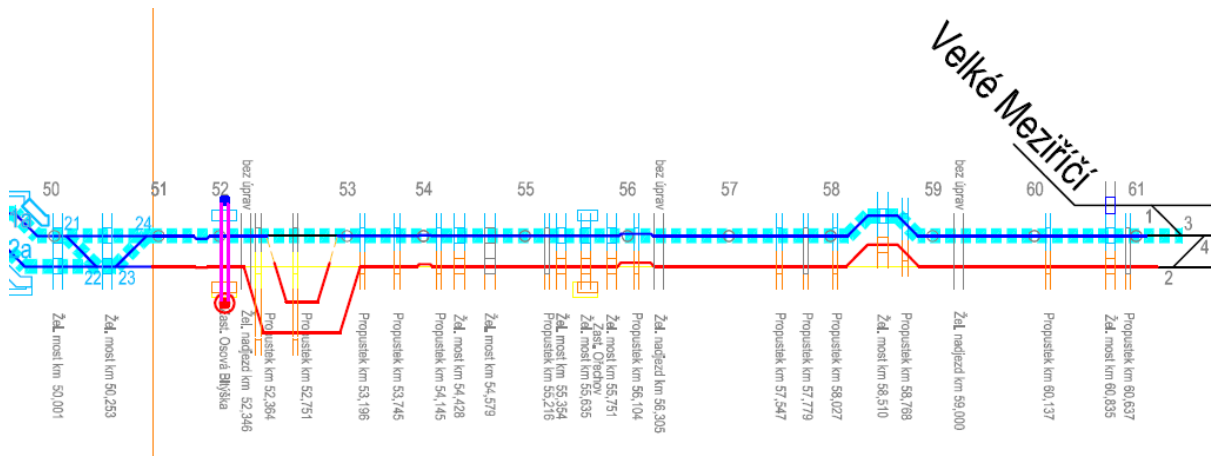


Obrázek 3 Obchozí trasa podjezdem pod železniční tratí.

Níže jsou fotografie nového chodníku na obchozí trase.



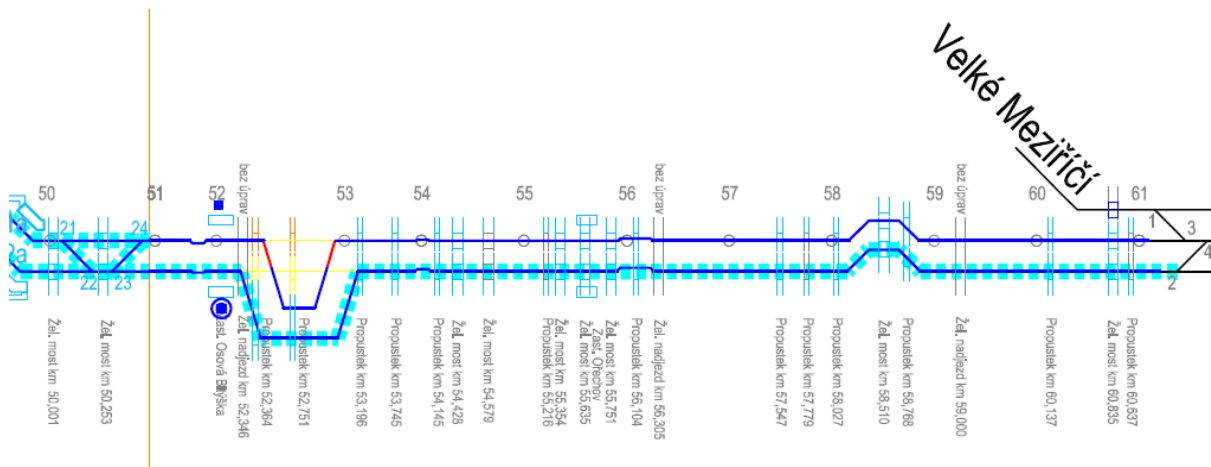
Stavební postup SP 14 + SP 15



Obrázek 4 Stavební postup SP 14 + SP 15

Výstavba, traťový úsek Vlkov u Tišnova – Křižanov	
Místo	Obvod a ochranné pásmo dráhy v rozsahu Vlkov u Tišnova - Křižanov
Rozsah prací	V rámci SP 14 se realizují všechny SO a PS ve 2. Traťové koleji. Provoz v traťové koleji č. 1. V rámci SP 15 bude v traťové koleji č. 2 prováděno zkoušení nového TZZ, které bude následně uváděno do provozu.
Délka stavebního postupu	SP 14 - 123 dnů, 01. 07. 2021 až 31. 10. 2021; SP 15 - 14 dnů, 18. 10. 2021 až 31. 10. 2021;
Výluky traťových kolejí	01. 07. 2021 až 31. 10. 2021 v úseku Vlkov u Tišnova – Křižanov vyloučena traťová kolej č. 2. (123 dnů).
Výluky staničních kolejí	Bez nároku.
Omezení rychlosti	V téměř celé délce traťové koleje č. 1 snížena rychlost na 50 km/h.
Dopravní opatření	Jízdy vlaků osobní dopravy dle výlukového jízdního řádu. Viz kapitola 1. 4.

Stavební postup SP 16 + SP 17



Obrázek 5 Stavební postup SP 16 + SP 17

Výstavba, traťový úsek Vlkov u Tišnova – Křižanov	
Místo	Obvod a ochranné pásmo dráhy v rozsahu Vlkov u Tišnova - Křižanov
Rozsah prací	V rámci SP 16 se u traťové koleje č. 1 realizuje „vynechaný úsek“ rozsahu km 52,3 až km 52,9. V rámci SP 17 se v celém traťovém úseku provede konečné zkoušení nového TZZ, které bude následně uvedeno do provozu.
Délka stavebního postupu	SP 16 - 51 dnů, 01. 11. 2021 až 21. 12. 2021; SP 17 - 7 dnů, 15. 12. 2021 až 21. 12. 2021;
Výluky traťových kolejí	01. 11. 2021 až 21. 12. 2021 v úseku Vlkov u Tišnova – Křižanov vyloučena traťová kolej č. 1. (51 dnů).
Výluky staničních kolejí	Bez nároku.
Omezení rychlosti	V krátkém úseku koleje č. 2 snížena rychlost na 50 km/h.
Dopravní opatření	Jízdy vlaků osobní dopravy dle výlukového jízdního řádu. Viz kapitola 1. 4.

1. 3. Krátké nickolejné výluky v úseku Vlkov u Tišnova – Křižanov

V rámci stavby proběhnou celkem 3 krátké 4hodinové nickolejné výluky, a to vždy v noci tak, aby tyto výluky neměly žádný negativní dopad na vlaky osobní dopravy. Vlaky nákladní dopravy vyčkají na konec těchto krátkých výluk, případně projedou inkriminovaný úsek s náskokem.

V roce 2020 proběhne jedna taková výluka od 00:00 do 04:00, a to ve dne **1. 2. 2020**.

V roce 2021 proběhnou celkem dvě nickolejné výluky vždy od 00:00 do 04:00, a to ve dnech **1. 3., 1. 7. 2021**.

Kromě těchto tří krátkých nickolejných výluk proběhne i jedna delší, a to o víkendu **3. 7. – 4. 7. 2021**. Tato výluka si již vyžádá dopravní opatření zahrnující NAD v případě osobní dopravy a odklony vedené objízdnými trasami v případě nákladní dopravy.

1. 4. Dopravní opatření během jednotlivých postupů

V současnosti téměř nemožné stanovit přesné časové polohy vlaků, které budou trasovány v GVD platných pro roky 2021, kdy je plánována realizace traťového úseku Vlkov u Tišnova (mimo) – Křižanov (mimo). Z tohoto důvodu nelze ani stanovit přesná dopravní opatření pro jednotlivé vlaky.

Lze pouze předpokládat, že v těchto letech již bude v platnosti nový integrovaný dopravní systém Kraje Vysočina, a dojde ke změně časových poloh u linky S3. Nicméně jak v současném GVD, tak i v případném GVD dle navrhovaného jízdního řádu IDS Kraje Vysočina by jednokolejný provoz v úseku Vlkov u Tišnova – Křižanov představoval výraznou komplikaci, která by navíc byla umocněna prodloužením jízdních dob v důsledku omezené rychlosti na 50 km/h na dlouhých souvislých úsecích v provozované koleji.

Při jednokolejném provozu v úseku Vlkov u Tišnova – Křižanov dojde v SP11 + SP 12 + SP 13 a SP14 + SP 15 k prodloužení jízdní doby u rychlíku v průměru o 5 minut a u osobního vlaku dojde k prodloužení celkové jízdní doby přibližně o 3 minuty. Kdyby v době realizace platil současný grafikon, tak by se veškeré vlaky potkávaly právě v polovině úseku Vlkov u Tišnova – Křižanov, a ve špičce by průměrné zpoždění na vlak činilo 15,63 minuty (ve špičce kalkulováno s 2x R a 2x Os). Pokud by v době realizace již platila koncepce dle navrhovaného IDS Kraje Vysočina, tak by průměrné zpoždění na vlak činilo 8,88 minuty (opět kalkulováno se špičkou 2x R a 2x Os).

Lze tedy kalkulovat s přizpůsobením tras (především vlaků Os) jednotlivým stavebním postupům. Předběžně lze uvažovat, že budou naplánovány dva výlukové GVD pro každý rok výstavby. V případě realizace ŽST Vlkov u Tišnova nebudou dopady jednokolejného provozu v navazujících úsecích takové, jaké budou při realizaci traťového úseku Vlkov u Tišnova – Křižanov. Největší omezení nastane v roce 2021, kdy bude realizován právě zmíněný traťový úsek. V tomto roce bude nutné v rámci výlukového GVD učinit největší opatření.

Jisté variability u tras osobních vlaků linky S3, které v tomto úseku jezdí maximálně v 60minutovém intervalu, lze dosáhnout prodloužením odlišných vlaků z Tišnova, kam jednotlivé spoje této linky zajiždějí až v 15minutovém intervalu. Nicméně by zde bylo nutné upravit i autobusové připoje v úseku Tišnov – Křižanov.

Kromě těchto opatření bude nezbytné po dobu 2 dnů nahradit všechny vlaky osobní dopravy NAD a všechny nákladní vlaky vést odklonovou trasou. Bude tomu tak v době nickolejné výluky od 3. 7. do 4. 7. 2021.

1. 5. Zásadní opatření v jednotlivých stavebních postupech z pohledu zabezpečovacího zařízení.

Podrobná opatření z pohledu TZZ i SZZ jsou popsána v příslušné části dokumentace.

1. 6. Posouzení propustnosti trati v průběhu nejvíce omezujících výluk

Největší omezení kapacity infrastruktury nastane při stavebních postupech realizovaných v roce 2021. V průběhu stavebních postupů SP 11 + SP 12 + SP 13 a SP 14 + SP 15 bude v úseku Vlkov u Tišnova – Křižanov jednokolejný provoz, přičemž v provozované koleji bude v dlouhých souvislých úsecích snížena rychlost na 50 km/h.

Jelikož nelze přesně zkonstruovat výlukový GVD (viz kapitola 1. 4), tak je propustnost počítána analytickou metodou s využitím prostředků teorie pravděpodobnosti a matematické statistiky.

Výpočet je koncipován pro 2hodinové období přepravní špičky, kdy úsekem projedou 2 páry R a 2 páry Os. Ve výpočtu je těmto vlakům oproti současnému GVD prodloužena celková jízdní doba o 5 minut, respektive 3 minuty. Provozní záloha je stanovena na 19 %.

Teoretická propustnost zde v tomto období bude činit **11 vlaků za 120 minut**. Praktická propustnost, kde je zohledněna potřebná 19% záloha, zde pak bude činit **9 vlaků za 120 minut**. Stupeň obsazení bude 0,7.

Pokud zde v období přepravní špičky má projet za 120 minut 8 vlaků osobní dopravy, tak to znamená, že je zde rezerva pouze pro jeden další vlak. Jelikož zde nákladní vlaky budou při snížené rychlosti dosahovat prakticky identických jízdních dob, jakých budou dosahovat vlaky osobní dopravy, tak lze konstatovat, že zde v období přepravní špičky bude moci za 120 minut projet pouze 1 vlak nákladní dopravy. **Část vlaků nákladní dopravy trasovaných inkriminovaným úsekem v období přepravní špičky tak bude muset vyčkat**

v nácestných stanicích, dokud počet vlaků osobní dopravy v inkriminovaném úseku nepoklesne. U některých vlaků pak může být výhodnější jejich vedení odklonovou trasou přes Českou Třebovou.

Brně 15. 11. 2016

Martin Svoboda

Upraveno po připomínkách:

V Brně 9. 2. 2017

Martin Svoboda