

1	AKTUALIZACE 09/2008	09/2008	ING. LASTOVECKÝ
č.změny	Text změny - odůvodnění	Datum	Podpis



Olšanská 1a
130 80 Praha 3
Česká republika
tel.: 224 22 71 68
fax: 224 23 03 16
faxmodem: 2670 943 64
E-mail: praha@sudop.cz

OBJEDNATEL	SPRÁVA ŽELEZNIČNÍ DOPRAVNÍ CESTY, s.o. DLÁŽDĚNÁ 1003/7, PRAHA 1		
STŘEDISKO	201 ŽELEZNIČNÍCH TRATÍ A UZLŮ	VEDOUCÍ STŘEDISKA ING. JIŘÍ SYROVÝ	GENERÁLNÍ ŘEDITEL ING. JOSEF FIDLER
ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT STAVBY	ODPOVĚDNÝ PROJ. OBJ., PS	NAVRHL, VYPRACOVAL	KONTROLOVAL
ING. PETER LASTOVECKÝ	ING. PETER LASTOVECKÝ	ING. PETER LASTOVECKÝ	
KRAJ PRAHA, PRAHA ZÁPAD	MÚ/OÚ/POVĚŘENÁ OBEC	PRAHA 5, 13, 17, HOSTIVICE	ÚČEL
Rekonstrukce zabezpečovacího zařízení Praha Smíchov - Hostivice			PD (DÚR)
			DATUM
			09 / 2008
Souhrnná část			MĚŘÍTKO
Souhrnná technická zpráva			FORMÁTY
			ČÁST B.1
			PŘÍL.

SUDOP PRAHA a.s.

Projektová, inženýrská a konzultační firma
středisko 201 železničních tratí a uzlů
Olšanská 1a
130 80 Praha 3

Rekonstrukce zabezpečovacího zařízení Praha Smíchov – Hostivice

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Praha září 2008

Stupeň dokumentace: PD (DÚR)

Zhotovitel: SUDOP PRAHA a.s.

Ing. Lastovecký Peter

1. Obsah

1. Obsah.....	2
2. Popis stavby	3
3. Stanovení podmínek pro přípravu stavby	5
4. Základní údaje stavby, koncepce stavby	8
5. Zásady zajištění požární ochrany	26
6. Bezpečnost práce.....	27
7. Návrh řešení pro užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu a orientace	28
8. Popis vlivu stavby na životní prostředí	28
9. Návrh řešení ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	28
10. Civilní ochrana.....	28
11. Výjimky z norem a předpisů.....	29
12. Seznam provozních souborů (PS) a stavebních objektů (SO)	29

2. Popis stavby

Stavba „Rekonstrukce zabezpečovacího zařízení Praha Smíchov – Hostivice“ si klade za hlavní cíl rekonstrukci stávajícího staničního i traťového zabezpečovacího a sdělovacího zařízení v traťovém úseku Praha Smíchov (mimo) – Hostivice (mimo) a obnovu stávajících neprovozovaných železničních stanic Praha Žvahov, Praha Jinonice, Praha Stodůlky včetně výstavby nových nástupišť v ŽST Praha Jinonice a Praha Zličín.

Stavba se nachází na území hl. m. Prahy a Středočeského kraje.

Rozhodující stavební činnost bude probíhat na pozemcích dráhy. V železničních stanicích Praha Žvahov, Praha Jinonice a Praha Zličín se předpokládají dočasné zábory pozemků kratší než 1 rok pro vybudování nových přípojek a přeložek inženýrských sítí.

Stavba se nachází na pozemcích dráhy, které leží v katastrálním území Smíchov, Hlubočepy, Radlice, Jinonice, Košíře, Motol, Stodůlky, Zličín a Hostivice, v působnosti úřadů MČ Praha 5, MČ Praha 13, MČ Praha Zličín a MěÚ Hostivice a prochází střídavě zastavěným i nezastavěným územím.

Zastavěné území se nachází v úseku tratě od Smíchova po železniční zastávku Praha Cibulka, od křížení s ul. Bucharova po železniční stanici Praha Zličín a v prostoru železniční stanice Hostivice.

Stavba není v rozporu se schváleným územním plánem.

Stavební činnost zahrnuje zejména:

Traťový úsek Praha Smíchov – Hostivice:

- pokládku sdělovacích, zabezpečovacích a optických kabelů podél tratě
- výstavbu traťového zabezpečovacího zařízení včetně osazení vjezdových návěstidel a předzvěstí vjezdových návěstidel
- rekonstrukci přejezdových zabezpečovacích zařízení na úrovních přejezdech a přechodech
- výstavbu sdělovacího zařízení na železniční zastávce Praha Cibulka
- výstavbu stanic BTS pro sdělovací systém GSM-R

Železniční stanice Praha Žvahov:

- výstavbu zabezpečovacího a sdělovacího zařízení včetně osazení odjezdových návěstidel
- výměnu kolejnicových pásů a drobného kolejiva (kolejnicových upevňovadel, podkladnic a nevyhovujících pražců) v předjízdne koleji č. 3
- regeneraci stávajících výhybek č. 1, 2 a 3
- rekonstrukci stávající technologické budovy

Železniční stanice Praha Jinonice:

- výstavbu zabezpečovacího a sdělovacího zařízení včetně osazení odjezdových a seřaďovacích návěstidel
- regeneraci stávajících výhybek č. 1, 2, 3 a 6
- výstavbu nového nástupiště pro cestující délky 90 m
- výstavbu nového technologického domku pro umístění sdělovacího a zabezpečovacího zařízení

Železniční stanice Praha Stodůlky:

- výstavbu zabezpečovacího a sdělovacího zařízení včetně osazení odjezdových návěstidel
- výměnu kolejnicových pásů a drobného kolejiva (kolejnicových upevňovadel, podkladnic a nevyhovujících pražců) v předjízdne koleji č. 3
- regeneraci stávajících výhybek č. 1 a 2
- výstavbu nového technologického domku pro umístění sdělovacího a zabezpečovacího zařízení

Železniční stanice Praha Zličín:

- výstavbu zabezpečovacího a sdělovacího zařízení včetně osazení odjezdových a seřadovacích návěstidel
- zrušení stávající výhybky č. 4 a nahrazení novým kolejovým polem
- výstavbu 2 nových nástupišť pro cestující délky 90 m
- rekonstrukci stávající technologické budovy

Ve stavbě je zahrnuta rekonstrukce železničního zabezpečovacího a sdělovacího zařízení ve všech traťových úsecích a stanicích kromě ŽST Praha Smíchov a Hostivice a reaktivace stávajících „zakonzervovaných“ železničních stanic Praha Žvahov, Praha Jinonice a Praha Stodůlky. Rekonstrukce zabezpečovacího a sdělovacího zařízení bude spočívat ve výměně stávajícího technologického zařízení za nové zařízení 3. kategorie a v pokládce kabelů pro účely technologického zařízení v celém úseku stavby. Nové technologické zařízení bude instalováno do stávajících zrekonstruovaných technologických budov. V ŽST Praha Jinonice a Praha Stodůlky budou pro tyto účely vybudovány nové technologické domky.

V rámci reaktivace železničních stanic dojde k regeneraci stávajících výhybek, k výměně kolejnic, kolejových upevňovadel a nevyhovujících pražců v předjízdňích kolejích. V ŽST Praha Jinonice a ŽST Praha Zličín budou postavena nová nástupiště pro cestující délky 90 m.

Nového nástupiště pro cestující v ŽST Praha Jinonice bude postaveno v nové poloze u silničního mostu nad železniční trati (ul. Radlická) tak, aby se zlepšily přestupní vazby na systém pražské integrované dopravy. Výstavba nového nástupiště vyvolala posun osy koleje v tomto prostoru o 2 m doprava ve směru staničení.

Hlavní staveniště se nachází převážně na stávajícím tělese dráhy. V traťových úsecích lze hlavní činnost zobecnit na pokládku kabelů podél stávajících kolejí, rekonstrukci přejezdového zařízení, která spočívá v osazení přejezdového zabezpečovacího zařízení včetně přejezdových signalizačních zařízení popřípadě závor a výstavbu stanic BTS pro sdělovací systém GSM-R.

Zvýšená stavební aktivita bude probíhat v reaktivovaných železničních stanicích Praha Žvahov, Praha Jinonice, Praha Stodůlky a Praha Zličín, kde kromě pokládky kabelů bude probíhat rekonstrukce stávajících resp. výstavba nových technologických domků pro umístění zabezpečovacího a sdělovacího zařízení, regenerování výhybek, výměna kolejnicových pásů v předjízdňích kolejích, doplnění drobného kolejiva a směrová a výšková úprava kolejí. V ŽST Praha Jinonice a Praha Zličín proběhne i výstavba nových nástupišť.

Na hlavním staveništi a podél staveniště jsou podzemní a nadzemní rozvody a zařízení. na základě podkladů jednotlivých správců sítí byla příslušná vedení zakreslena do situací stávajícího stavu viz. příloha B.9 – „Stávající inženýrské sítě“. Inženýrské sítě jsou v těchto situacích vyznačeny odpovídajícím typem čáry s uvedením jejich správce. Vyjádření jednotlivých správců sítí jsou uvedena v dokladové části dokumentace H.2. Orazítkované originály grafických podkladů od správců inženýrských sítí jsou uloženy u zpracovatele dokumentace. Přesnost údajů o polohách sítí, zejména podzemních, jsou v jednotlivých odvětvích různorodé. Zatímco někteří správci předali polohy svých zařízení v souřadnicích, u jiných jsou údaje orientační. V rámci stavebního řízení, nejpozději však před zahájením stavebních prací v blízkosti sítí, zejména tam, kde souřadnice chybějí, je třeba požádat jejich správce o vytyčení, příp. o provedení kontrolních sond a doplnit tak jejich polohu a úplnost. Práce budou probíhat podle podmínek příslušného správce, pokud možno za jeho účasti a podle jeho pokynů v již předaných vyjádřeních. Případné nesrovnalosti zjištěné při určování polohy sítí musí být vždy řešeny za účasti správce daného zařízení před zahájením stavebních prací.

Před stavební činností a v některých lokalitách i v průběhu prací v kolejišti bude nutno přeložit stávající vedení. V místech, kde jsou trasy sítí v blízkosti stavebních úprav, např. u výstavby nového nástupiště, je počítáno s jejich přeložením, a to podle potřeby s definitivním, nebo s provizorním. S výměnou kabelů se počítá pouze v nejnútnejším rozsahu. na potřebnou dobu budou sítě odpojeny. Bude-li možné provést provizorní přeložení či krátkodobé vyřazení sítí z provozu, bude provedeno její ochránění a přizpůsoben postup prací v blízkosti sítí.

3. Stanovení podmínek pro přípravu stavby

Provedené průzkumy a měření

Pro návrh technického řešení jednotlivých provozních souborů a stavebních objektů byl v rámci přípravné dokumentace stavby proveden průzkum stávajících sítí a předkategorizace materiálu železničního svršku.

Průzkum inženýrských sítí

Stávající inženýrské sítě jsou zakresleny podle podkladů předaných jednotlivými správci. Kvalita získaných podkladů je rozdílná, převážně chybí výškové údaje. Platnost uvedených informací je časově omezena. Kopie podkladů od jednotlivých správců sítí jsou k dispozici u zpracovatele přípravné dokumentace. Pro další stupeň dokumentace bude nutno průzkum inženýrských sítí aktualizovat. Vyjádření jednotlivých správců sítí jsou uvedena v dokladové části dokumentace v části H.2. Před zahájením stavebních prací v blízkosti sítí, je třeba zažádat jejich správce o přesné vytyčení.

Jednotlivé inženýrské sítě jsou zakresleny v situaci v měřítku 1:1 000 a dokladovány v části dokumentace B.9 – „Situace stávajících inženýrských sítí“ a jsou součástí také přílohy C.2 – „Koordinační situace“. Jednotlivé inženýrské sítě jsou rozlišeny typem čáry a je u nich uveden název správce sítě.

Předkategorizace materiálu železničního svršku

Předkategorizaci materiálu železničního svršku vypracovala ČD a.s. TÚČD v roce 2008.

Použité mapové podklady

- digitální katastrální mapy (DKM) v k.ú Radlice, Motol, Hostivice
- snímky map katastru nemovitosti M 1:1 000
- geodetické a mapové podklady pro přípravnou dokumentaci stavby „Praha Smíchov (mimo) – Řevnice“, (vyhotovilo SŽG Praha - 2003)
- geodetické a mapové podklady pro přípravnou dokumentaci stavby „Optimalizace traťového úseku Praha hl.n. - Praha Smíchov“, (vyhotovilo SŽG Praha - 2006)
- geodetické a mapové podklady pro přípravnou dokumentaci stavby „Rekonstrukce zabezpečovacího zařízení Praha Smíchov - Hostivice“, (vyhotovil SUDOP PRAHA a.s. - 2008)
- digitalizované hranice drážních pozemků (SŽDC s.o. a ČD a.s.), získaná z platných katastrálních map
- základní mapa 1:10 000

Geodetické podklady a měření použité pro zpracování projektu stavby

Základní geodetickým zaměřením bylo zjednodušené zaměření zajištěné projektantem (SUDOP PRAHA a.s.) před zpracováním přípravné dokumentace stavby. V průběhu zpracování přípravné dokumentace stavby bylo toto zaměření doplněno dle požadavků jednotlivých zpracovatelů PS a SO a investora.

Geodetické zaměření stávajícího stavu celé stavby, zpracoval SUDOP PRAHA a.s. v roce 2008.

Doměření terénu a vybraných objektů v průběhu zpracování projektu stavby, SUDOP PRAHA a.s., 03/08 – 06/08.

Pro podrobné měření byly vybudovány železniční polygony, navazující na vyhotovené bodové pole GPS 1. třída přesnosti. Tyto polygony byly měřeny polární metodou a byly dočasně stabilizovány. Výpočet souřadnic podrobných bodů byl proveden na PC v programu Groma 6.0 v souřadnicovém systému S – JTSK a výškovém systému Bpv.

Ochranná pásma

Ochranné pásmo dráhy

Příčný posun stávající polohy kolejí je navržen na hostivickém zhlaví v ŽST Praha Jinonice. Příčné posuny kolejí se pohybují řádově do 2 m a nemají tedy zásadní vliv na vnější hranici

ochranného pásma dráhy. V souladu se zákonem o drahách se proto hranice ochranného pásma dráhy nemění.

Ochranné pásmo dráhy tvoří prostor po obou stranách dráhy, jehož hranice jsou vymezeny svislou plochou vedenou u dráhy celostátní a u dráhy regionální 60 m od osy krajní koleje, nejméně však ve vzdálenosti 30 m od hranic obvodu dráhy. Obvod dráhy u celostátní dráhy a u regionální dráhy je vymezen svislými plochami vedenými hranicemi pozemků, které jsou určeny pro umístění dráhy a její údržbu (viz. zákon č. 266/1994).

U metra je stanoveno 30 m od hranic obvodu dráhy, u tunelů speciální dráhy 35 m od osy krajní koleje.

Ochranné pásmo silnic II a III. třídy

Ochranným pásmem silnic II. a III. třídy se rozumí prostor ohraničený svislými plochami vedenými do výšky 50 m a ve vzdálenosti 15 m od osy vozovky nebo od osy přilehlého jízdního pásu.

Ochranné pásmo elektrického vedení

Veškerá kabelová vedení nová i stávající mají stanovené hranice ochranného pásma 1 m pro vedení do 110kV a 3 m pro vedení nad 110kV od krajního kabelu na každou stranu.

Ochranné pásmo venkovního vedení je vymezeno svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení, která činí od krajního vodiče vedení na každou stranu:

u napětí nad 1kV do 35kV včetně.....	1 m pro závěsná kabelová vedení
u napětí nad 1kV do 35kV včetně.....	2 m pro vodič s izolací
u napětí nad 1kV do 35kV včetně.....	7 m pro vodič bez izolace
u napětí nad 35kV do 110kV včetně.....	12 m
u napětí nad 110kV do 220kV včetně.....	15 m
u napětí nad 220kV do 400kV včetně.....	20 m
u napětí nad 400kV	30 m

Ochranné pásmo plynovodů

Ochranné pásmo činí:

u plynovodů a přípojek do průměru 200 mm včetně	4 m
u plynovodů a přípojek od průměru 200 mm do 500 mm včetně	4 m
u nízkotlakých a středotlakých plynovodů a přípojek, jimiž se rozvádějí plyny v zastavěném území obce	1 m

U plynových zařízení se dále podle zákona č. 222/1994 Sb. stanovuje bezpečnostní pásmo, které je definováno stejně jako ochranné pásmo, ale je pro:

vysokotlaký plynovod do DN 100.....	15 m
vysokotlaký plynovod do DN 250.....	20 m

Plynová vedení ve městech, sídlištích a souvisle zastavěných obcích se nechrání ochrannými pásmy.

Ochranné pásmo telekomunikací

Ochranné pásmo podzemního telekomunikačního vedení činí 1,5 m po stranách krajního vedení.

Zásahy do lesní a mimolesní zeleně

Stavba nevyvolá zábor pozemků plnicích funkcí lesa. Stavba se pohybuje v pásmu 50 m od lesa. Pro práci na pozemcích ve vzdálenosti 50 m od lesa je třeba souhlasu referátu životního prostředí, odd. lesního hospodářství dle zákona č.289/1995Sb. §14 odst.2. O tento souhlas požádá investor na Magistrátu hlavního města Prahy.

Během stavby se nepředpokládá kácení mimolesní zeleně.

V dalším stupni projektové dokumentace budou upřesněny případné požadavky na kácení. V případě, že by bylo nutné provést kácení mimolesní zeleně, bude podáno oznámení nebo žádost o povolení ke kácení dřevin na příslušné úřady včetně podkladů dle vyhlášky č.395/1992Sb. §8 . Kácení bude provedeno mimo vegetační období (listopad - březen).

Zábory pozemků

Stavba bude realizována převážně na pozemku dráhy. Při realizaci stavby však bude nutné dočasně využít některých přilehlých, mimodrážních pozemků pro přeložky dotčených stávajících a pokládku nových inženýrských sítí. Vzhledem k charakteru prací, se u těchto záborů nepředpokládá využívání daných pozemků na období delší než 1 rok. Zde se jedná o lokální zábory malého rozsahu s časovým využitím řádově několika dní.

Ochrana zemědělského a půdního fondu

Stavba nevyvolá trvalý zábor pozemků zemědělského a půdního fondu.

Úplnost a přesnost evidence pozemků, zpracovaná projektantem ve spolupráci s Zeměměřičským ústavem, je vzhledem k restitučním, privatizačním a obchodním případům údaj nestálý, a je třeba počítat s tím, že může dojít v průběhu stavebního řízení i v průběhu realizace stavby ke změnám.

Veškeré zábory včetně uvedení věcných břemen jsou podrobně zpracovány v části I - „Geodetická dokumentace“.

Příprava výstavby, obvod stavby, plochy zařízení staveniště

Obvod stavby

Obvod stavby vymezuje plochu, na níž bude probíhat stavební činnost a výstavby stavebních objektů a provozních souborů (dále jen SO a PS). Staveniště je navrženo na základě technického řešení jednotlivých SO a PS. Výše popsané stavební práce týkající se této stavby budou realizovány na pozemcích SŽDC, s.o. a ČD a.s. v místě přeložek a nových přípojek inženýrských sítí bude stavební činnost zasahovat i mimo ně. Obvod stavby je vyznačen zelenou čerchovanou čarou v části dokumentace C.2 – „Koordinační situace“.

Plochy zařízení staveniště (ZS)

Plochy ZS jsou situovány v místech se zvýšenou stavební činností – v železničních stanicích. Návrh byl proveden s ohledem na konfiguraci terénu, předpokládané potřeby dodavatele, vlastnické vztahy k okolním pozemkům a jejich využití. Plochy ZS jsou situovány převážně tak, aby byly dostupné ze stávajících komunikací nebo z drážního tělesa.

Navržené plochy zařízení staveniště jsou vyznačeny v části dokumentace C.2 – „Koordinační situace“ plnou zelenou čarou, jsou očíslované a vyšrafované tenkou zelenou barvou.

Dopravní trasy

Hlavní dopravní trasy k jednotlivým stavebním objektům budou vedeny po stávajících městských a místních komunikacích. Pro vjezd na staveniště budou využity stávající vjezdy do prostoru, železničních stanic a zastávek.

Zajištění přívodu vody a energií ke staveništi

Navržené plochy ZS se nacházejí v prostorách stávajících železničních stanic, které jsou napojeny na infrastrukturu.

Zásobování vodou a energiemi bude řešeno ze stávajících vodovodních řádu a rozvodů elektrické energie, které se nacházejí v prostoru těchto stanic.

Odtok vody ze staveniště je řešen do stávajících místních odvodňovacích zařízení za podmínky neznečištění a nepoškození využívaných zařízení, vodních zdrojů a pozemků.

Vzhledem k charakteru stavby, budou pro komunikaci na staveništích používány mobilní telefony.

Podmínky výstavby

Veškerá stavební činnost musí plně respektovat rozhodnutí, podmínky, závěry a vyjádření účastníků stavebního řízení, které jsou uvedeny v dokladové části H.1 až H.4.

Veškerá stavební činnost rovněž musí plně respektovat rozhodnutí, podmínky, závěry a omezení uvedené v částech B.3 – „Vliv stavby na životní prostředí“. Zeleň musí být kácena pouze v době vegetačního klidu, tj. od prosince do konce března, před vlastní realizací stavby.

Ohrožení kvality a čistoty vod by při provádění stavby bylo možné především únikem ropných látek či pohonných hmot v místech zařízení stavenišť.

Škodlivé odpady, těžené v průběhu provádění stavby, budou likvidovány na určených skládkách, navržených na základě doporučení příslušných orgánů státní správy. Specifikace jednotlivých skládek je uvedena v příloze B.3.3 - „Odpadové hospodářství“.

Prašnost a hluchost od stavební činnosti je nutné snížit na minimum v souladu se zpracovanou a odsouhlasenou hlukovou studií, která je uvedena v příloze B.3.2 – „Hluková studie“.

Při přípravě staveniště a v průběhu výstavby je nutné dodržovat veškerá bezpečnostní opatření, která jsou uvedena v kapitole - Bezpečnost práce.

4. Základní údaje stavby, koncepce stavby

D.1 Zabezpečovací zařízení

Seznam provozních souborů zabezpečovacího zařízení:

- SZZ (staniční zabezpečovací zařízení):
 - PS 5-11-01 ŽST Praha Smíchov, úprava SZZ
 - PS 5-11-11 ŽST Praha Žvahov, SZZ
 - PS 5-11-31 ŽST Praha Jinonice, SZZ
 - PS 5-11-51 ŽST Praha Stodůlky, SZZ
 - PS 5-11-71 ŽST Praha Zličín, SZZ
 - PS 5-11-91 ŽST Hostivice, úprava SZZ
- TZZ (traťové zabezpečovací zařízení):
 - PS 5-12-01 Praha Smíchov – Praha Žvahov, TZZ
 - PS 5-12-21 Praha Žvahov – Praha Jinonice, TZZ
 - PS 5-12-41 Praha Jinonice – Praha Stodůlky, TZZ
 - PS 5-12-61 Praha Stodůlky – Praha Zličín, TZZ
 - PS 5-12-81 Praha Zličín – Hostivice, TZZ
- DOZ (dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení):
 - PS 5-15-95 Praha Žvahov – Praha Zličín, úsekové ovládání

Definitivní zabezpečovací zařízení

V úseku Praha Smíchov společné nádraží – Hostivice je navrženo kompletní vybudování nového zabezpečovacího zařízení, neboť stávající SZZ neumožňují úsekové ovládání, zařízení vypnutá z provozu jsou vzhledem ke svému stáří a kategorii neaktivovatelná a TZZ neexistuje. U všech přejezdů a přechodů pro pěší jsou omezené rozhledové poměry a orgány místní správy jednoznačně požadují jejich zabezpečení, z těchto důvodů budou zřízena kromě jednoho případu nová PZS. Zabezpečovací zařízení v uvedeném úseku bude navrženo pro traťovou rychlost 70 km/h a zábrzdnu vzdálenost 700 metrů. Výhybny Praha Žvahov a Praha Stodůlky budou v rámci stavby přejmenovány na ŽST Praha Žvahov a ŽST Praha Stodůlky.

Dispečerské centrum pro úsekové ovládání Praha Smíchov společné nádraží (mimo) – Hostivice (mimo) bude zřízeno v nové dopravní kanceláři v ŽST Hostivice. Tato nová dopravní kancelář se bude nacházet ve výpravní budově vedle stávající dopravní kanceláři, stávající i nová dopravní kancelář budou propojeny průchodem. Stavební úpravy ve výpravní budově jsou řešeny v rámci samostatného stavebního objektu. Pracoviště JOP pro úsekové ovládání bude zálohované a bude vybaveno nadstavbou GTN. V ŽST Praha Smíchov společné nádraží bude

zřízen nový vstupní zadávací terminál pro zadávání údajů o vlacích vstupujících do úsekově řízené oblasti. Údaje o vlacích vstupujících do úsekově řízené oblasti ze ŽST Hostivice si bude zadávat sám obsluhující pracovník v Hostivicích.

ŽST Praha Žvahov, ŽST Praha Jinonice, ŽST Praha Stodůlky a ŽST Praha Zličín budou zabezpečeny novými elektronickými stavědly pouze s výkonnou částí. Řídící a ovládací část elektronických stavědel bude zřízena v ŽST Hostivice společně s úsekovým pracovištěm JOP. Pro místní nouzové ovládání budou v ŽST Praha Jinonice a v ŽST Praha Zličín zřízeny v dopravních kancelářích pouze desky nouzových obsluh. V ŽST Praha Žvahov a v ŽST Praha Stodůlky nebudou zřízeny dopravní kanceláře ani desky nouzových obsluh, pro případ poruchy SZZ v těchto dvou ŽST budou příslušné výhybky osazeny výměnovými zámky k uzamčení ŽST pro průjezd po hlavní koleji. Výměnové zámky budou řešeny jako uzamykatelné i v odlehle poloze, aby bylo zabráněno nežádoucím manipulacím.

Čtyři nová elektronická stavědla budou navržena v souladu s ČSN 34 2620 a bude se jednat o SZZ 3. kategorie. Zařízení budou s ústředně stavěnými vlakovými a posunovými cestami, s třífázovými elektromotorickými přestavníky, se světelnými návěstidly a s počítači náprav. Kód VZ nebude přenášen. Některé méně významné výhybky a výkolejky do manipulačních kolejí a vleček budou uzamčeny výměnovými zámky a výsledné klíče budou drženy v elektromagnetických zámcích v kolejišti. V ŽST Praha Zličín budou zřízena dvě pomocná stavědla. Pro elektronická stavědla budou zřízeny příslušné přepěťové ochrany. Základní napájení elektronických stavědel bude třífázovou přípojkou z místní sítě, náhradní a nouzové napájení bude zajištěno ze staniční baterie.

Umístění vnitřních částí elektronických stavědel bude provedeno následovně. V ŽST Praha Žvahov se umístí do stávající stavědlové ústředny v řídicím stavědle, v ŽST Praha Jinonice do nové technologické budovy, v ŽST Praha Stodůlky do nového zděného reléového domku a v ŽST Praha Zličín do stávající technologické budovy. V ŽST Hostivice bude pro umístění nového zařízení použit typový reléový domek. Součástí provozních souborů SZZ ve čtyřech ŽST s elektronickými stavědly bude zřízení klimatizace v prostorách s vnitřní částí nového SZZ, napájení klimatizace bude zajištěno z místní sítě. Klimatizace bude zřízena také v rámci provozního souboru úprav SZZ v ŽST Hostivice a to v novém reléovém domku, opět s napájením z místní sítě.

V ŽST Praha Smíchov společné nádraží bude zřízena pouze nejnutnější úvazka nového TZZ na stávající EMZZ. Vnitřní část úvazky se umístí v reléových skříních a také bude využit reléový domek PZS v km 1,467. V ŽST Hostivice bude kromě výše uvedeného (zřízení řídicí a ovládací části včetně úsekového JOP pro nová elektronická stavědla) též zřízena nejnutnější úvazka nového TZZ na stávající EMZZ, pro vnitřní část úvazky bude využit typový reléový domek.

Traťové úseky Praha Smíchov společné nádraží – Praha Žvahov, Praha Žvahov - Praha Jinonice, Praha Jinonice – Praha Stodůlky, Praha Stodůlky - Praha Zličín a Praha Zličín – Hostivice budou zabezpečeny novými traťovými zabezpečovacími zařízeními 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 a to automatickými hradly bez hradla na trati. Volnost traťových úseků bude zjišťována počítači náprav, přenos kódu VZ nebude zajištěn.

V rámci této stavby bude položena kompletní nová zabezpečovací a sdělovací kabelizace od řídicího stavědla St.B v ŽST Praha Smíchov společné nádraží až po výpravní budovu v ŽST Hostivice. Všechny nové zabezpečovací kabely budou plněné, metalické. Součástí nové kabelizace bude v rámci PS sdělovacího zařízení i pokládka optického kabelu, který bude využit pro propojení jednotlivých elektronických stavědel s reléovým domkem v Hostivicích a který bude také využit pro přenos diagnostických informací. Hlavní výkopové práce pro zabezpečovací a sdělovací kabelizaci budou ve všech úsecích provedeny v rámci provozních souborů, řešících zabezpečovací zařízení. do výkopů k zabezpečovacím kabelům pak budou přiloženy kabely sdělovací.

Diagnostika nových SZZ, TZZ a PZS z úseku stavby bude zřízena v prostorách SSZT ve stávající výpravní budově ŽST Praha Smíchov. Pro připojení diagnostiky bude využito nového optického kabelu, který bude v rámci PS sdělovacího zařízení ukončen i ve stávající výpravní budově ŽST Praha Smíchov.

V rámci této stavby budou řešeny všechny úrovněvé přejezdy a přechody pro pěší. Přejezd v km 17,085 je navržen na zrušení, přejezd v km 8,748 bude převeden na přechod pro pěší a nově bude mít km 8,745. U ostatních přejezdů a přechodů nedochází z hlediska jejich funkčnosti a kilometráže ke změnám.

Všechny přejezdy a přechody kromě PZS v km 4,085 a rušeného přejezdu v km 17,085 budou zabezpečeny novými zařízeními v souladu s TNŽ 34 2650 kategorií PZS 3ZBI a PZS 3SBI. Vnitřní výstroj bude u traťových PZS umístěna v reléových domcích, u PZS v obvodech ŽST bude vnitřní výstroj soustředěna do stavědlových ústředí elektronických stavědel. Celkem bude nově zabezpečeno 7 přejezdů a 4 přechody pro pěší. Všechna PZS budou s pozitivní signalizací.

Přejezd v km 4,085 zůstane zabezpečen stávajícím PZS 3ZBL typu AŽD 71. Zařízení bude upraveno, stávající ovládání kolejovými obvody bude nahrazeno ovládáním počítači náprav, budou zrušeny přejezdníky, doplní se diagnostika a záznamové zařízení, provede se vazba do úsekového ovládání a celkově bude přejezd upraven tak, aby odpovídal platným normám, předpisům a specifikacím. Upravené zařízení bude poté kategorie PZS 3ZBI.

Součástí všech provozních souborů zabezpečovacího zařízení jsou i veškeré demontáže nepotřebného zabezpečovacího zařízení.

Provizorní zabezpečovací zařízení

Realizace stavby bude rozdělena do několika stavebních postupů. Nejdříve budou ve všech ŽST prováděny přípravné práce spojené zejména se stavebními úpravami budov pro nová technologická zařízení a provede se i výstavba nových technologických objektů. V souladu s ukončením těchto stavebních prací bude následovat montáž vnitřních částí technologických zařízení a po přípravě technologie se přejde ke stavebním úpravám železničního svršku a nástupišť. Stavební práce v kolejišti budou provedeny v první etapě nejdříve samostatně v ŽST Praha Zličín a v druhé etapě pak najednou ve všech zbývajících ŽST. Po ukončení všech stavebních úprav v příslušné ŽST budou postupně aktivována nová zabezpečovací zařízení. Aktivace bude prováděna ve směru od Hostivice ke Smíchovu. Nejdříve bude aktivováno elektronické stavědlo v ŽST Praha Zličín včetně úsekového ovládání v ŽST Hostivice a včetně TZZ Praha Zličín – Hostivice. Následně budou aktivovány další ŽST směrem ke Smíchovu vždy s příslušným TZZ mezi již aktivovanými elektronickými stavědly.

V ŽST Praha Zličín bude v době mezi ukončením kolejových úprav a aktivací nového SZZ ponecháno v činnosti stávající zařízení TEST 14, které se velmi jednoduchým způsobem upraví. Převážná část úprav bude spočívat v provizorních přeložkách zabezpečovacích kabelů před výpravní budovou. V době přepínání ze zařízení TEST 14 na definitivní SZZ budou výhybky uzamčeny výměnovými zámky a výsledné klíče budou věšeny na tabuli pro zavěšování klíčů v dopravní kanceláři.

V ŽST Praha Žvahov, Praha Jinonice a Praha Stodůlky budou v době mezi úpravami kolejiště a aktivací nového SZZ výhybky uzamčeny pro průjezd po hlavní koleji, klíče od výhybek budou uloženy v ŽST Praha Smíchov společně nádraží (tak jako ve stávajícím stavu) a nebude zřízeno žádné provizorní zabezpečovací zařízení.

D.2 Železniční sdělovací zařízení

Tato skupina provozních souborů (označená x-2x-xx) podporuje provoz na železnici zejména v dálkovém a automatickém ovládání jednotlivých zařízení, která jsou pro bezpečný a plynulý železniční provoz naprosto nezbytná. Umožňuje komunikaci s velícím místem na dálku, zpětnou vazbu těchto zařízení do velícího míst, provádí kontrolu a ochranu jednotlivých železničních zařízení. V rámci této skupiny je řešena i komunikaci jednotlivých pracovníků zabezpečující železniční provoz a je řešena kabelizace pro přenos dat.

DOK, DK, TK, MOK a místní kabelizace

Pro spojení telekomunikačních a datových zařízení, zabezpečovacího zařízení a dispečerské řídicí techniky v jednotlivých stanicích na řešené trati Praha Smíchov – Hostivice budou provozovány sítě optických kabelů (DOK,MOK), traťových metalických kabelů (TK), stávajících Dálkových metalických kabelů (DK) a místních kabelů.

Pro zabezpečení výše uvedených funkcí bude po dokončení Praha Smíchov - Hostivice fungovat sít těchto kabelů:

- nový dálkový optický kabel:
 - dálkový optický kabel Praha Smíchov – Hostivice (36 vláken)
- traťové metalické kabely:
 - nový traťový metalický kabel Praha Smíchov – Hostivice (15XN0,8)
 - stávající traťový metalický kabel ČD a.s. Praha Smíchov – Hostivice (5XN0,8)
- stávající dálkový metalický kabel:
 - DK Praha Zličín – Hostivice (DK40)
- stávající dálkový optický kabel – ČDT:
 - dálkový optický kabel Praha Smíchov – Hostivice (72 vláken)
- nové místní optické kabely:
 - místní optický kabel VB Praha Jinonice – TB Praha Jinonice
 - místní optický kabel VB Praha Zličín – TB Praha Zličín
 - místní optický kabel VB Hostivice – RD Hostivice
 - místní optický kabel VB Hostivice – Dopr. kancelář Hostivice
- a další MOKy mezi jednotlivými TB a BTS v obvodu jednotlivých ŽST

Místní kabely

ŽST Praha Žvahov, ŽST Praha Jinonice, ŽST Praha Stodůlky a ŽST Praha Zličín budou celé z hlediska zabezpečovacího zařízení přestavovány a stávající MK již nebudou ve většině případů vyhovující, budou tedy vybudovány nové místní kabelizace. Použité metalické kabely budou plastové plněné v provedení TCEPKPFLEY ..x4x0,6, ukončené zářezovou technikou.

V rámci místních kabelizací ve všech ŽST budou vystavěny místní optické kabely MOK. Místní optické kabely MOK budou ukončeny v nových optických rozváděcích a zafouknuty do HDPE trubek.

Přenosové zařízení

Přenosový systém v traťovém úseku Praha Smíchov – Hostivice zajistí návaznost přenosových zařízení z předmětné trati a v Uzlu Praha. Dále přenosový systém zajistí propojení telefonních zapojovačů a datové technologické sítě pro úsekové řízení na předmětné trati. Přenosový systém v traťovém úseku Praha Smíchov - Hostivice musí zajistit propojení požadovaných míst pro řízení provozu do Centrálního dispečinku Praha.

Přenosový systém bude umístěn:

- ŽST Praha Smíchov
- ŽST Praha Žvahov
- ŽST Praha Jinonice
- ŽST Praha Stodůlky
- ŽST Praha Zličín
- ŽST Hostivice
- v technologických domcích u nových BTS

Telefonní zapojovače a integrované telekomunikační zařízení (ITZ), malé telefonní zapojovače (MTZ)

Pro řízení provozu v ŽST Hostivice se navrhuje telefonní zapojovač (TZ). V ŽST Praha Žvahov, ŽST Praha Jinonice, ŽST Praha Stodůlky a v ŽST Praha Zličín se navrhuje integrované telefonní zařízení (ITZ). TZ i ITZ budou v systému IP. Tato zařízení zajistí převod MB okruhů na „zmultiplexovaný“ telefonní kanál a přenos v toku E1 do dispečinku. V ŽST, kde je navrženo zařízení ITZ bude umožněno též zapojení telefonních přípojek do telefonní sítě SŽDC a ČD a.s.

Informační systém

V ŽST Praha Zličín je navržen nový minimalizovaný informační hlasový a vizuální systém. IS bude řízen místně nebo z dispečinku v ŽST Hostivice.

Rozhlasové zařízení

Stávající rozhlasová ústředna v ŽST Praha Zličín se navrhuje demontovat. V ŽST Praha Žvahov, ŽST Praha Jinonice, ŽST Praha Stodůlky a v ŽST Praha Zličín budou vystavěny nová minimalizovaná rozhlasová zařízení pouze pro informování cestujících. V ŽST Praha Cibulka bude vybudováno nové minimalizované rozhlasové zařízení taktéž jen pro informování cestujících. Řízení posunu a práce v kolejišti v ŽST Praha Zličín bude prováděno přes nové místními radiové technologické sítě nebo radiovou síť GSM-R. Nové rozhlasové ústředny budou ovládány informačním systémem ze ŽST Hostivice nebo ručním ovládáním z panelu zapojovače.

Traťové radiosystémy a technologické radiové sítě

V předmětné trati není vybudován traťový radiový systém TRS. Nový traťový radiový systém TRS nebude budován, poněvadž dle platných směrnic není již možné budovat nový analogový traťový systém. Bylo tedy rozhodnuto o výstavbě digitálního radiového systému GSM-R. V ŽST Praha Zličín je nyní v provozu radiová síť MRTS. V této ŽST Praha Zličín a v ŽST Hostivice bude vystavěna nová MRTS.

GSM-R

V předmětné trati bude vybudován radiový systém GSM upravený pro specifické aplikace v železničním provozu (R-Railways).

Síť GSM-R zajistí:

- hlasové a datové komunikace
- hlasové komunikace místní v ŽST
- propojení s pevnou drážní telefonní sítí
- spojení jiné sítě EIRENE

s řadou dalších funkcí pro provoz železnic.

Pro řešenou trať Praha Smíchov - Hostivice bylo na základě radiového plánování navrženo 6 ks BTS (cca 25 m vysílačů), připojených na BSC (základové stanice) a MSC (technologické zařízení) umístěné v Praze v objektu v Pernerově ulici.

Autonomní samočinný hasicí systém ASHS

Autonomní samočinný hasicí systém ASHS na plyn FM - 200 bude vybudován v místnostech a objektech na základě určení požárním specialistou. Ústředna ASHS bude připojena na ústřednu EZS. Provozní stavy z ústředny ASHS budou přenášeny do dispečinku v ŽST Hostivice prostřednictvím ústředny EZS.

Elektrická zabezpečovací signalizace

Objekty a místnosti kde bude umístěno technologické zařízení se navrhuje chránit elektrickou zabezpečovací signalizací (EZS). Ústředna EZS bude umístěna v blízkosti přenosového zařízení pro zajištění přenosu do dohledového centra v ŽST Hostivice. Na ústřednu EZS budou připojeny též prvky signalizující vznik požáru z vybraných prostor, které nejsou chráněny zařízením ASHS.

Kamerový systém

Kamerový systém bude vybudován v ŽST Praha Žvahov, ŽST Praha Jinonice, ŽST Praha Stodůlky a v ŽST Praha Zličín. Tento kamerový systém bude mimo vazby na zařízení EZS a bude používán též pro řízení provozu v jednotlivých ŽST a dohledu nad ŽST. Na základě požadavku provozu bude navržen kamerový systém v reálném čase s nahráváním všech kamer. Umístění kamer bude dle požadavku provozu.

Sdělovací zařízení

V rámci provozních souborů na sdělovací zařízení se navrhuje:

- nová vnitřní instalace pro telefonní zařízení, hodinové zařízení a datové přípojky
- stávající zařízení, které bude dále provozováno a bude nutné jeho přemístění, řeší tyto provozní soubory
- centrální napájecí zdroj 24V pro VTO, H atd.
- provizorní stavy při rekonstrukcích

E.1.1 Železniční svršek a spodek***ŽST Praha Žvahov, železniční svršek***

Tento SO řeší úpravu stávající geometrické polohy koleje a materiál železničního svršku od km 4,611 910 do km 5,708 544. Délka tohoto úseku je 1,097 km.

Řešení směrových poměrů v tomto úseku vyplývá z požadavku maximálně využít zvýšení traťové rychlosti při minimálním záboru nedrážních pozemků a s minimalizací příčných posunů pro klasické soupravy (s přípustným nedostatkem převýšení $I \leq 100\text{mm}$) na $70\text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$.

Rychlost v koleji č. 3 je navržena na rychlost $v = 50\text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$.

Osová vzdálenost mezi nově navrhovanými hlavními kolejemi je 5,10 m a vyšší, vycházející ze stávajícího stavu.

Užitečné délky kolejí ve stanici budou po rekonstrukci činit:

- v koleji č. 1 - 706 m
- v koleji č. 3 - 697 m
- v koleji č. 3a - 14 m

Návrh železniční stanice předpokládá se zachováním stávajícího rozsahu kolejiště. V koleji č. 1 je navržena směrová a výšková úprava v nezbytně nutném rozsahu v místě stávajících výhybek na obou zhlavích. Stávající výhybky budou regenerovány. V koleji č. 3 bude provedena výměna kolejnic, doplnění a výměna drobného kolejiva s následným směrovým a výškovým vyrovnaním koleje a pročištěním šterkového lože.

Výškové řešení:

Při návrhu výškového řešení v tomto úseku byly na mostech a propustech dodrženy výšky stávajícího stavu tak, aby nedošlo k nežádoucím kolizím s jejich konstrukcemi. Niveleta kolejí je navržena tak, aby co nejvíce kopírovala stávající stav.

Sklon hlavní koleje se v tomto úseku dále pohybuje od 12,276‰ do 15,295‰

U stávajících nástupišť kolejí č. 1 a 3 bude provedeno vyrovnaní hrany nástupiště, s využitím stávajících konzolových desek, na výšku 0,3 m nad TK, vzdálenosti hrany nástupiště od osy přilehlé koleje 1,65 m a minimální délkou 90 m.

ŽST Praha Jinonice, železniční svršek a spodek

Tento SO řeší úpravu stávající geometrické polohy koleje, materiál železničního svršku a sanaci železničního spodku včetně odvodnění drážního tělesa od km 7,726 006 do km 9,267 421. Délka tohoto úseku je 1,541 km.

Sanace žel. spodku je v koleji č. 1 navržena pouze v rozsahu obou zhlaví a v úseku od hostivického zhlaví po přechod pro pěší v km 8,748. Sanace spodku je navržena také v oblasti nově vkládaných výhybek v kolejových rozvětveních.

Odvodnění je navrženo pomocí trativodů.

Řešení směrových poměrů v tomto úseku vyplývá z požadavku maximálně využít zvýšení traťové rychlosti při minimálním záboru nedrážních pozemků a pokud možno s minimalizací příčných posunů v závislosti na nové poloze vnějšího nástupiště.

Nové rychlosti v hlavní koleji č.1 pro klasické soupravy (s přípustným nedostatkem převýšení $I \leq 100\text{mm}$) v tomto úseku pak vycházejí:

- v km 7,726 (začátek úseku) - km 8,544 (ZP pro $r = 300\text{ m}$) na 70 km.h^{-1}
- v km 8,544 (ZP pro $r = 300\text{ m}$) – km 8,784 (KPm1/ZO1 pro $r = 275\text{ m}$) na 60 km.h^{-1}
- v km 8,784 (KPm1/ZO1 pro $r = 275\text{ m}$) – km 9,268 (konec úseku) na 70 km.h^{-1}

Rychlost v koleji č. 2 je navržena na rychlost $v = 50\text{ km.h}^{-1}$. V ostatních kolejích je pak navržena rychlost $v = 40\text{ km.h}^{-1}$. Ve výhledovém stavu je v koleji č. 3 určené pro nákladní dopravu navržena rychlost na $v = 50\text{ km.h}^{-1}$.

Osová vzdálenost mezi nově navrhovanými hlavními kolejemi je 4,75 m.

Užitečné délky kolejí ve stanici budou po rekonstrukci činit:

- v koleji č. 1 - 336 m
- v koleji č. 2 - 336 m
- v koleji č. 3 - 449 m – ve výhledu

Návrh železniční stanice předpokládá se zachováním stávajícího rozsahu kolejiště s částečnými úpravami. Na hostivickém zhlaví bude zrušena výhybka č. 10 a kolejová spojka č. 7 – 8. Výhybka č. 7 bude nahrazena kolejovým polem. Kolej č. 4 tak bude zapojena kuse ze smíchovského zhlaví. Obdobně je řešena i kolej č. 3, která bude ukončena kolejnicovým zarážedlem, z důvodu zachování vlečky Pražské cihelny. Ve výhledovém stavu bude kolej č. 3 propojena na obou zhlavích a bude sloužit pro vlaky nákladní dopravy. Dále budou zrušeny vlečky WALTER I a II včetně výhybek č. 3 a 11.

Výškové řešení:

Při návrhu výškového řešení v tomto úseku byly na mostech a propustech dodrženy výšky stávajícího stavu tak, aby nedošlo k nežádoucím kolizím s jejich konstrukcemi. V kolejích č. 1 a 2 je navržen převážně průběh nivelet TK shodný. Niveleta kolejí je navržena tak, aby co nejvíce kopírovala stávající stav.

Sklon hlavní koleje se v tomto úseku pohybuje od 0,000‰ do 13,147‰.

ŽST Praha Stodůlky, železniční svršek

Tento SO řeší úpravu stávající geometrické polohy koleje a materiál železničního svršku od km 11,112 326 do km 12,041 927. Délka tohoto úseku je 0,930 km.

Řešení směrových poměrů v tomto úseku vyplývá z požadavku maximálně využít zvýšení traťové rychlosti při minimálním záboru nedrážních pozemků a s minimalizací příčných posunů pro klasické soupravy (s přípustným nedostatkem převýšení $I \leq 100\text{mm}$) na 70 km.h^{-1} .

Rychlost v koleji č. 3 je navržena na rychlost $v = 50\text{ km.h}^{-1}$.

Osová vzdálenost mezi nově navrhovanými hlavními kolejemi je 5,00 m a vyšší, vycházející ze stávajícího stavu.

Užitečné délky kolejí ve stanici budou po rekonstrukci činit:

- v koleji č. 1 - 686 m
- v koleji č. 3 - 686 m

Návrh železniční stanice předpokládá se zachováním stávajícího rozsahu kolejiště. V koleji č. 1 je navržena směrová a výšková úprava v nezbytně nutném rozsahu v místě stávajících výhybek na obou zhlavích. Stávající výhybky budou regenerovány. V koleji č. 3 bude provedena výměna kolejnic, doplnění a výměna drobného kolejiva s následným směrovým a výškovým vyrovnaním koleje a pročištěním štěrkového lože.

Výškové řešení:

Při návrhu výškového řešení v tomto úseku byly na mostech a propustech dodrženy výšky stávajícího stavu, tak aby nedošlo k nežádoucím kolizím s jejich konstrukcemi. Niveleta kolejí je navržena tak, aby co nejvíce kopírovala stávající stav.

Sklon hlavních kolejí se v tomto úseku dále pohybuje od 0,245‰ do 0,733‰.

U stávajících nástupišť kolejí č. 1 a 3 bude provedeno vyrovnaní hrany nástupiště, s využitím stávajících konzolových desek, na výšku 0,3 m nad TK, vzdálenosti hrany nástupiště od osy přilehlé koleje 1,65 m a minimální délkou 90 m.

ŽST Praha Zličín, železniční svršek

Tento SO řeší úpravu stávající geometrické polohy koleje a materiál železničního svršku od km 15,112 216 do km 15,441 760. Délka tohoto úseku je 0,330 km.

Řešení směrových poměrů v tomto úseku vyplývá z požadavku maximálně využít zvýšení traťové rychlosti při minimálním záboru nedrážních pozemků a s minimalizací příčných posunů pro klasické soupravy (s přípustným nedostatkem převýšení $I \leq 100\text{mm}$) na $70\text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$.

Rychlost v kolejích č. 2 a 3 je navržena na rychlost $v = 50\text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$.

Osnova kolejí je navržena na minimální osovou vzdálenost ve stanici 4,75 m.

Užitečné délky kolejí ve stanici budou po rekonstrukci činit:

- v koleji č. 1 - 389 m
- v koleji č. 2 - 157 m
- v koleji č. 2a - 157 m
- v koleji č. 2 + 2a - 344 m
- v koleji č. 3 - 417 m

Návrh železniční stanice předpokládá se zachováním stávajícího rozsahu kolejiště s částečnými úpravami. Pro novou polohu bočního nástupiště u k. č. 1 bude kolej č. 4 bude v místě výpravní budovy propojena do koleje č. 2. v místě nástupiště bude stávající kolej č. 2 zrušena. Dále bude kolej č. 4 zkrácena a ukončena zarážedlem pro novou polohu bočního nástupiště u koleje č. 2.

Výškové řešení:

Niveleta kolejí je navržena tak, aby co nejvíce kopírovala stávající stav. Sklon hlavní kolejí se v tomto úseku pohybuje od 0,550‰ do -0,300‰.

Praha Smíchov – Hostivice, vystrojení trati

Tento SO řeší demontáž stávajících a návrh instalace nových traťových značek (pouze v místech stavebních úprav železničních stanic a přilehlých traťových úseků) a to návěstí rychlostníků, předvěstníků, staničníků, referenčních bodů, sklonovníků, konců nástupišť, tabulí před zastávkou, posun zakázán a zajišťovacích značek prostorové polohy koleje a zajišťovacích bodů pro definitivní stav (neřeší umístění provizorních návěstí, zajišťujících jednotlivé stavební postupy v objektech žel. svršku).

E.1.2 Nástupiště

ŽST Praha Jinonice, nástupiště

Tento SO řeší demolici stávajících úrovnových nástupišť a vybudování nového vysunutého bočního mimoúrovňového nástupiště.

Ve stávajícím stavu se v ŽST Praha Jinonice nacházejí celkem dvě úrovnová nástupiště u kolejí č. 1 v délce 140 m a u k. č. 2 v délce 114 m, s výškou nástupní hrany 0,20 – 0,25 m nad TK přilehlé koleje. Nástupiště jsou sypaná. Přístup na nástupiště je zajištěn úrovnovými přechody.

Stavební úpravy v ŽST Praha Jinonice předpokládají s vybudováním vysunutého bočního nástupiště v oblouku o poloměru $r_1 = 300\text{ m}$ s převýšením $p = 60\text{ mm}$ mezi hostivickým zhlavím a stávajícím přejezdem v ev. km 8,748. Délka nástupištní hrany je navržena 90 m. Výška nástupní hrany je 0,55 m nad spojnici TK přilehlé koleje a vzdálenost 1,680 m od osy přilehlé koleje. Šířka nástupiště činí 3,0 m. Nástupiště bude ukončeno služebními schody a zábradlím na jedné straně a na straně druhé rampou ve sklonu 8,33%(1:12), která navazuje na místní komunikaci u přechodu pro pěší v km 8,745 266. Konstrukce nástupiště je navržena jako nástupištní zídka z prefabrikátu typu L uloženého na podkladním betonu tl. 0,1 m a navazující zpevněnou plochou.

ŽST Praha Zličín, nástupiště

Tento SO řeší demolici stávajících úrovnových nástupišť a vybudování nových bočních mimoúrovňových nástupišť.

Ve stávajícím stavu se v ŽST Praha Zličín nacházejí celkem tři úrovnová nástupiště s pevnou nástupištní hranou u kolejí č. 1 v délce 90 m, u k. č. 2 v délce 14 m a k. č. 3 dl. 90 m, s výškou nástupní hrany 0,20 – 0,25 m nad TK přilehlé koleje. Konstrukce nástupiště u koleje č. 2 se skládá z konzolových desek K 150, uložených na nástupištních tvárnici Tischer, uložených na podločkách nástupištních tvárnici. Ostatní nástupiště jsou sypaná. Přístup na nástupiště je zajištěn úrovnovými přechody.

Stavební úpravy v této železniční stanici předpokládají s vybudováním dvou bočních nástupišť u kolejí č. 1 a 2. Délka nástupištních hran je navržena 90 m. Výška nástupní hrany je 0,55 m na spojnici TK přilehlé koleje a vzdálenost 1,670 m od osy přilehlé koleje. Šířka nástupiště je minimálně 3,0 m. Nástupiště včetně šikmých ramp jsou opatřeny zábradlím (u nástupiště u k. č. 2 je zábradlí vynecháno v místě boční rampy). Zábradlím je také opatřena plocha před výpravní budovou. Nástupiště budou ukončena služebními schody a zábradlím na jedné straně a na straně druhé rampou ve sklonu 8,33%(1:12), která navazuje na přechod pro cestující, u k. č. 2 je nástupiště ukončeno navíc schody. Konstrukce nástupiště je navržena jako nástupištní zídka z prefabrikátu typu L uloženého na podkladním betonu tl. 0,1 m a navazující zpevněnou plochou.

E.1.3 Železniční přejezdy***Přechod pro pěší v km 8,748***

Tento SO řeší zřízení přechodu pro pěší v místě stávajícího přejezdu v ev. km 8,748, resp. 8,745 266 staničení nového.

V ev. km 8,748 jednokolejně trati kříží úrovnově železniční trať místní komunikaci. Přechod pro pěší v místě stávajícího přejezdu se nachází v oblouku o poloměru $r = 300$ m s převýšením $p = 60$ mm. Úhel křížení je 62° . Nová konstrukce přejezdu je navržena jako celopryžová přejezdová konstrukce. Délka přejezdové konstrukce v ose koleje je 4,8 m, s volnou šířkou komunikace na přejezdu 3,0 m. Prostor napojení přejezdové konstrukce na stávající komunikaci je navržen jako souvrství z asfaltového betonu jemnozrnného ABJ III tl. 30 mm, obalovaného kameniva jemnozrnného OKJ II tl. 40 mm a šterkodrti tl. 150 mm.

Zesílená konstrukce pražcového podloží není pod přechodem použita, dle předpisu S4, část třetí, kapitola I., čl. 106.

Železniční přejezd v ev. km 19,972

Tento SO řeší úpravu stávajícího přejezdu v ev. km 15,972 a propojení chodníků přilehlé komunikace končící v současné době na hranici drážního pozemku.

V ev. km 15,972 jednokolejně trati kříží úrovnově železniční trať místní komunikaci. Železniční přejezd se nachází v přechodnici oblouku o poloměru $r = 377$ m s převýšením $p = 68$ mm. Úhel křížení je 56° . Upravovaná resp. prodlužovaná konstrukce přejezdu je navržena ze živice se žlábkem z kolejnic. Délka přejezdové konstrukce v ose koleje je 12,6 m, s volnou šířkou komunikace na přejezdu 8,0 m a šířkou chodníku 1,5 m. Konstrukce chodníku je navržena ze zámkové dlažby tl. 0,10 m uložené ve šterkodrti tl. 0,15 m. Na vzdálenost 2,20 m od osy koleje bude povrch proveden ze živice.

Zesílená konstrukce pražcového podloží není pod přechodem použita, dle předpisu S4, část třetí, kapitola I., čl. 106.

E.1.5 Ostatní inženýrské objekty***Silnoprůdové zařízení***

V rámci přípravné dokumentace stavby (DÚR): „Rekonstrukce zabezpečovacího zařízení Praha Smíchov – Hostivice“ vyplynula potřeba úprav a vybudování následných částí silnoprůdového zařízení cizích správců.

SO 5-15-35 ŽST Praha Jinonice, úprava a ochrana kabelů nn PRE

Pod stávající železniční tratí Praha Smíchov – Hostivice v km 8,75 (u nového nástupiště v ŽST Praha Jinonice) podchází kabelová trasa nn. Kabel nn PRE AYKY 3x185+95 je uložen v chráničce. Při rekonstrukci této části tratě včetně nového přejezdu se předpokládá dotčení kabelu. Před zahájením stavby proto budou provedeny hloubkové sondy a v případě kolize s výstavbou bude tento kabel přeložen mimo polohu dotčení a současně uložen v dostatečné hloubce pod tratí mimo rekonstruovaný přejezd. Délka přeložky: 70 m.

SO 5-15-36 ŽST Praha Jinonice, úprava a ochrana kabelů vn 22kV PRE

Pod stávající železniční tratí Praha Smíchov – Hostivice v km 8,75 (u nového nástupiště v ŽST Praha Jinonice) podchází kabelová trasa 4 kabelů vn 22 kV. Kabely vn PRE jsou uloženy v chráničkách. Při rekonstrukci této části tratě včetně nového přejezdu se předpokládá dotčení kabelu. Před zahájením stavby proto budou kabely přeloženy mimo polohu dotčení a současně uloženy v dostatečné hloubce pod tratí mimo rekonstruovaný přejezd. Kabely budou spojovány ve stávajících spojkovištích určených PRE. Délka přeložky: 140 m.

Sdělovací zařízení

Zejména v prostoru výstavby nové zastávky Praha Jinonice v obvodu ŽST Praha Jinonice a v obvodu ŽST Praha Stodůlky dochází ke křížení a k souběhu železniční trati se sdělovacími kabely cizích správců - Telefonika O2 a PRE a.s.

Kabely a trubky HDPE jsou uloženy v tělese dráhy. Úpravou kolejového svršku, železničního spodku a výstavbou nového nástupiště dojde ke střetu stávajících kabelových tras a nové výstavby. Před zahájením prací je nutné stávající kabely ochránit tak, aby nedošlo k jejich poškození. Ochrana křížujících kabelových a trubkových tras bude provedena zahloubením či přeložením stávajících kabelů a trubek HDPE a jejich ochrana v kabelových chráničkách.

E.1.6 Potrubní vedení

SEZNAM OBJEKTŮ:

- SO 5-16-31 ŽST Praha Jinonice, přípojka vodovodu do technologické budovy
- SO 5-16-32 ŽST Praha Jinonice, kanalizace
- SO 5-16-33 ŽST Praha Jinonice, přeložky kanalizací PVS a.s.
- SO 5-16-34 ŽST Praha Jinonice, přeložka vodovodu PVS a.s.

SO 5-16-31 ŽST Praha Jinonice, přípojka vodovodu do technologické budovy

Nová technologická budova bude vodovodní přípojkou napojena na pražský vodovodní řad DN 150 mm, vedený podél Radlické ulice. Křížení přípojky pod Radlickou ulicí bude provedeno protlakem. na hranici pozemku ČD bude umístěna vodoměrná šachta.

Bilance potřeby vody podle směrnice č. 9/1973:

- technologičtí pracovníci: 2 osoby

$$Q_{\text{DEN}} = 2 \times 80 \text{ l/os} = 160 \text{ l/den}$$

SO 5-16-32 ŽST Praha Jinonice, kanalizace

Kanalizace je určena pro odvedení dešťových vod ze střechy nové technologické budovy, okolních zpevněných ploch a z trativodu odvodnění kolejiště. Kanalizace DN 200 mm bude napojena do městské stoky DN 300 mm v Radlické ulici. V místě napojení se na stoce vysadí nová odbočka.

Napojení v Radlické ulici si vyžádá částečné omezení dopravy. Povrch vozovky bude po výkopu obnoven do původního stavu.

Množství dešťových vod:

Výpočet je proveden dle TNŽ 736949 z října 2002

Ve výpočtu je uvažováno s 15 min. deštěm, s periodicitou 0,5 o intenzitě 160 l/s

	Povodí [ha]	souč. odt.	reduk. povodí [ha]	max. odtok [l/s]
kolejiště	0,2	0,4	0,08	13
svahy	0,1	0,2	0,02	3
komunikace	0,15	0,8	0,12	19
celkem	0,45	1,4	0,22	35

Splašky

Splaškové odpadní vody dle ČSN 756101 (vycházejí z potřeby vody podle směrnice 9/1973)

- technologičtí pracovníci: 2 osoby

$Q_{DEN} = 2 \times 80 \text{ l/os} = 160 \text{ l/den}$ $0,002 \text{ l/s} = 160 \text{ l/den}$

SO 5-16-33 ŽST Praha Jinonice, přeložky kanalizací PVS a.s.

V km 8,65 podchází trať pod silničním mostem s Radlickou ulicí. Přímo pod mostem podchází pod tratí kanalizace PVS DN 500 mm. Tato kanalizace bude přeložena. do přeložky se zaústí stávající odvodnění silničního mostu. Svod z mostu je v současnosti pod mostem zaústěn do kolejiště.

V ulici na Hutmance (v km 8,730) podchází pod tratí v místě bývalého přejezdu stoka DN 300. Stoka bude přeložena mimo rekonstruovaný silniční přejezd.

SO 5-16-34 ŽST Praha Jinonice, přeložka vodovodu PVS a.s.

V ulici na Hutmance (v km 8,730) podchází pod tratí v místě bývalého přejezdu vodovod DN 150 mm. Vodovod bude přeložen mimo rekonstruovaný přechod pro pěší, v souběhu s přeložkou kanalizace DN 300.

E.2 Pozemní objekty

SO 5-21-11 ŽST Praha Žvahov , stavební úpravy technologické budovy

Pro umístění železniční technologie bude nutné provést stavební úpravy budovy, vybourat některé příčky, odpojit objekt od vody a kanalizace, zrušit vybavení zařizovacími předměty, provést nové podlahy, kanálky, dozít okna a nepotřebné dveře, provést novou fasádu a vnitřní omítky, novou krytinu, oplechování, okapy a svody, umístit větrací otvory. Dešťová kanalizace ze střechy bude svedena na terén.

SILNOPROUD

Objekt je v současné době napojen na elektrickou energii. Přípojka přes kabelovou skříň bude ponechána. Bude provedena rekonstrukce elektroinstalace, nové vytápění bude elektrickými přímotopy. Bude provedena kompletní rekonstrukce elektroinstalace včetně nového rozváděče. Instalovaný elektrický příkon 22 kW, soudobý 15 kW.

SDĚLOVACÍ

V rámci části - D.2 Železniční sdělovací zařízení bude v jednotlivých technologických objektech provedena nová vnitřní instalace pro telefonní zařízení, hodinové zařízení a datové přípojky. Dále bude v určených místnostech provedena EZS a ASHS.

SO 5-21-31 ŽST Jinonice , novostavba technologické budovy

Nová technologická budova je umístěna poblíž stavědla 2 v km 8,550. Objekt je zděný jednopodlažní, nepodsklepený, obdélníkového půdorysu s valbovou střechou, se zastropením předpínanými železobetonovými (žb) panely ukládanými na obvodové zdivo. Zastřešení tesařskou krovovou konstrukcí. V budova se bude nacházet stavědlová ústředna (SÚ), dopravní kancelář (DK) a její zázemí, sdělovací zařízení SŽDC s.o., ČD Telematiky a NN. Vnější rozměry jsou 8,45 x 13,1 m. Dle požadavků technologie jsou ve fasádě okna maximálně omezena.

Založení bude přizpůsobeno umístění objektu v ochranném pásmu metra. Podle bodu 7 – části 1 - Obecné podmínky pro přípravu a realizaci staveb v ochranném pásmu metra požaduje Dopravní podnik hl. m. Prahy předložit statický návrh pro posouzení na Metroprojekt a.s. v této

fázi bude návrh objektu s Metroprojektem konzultován. Železobetonová konstrukce bude mít ochranu proti bludným proudům.

Architektonické řešení je co nejvíce střízlivé, barva fasády bude světle okrová, sokl bude tmavý okr.

KANALIZACE

Objekt bude odkanalizován samostatnou kanalizační přípojkou do veřejné kanalizace. Na přípojku bude vypracován samostatný projekt. Projekt zdravotní techniky řeší splaškovou kanalizaci až do napojení na novou venkovní revizní šachtu před objektem. Šachta je součástí nové přípojky.

V objektu je instalováno umyvadlo, WC a výlevka.

Jednotlivé zařizovací předměty budou do stoupaček odvodněny připojovacím potrubím z PP (HT). Stoupačky budou rovněž z PP a budou odvětrány nad střechu. Ležaté svody pod podlahou až do venkovní revizní šachty před objektem budou z PVC pro uložení do země.

Dešťové vody budou svedeny do dešťové, popřípadě jednotné kanalizace, pokud bude v lokalitě k dispozici. Pokud ne, budou svedeny na terén, kde se budou vsakovat.

Bilance odpadních vod

Splaškové odpadní vody dle ČSN 756101 (vycházejí z potřeby vody podle směrnice 9/1973)

a) technologičtí pracovníci: 2 osoby

$$Q_{\text{DEN}} = 2 \times 80 \text{ l/os} \quad 0,002 \text{ l/s} = 160 \text{ l/den}$$

$$Q_{\text{HODMAX}} = k_h \cdot x \cdot Q_{\text{DEN}} / 24 = 7,2 \times 160 / 24 = 0,013 \text{ l/s} = 48 \text{ l/hod}$$

$$Q_{\text{ROK}} = 30 \times 2 = 60 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Množství dešťových vod z objektu:

$$\text{Střechy} \quad S = 96 \text{ m}^2 \quad \psi = 1,00 \quad S_r = 96 \text{ m}_2$$

a) podle ČSN 75 67 60

$$Q_{\text{D ČSN 75 67 60}} = \psi \times S \times q = 1 \times 96 \times 0,030 = 2,9 \text{ l/s}$$

b) roční

$$Q_{\text{rok}} = 96 \times 0,5 \text{ m}^3/\text{m}^2/\text{rok} = 48 \text{ m}^3/\text{rok}$$

VODOVOD

Předmětem dokumentace zdravotní techniky je projekt vnitřního vodovodu. Přípojka je součástí samostatného projektu a bude vyvedena do sociálního zařízení, kde bude osazen uzávěr vody. Vodoměrná sestava je ve vodoměrné šachtě mimo objekt a bude řešena v rámci vodovodní přípojky samostatným projektem.

Od uzávěru povede rozvod k jednotlivým zařizovacím předmětům a k ohřevu TUV.

Vnitřní rozvody budou provedeny z PPR PN 16.

Bilance potřeby vody podle směrnice č. 9/1973

a) technologičtí pracovníci: 8 osob

$$Q_{\text{DEN}} = 2 \times 80 \text{ l/os} = 160 \text{ l/den}$$

$$Q_{\text{DENMAX}} = 1,28 \times 160 = 0,0023 \text{ l/s} = 205 \text{ l/den}$$

$$Q_{\text{HODMAX}} = 2,3 \times 205 / 24 = 0,0054 \text{ l/s} = 19,6 \text{ l/hod}$$

$$Q_{\text{ROK}} = 30 \times 2 \text{ osob} = 60 \text{ m}^3/\text{rok}$$

SILNOPROUD

Objekt bude zásobován elektrickou energií novou přípojkou z posíleného nn rozvodu v ŽST, vytápění bude přímotopy, TUV bude připravena v zásobníku. Bude provedena kompletní elektroinstalace včetně příslušného rozváděče. Instalovaný elektrický příkon 27 kW, soudobý 19,5 kW.

SDĚLOVACÍ

Technologická budova (TB) Praha Jinonice - zde bude umístěno zařízení ITZ (Integrované telefonní zařízení), tedy v podstatě telefonní zapojovač kombinovaný s malou telefonní ústřednou v rámci PS 5-22-31 ŽST Praha Jinonice, ITZ a z tohoto zařízení bude telefonní rozvod po budově včetně telefonní přípojek v rámci PS 5-22-34 ŽST Praha Jinonice, sdělovací zařízení. V rámci části - D.2 Železniční sdělovací zařízení bude v jednotlivých technologických objektech provedena nová vnitřní instalace pro telefonní zařízení, hodinové zařízení a datové přípojky. Dále bude v určených objektech a místnostech provedena EZS a ASHS.

SO 5-21-32 ŽST Praha Jinonice, přístřešek pro cestující

Bude umístěn typový kovový přístřešek typu pražského mobiliáře. Konstrukčně se u přístřešků bude jednat o ocelové rámy tvaru L. Přístřešky budou mít prosklenou plochou střechou a prosklená záda.

SO 5-21-51 ŽST Stodůlky , novostavba technologické budovy

Nová technologická budova bude umístěna v km 11,650. Objekt je zděný jednopodlažní, nepodsklepený, obdélníkového půdorysu s valbovou střechou, se zastropením panely ukládanými na obvodové zdivo. Zastřešení tesařskou krovovou konstrukcí. Budova bude obsahovat stavební ústřednu (SÚ) a sdělovací zařízení. Vnější rozměry jsou 12,1x4,3 m. Dle požadavků technologie bez oken, pouze s větracími otvory.

Architektonické řešení je co nejvíce střízlivé, barva fasády bude světle okrová, sokl bude tmavý okr. Dešťová kanalizace ze střechy bude svedena na terén.

SILNOPROUD

Objekt bude zásobován elektrickou energií ze stávajícího staničního rozvodu – hlavního rozváděče nn, vytápění bude přímotopy. Bude provedena kompletní elektroinstalace včetně příslušného rozváděče. V rámci venkovní nn rozvodů bude řešena přípojka nn od stávajícího hlavního rozváděče v ŽST, stávající smluvený příkon bude navýšen. Instalovaný elektrický příkon 22 kW, soudobý 15,5 kW.

SDĚLOVACÍ

V rámci části - D.2 Železniční sdělovací zařízení bude v jednotlivých technologických objektech provedena nová vnitřní instalace pro telefonní zařízení, hodinové zařízení a datové přípojky. Dále bude v určených místnostech provedena EZS a ASHS.

SO 5-21-71 ŽST Praha Zličín, stavební úpravy technologické budovy

Je ale nutné provést celkovou rekonstrukci stavebního objektu 1. To znamená, že ve stavební budově budou vybourány téměř všechny vnitřní příčky, odpojen objekt od vody a kanalizace a zrušeno vybavení zařízeními předměty, provedeny nové podlahy, kanálky, dozděna okna a nepotřebné dveře, provedena nová fasáda a vnitřní omítky, nová krytina, oplechování, okapy a svody, doplněny větrací otvory. Dešťová kanalizace ze střechy bude svedena na terén nebo do odvodnění kolejíště.

SILNOPROUD

Objekt bude napájen elektrickou energií ze stávající kabelové skříně drážního rozvodu nn. Bude provedena kompletní rekonstrukce elektroinstalace včetně nového rozváděče. Vytápění objektu bude elektrickými přímotopy. Instalovaný elektrický příkon 29,5 kW, soudobý 20 kW.

SDĚLOVACÍ

V rámci části - D.2 Železniční sdělovací zařízení bude v jednotlivých technologických objektech provedena nová vnitřní instalace pro telefonní zařízení, hodinové zařízení a datové přípojky. Dále bude v určených místnostech provedena EZS a ASHS.

SO 5-21-72 ŽST Praha Zličín, stavební úpravy ve VB

Současně s rekonstrukcí stavědla 1 je nutné provést stavební úpravy ve výpravní budově (VB) a v dopravní kanceláři (DK). Ve výpravní budově (VB) bude provedena chodbička do kanceláře ČD Cargo a tím oddělení od dopravní kanceláře (DK). V takto oddělených místnostech budou provedeny nové podlahy, vyspravení omítek, malby, výměna oken a dveří, provedení bezpečnostních úprav (mříže, folie, dveře). Ostatní místnosti zůstanou bez úprav.

SILNOPROUD

Objekt je napájen z distribuční kabelové sítě PRE, z přípojkové skříně je napojen elektroměrový rozváděč s jištěními pro odběry dráhy a byty. Hlavní rozváděč v zázemí dopravy bude upraven pro napojení přestavovaných prostor čteně v nich nově instalovaných elektrických přímotopů. Instalovaný příkon ve výpravní budově (VB) bude zvýšen o 10,5 kW.

SDĚLOVACÍ

V rámci části - D.2 Železniční sdělovací zařízení bude v jednotlivých technologických objektech provedena nová vnitřní instalace pro telefonní zařízení, hodinové zařízení a datové přípojky. Dále bude v určených místnostech provedena EZS a ASHS.

SO 5-21-91 ŽST Hostivice, stavební úpravy ve VB

Stavební úpravy ve výpravní budově (VB) jsou navrženy tak, že 2. dopravní kancelář bude umístěna ve stávající denní místnosti výpravních a zařízení této místnosti bude přesunuto do sousední nevyužívané místnosti. Budou navrženy běžné stavební úpravy – nové podlahy a úpravy spojené s vedením kabelů, opravy omítek, malba, zvětšení otvoru mezi oběma DK, výměna oken a dveří. Dotčené místnosti nemusí být zabezpečeny mřížemi a bezpečnostními dveřmi, protože zde bude 24 hodinová služba. Objekt je vytápěn plynovým kotlem a radiátory.

SILNOPROUD

V dotčených prostorách VB bude provedena nová elektroinstalace. Pro napojení nové venkovní technologie zab. zař. bude osazeno jištění a podružný elektroměr. Instalovaný příkon pro ZZ bude zvýšen o 8 kW, soudobý 5 kW.

SDĚLOVACÍ

V rámci části - D.2 Železniční sdělovací zařízení bude v jednotlivých technologických objektech provedena nová vnitřní instalace pro telefonní zařízení, hodinové zařízení a datové přípojky. Dále bude v určených místnostech provedena EZS a ASHS.

E.3.4 Ohřev výhybek**SO 5-34-11 ŽST Praha Žvahov, EO V**

Původně byla ŽST Praha Žvahov s výměnami č. 1 - 3 opatřena EO V. Tento ohřev byl demontován.

Dle technickoeconomického porovnání různých způsobů ohřevu výměn (plyn, distribuce) byl vyhodnocen jako nejvýhodnější ohřev elektrický, s napájením ze stávající uživatelské trafostanice v majetku ČD. Přívodní kabeláž původního EO V je pod komunikací poškozena. Bude položen nový kabel, který bude ukončen v novém pilířovém rozváděči EO V. Z tohoto rozváděče R-EO V budou napájeny výměny č. 1, 2 na zhlaví směr Praha a výměna č. 3 na zhlaví směr Hostivice. Pokud budou původně položené napájecí kabely dohledány a shledány funkční, bude provedeno jejich naspojování a využití pro nové řešení EO V.

Ovládání EO V bude z ovládacího panelu s napojením od rozvodnice se zajištěnou sítí (řeší SO 5-21-11) v technologické budově (stávající objekt) na hostivickém zhlaví s možností místního

ovládání v návaznosti na automatický provoz se zapojením do systému (pomocí sdělovacího kabelu) pro ovládání a monitorování stavu EOv od vlakového dispečera v Praze.

Měření spotřeby EOv vůči PRE bude společné s ostatní spotřebou ŽST, vývod pro EOv bude měřen podružně pro potřeby SŽDC. Instalovaný výkon EOv: 18,9 kW.

SO 5-34-31 ŽST Praha Jinonice, EOv

Stávající ŽST není opatřena ohřevem výhybek. Dle technickoekonomického porovnání různých způsobů ohřevu výměn (plyn, distribuce) byl vyhodnocen jako nejvýhodnější ohřev elektrický, s napájením ze stávající distribuční kabelové sítě nn PRE. Z hlavního rozváděče ŽST přes podružný elektroměr, bude napojen nový venkovní pilířový rozváděč R-EOv. Od pilířového rozváděče budou napájeny výměny č. 2 na zhlaví směr Praha a výměna č. 6 na zhlaví směr Hostivice. Pro případné rozšíření o výměny č. 1 a č. 7 bude ponechána kabelová a výkonová rezerva.

Ovládání EOv bude z ovládací skříně s napojením od rozvodnice se zajištěnou sítí (řeší SO 5-21-31) v technologické budově na hostivickém zhlaví s možností místního ovládání v návaznosti na automatický provoz se zapojením do systému (pomocí sdělovacího kabelu) pro ovládání a monitorování stavu EOv od vlakového dispečera v Praze.

Měření spotřeby EOv vůči PRE bude společné s ostatní spotřebou železniční stanice, vývod pro EOv bude měřen podružně pro potřeby SŽDC. Instalovaný výkon EOv: 11,8 kW, (23,6 kW včetně rezerv pro výměny č. 1 a 7).

SO 5-34-51 ŽST Praha Stodůlky, EOv

Původně byla ŽST opatřena EOv. Tento ohřev byl demontován.

Dle technickoekonomického porovnání různých způsobů ohřevu výměn (plyn, distribuce) byl vyhodnocen jako nejvýhodnější ohřev elektrický, s napájením ze stávající uživatelské trafostanice TS 4329. Z hlavního rozváděče stávající trafostanice, přes podružný elektroměr a dále venkovní pilíř EOv, budou na obě zhlaví ve společných výkopech položeny napájecí kabely pro topnice EOv. Současně s napájecími kabely bude do místa výpichu sdělovacího traťového kabelu položen ovládací kabel. Z rozváděče EOv v pilíři budou napájeny výměna č. 1 na zhlaví směr Praha a výměna č. 2 na zhlaví směr Hostivice. Pokud budou původně položené napájecí kabely dohledány a shledány funkčními, bude provedeno jejich naspojování a využití pro nové řešení EOv.

Ovládání EOv bude z nové ovládací skříně s napojením od rozvodnice se zajištěnou sítí (řeší SO 5-21-51) v technologické budově (nový objekt) na hostivickém zhlaví s možností místního ovládání v návaznosti na automatický provoz se zapojením do systému (pomocí sdělovacího kabelu) pro ovládání a monitorování stavu EOv od vlakového dispečera v Praze.

Měření spotřeby EOv vůči PRE bude společné s ostatní spotřebou ŽST, vývod pro EOv bude měřen podružně pro potřeby SŽDC. Instalovaný výkon EOv: 11,8 kW.

SO 5-34-71 ŽST Praha Zličín, EOv

Stávající ŽST není opatřena ohřevem výhybek. Dle technickoekonomického porovnání různých způsobů ohřevu výměn (plyn, distribuce) byl vyhodnocen jako nejvýhodnější ohřev elektrický, s napájením ze stávající distribuční kabelové sítě nn PRE. Z nového (v rámci SO 5-36-71) hlavního rozváděče ŽST přes podružný elektroměr, bude do rozváděče R-EOv uvnitř výpravní budovy (VB) zatažen napájecí kabel typu AYKY. Od rozváděče ve VB budou napájeny výměny č. 1 a 2 na zhlaví směr Praha a výměny č. 10, 12, 13 na zhlaví směr Hostivice.

Ovládání EOv bude z ovládací skříně s napojením od rozvodnice se zajištěnou sítí (řeší SO 5-21-71) z rekonstruované technologické budovy na hostivickém zhlaví s možností místního ovládání v návaznosti na automatický provoz se zapojením do systému (pomocí sdělovacího kabelu) pro ovládání a monitorování stavu EOv od vlakového dispečera v Praze.

Měření spotřeby EOv vůči PRE bude společné s ostatní spotřebou ŽST, vývod pro EOv bude měřen podružně pro potřeby SŽDC.

Rozsah počtu ohřívání výměn je koordinován s požadavky dopravní technologie a zabezpečovacího zařízení. Instalovaný výkon EOv: 29,5 kW.

E.3.6 Rozvody vn, nn, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů

V rámci přípravné dokumentace stavby (DÚR): „Rekonstrukce zabezpečovacího zařízení Praha Smíchov – Hostivice“ vyplynula potřeba úprav a vybudování následných částí silnoproudého zařízení.

SO 5-36-11 ŽST Praha Žvahov, úprava rozvodu nn a osvětlení

Stávající osvětlení nástupišť stanice je 50 – 100 W výbojkovými svídky na sadových ocelových stožarcích, ostatní plochy na obou zhlavích jsou opatřeny stožáry typu JŽ. Kabelové rozvody jsou v zemi, v různém rozsahu poškozeny, či chybějí, kabely převážně s hliníkovými jádry. Část stávajícího osvětlení (sadové stožárky) u koleje č. 1 je funkční, osvětlení ze stožárů JŽ na Prahu není v provozu, ve směru na Hostivice je odpojené.

Nové osvětlení nebude řešeno, provede se oprava výzbroje stávajících sadových stožárků, výměna osvětlovacích těles a pokládka chybějících napájecích kabelů mezi svídky. Z úsporných důvodů nebudou nefunkční stávající stožáry JŽ demontovány.

Osvětlení nástupišť bude ponecháno stávající. Ovládání osvětlení bude původní, místní, pomocí soumrakového spínače. Dálkové ovládání se z úsporných důvodů neřeší.

Napěťová soustava: 3PEN ~50Hz, 3x400/230V – TNC.

Stávající instalovaný/soudobý příkon: 10/6 kW, nový instalovaný/soudobý příkon vč. EOv: 42,5/34,5 kW.

Požadované zvýšení příkonu bude zajištěno zvýšením dohodnutého příkonu na nn straně velkoodběru (trafo 100 kVA). Napájení zabezpečovacího zařízení přejezdu v km 4,090 (kabel AYKY 4x50) zůstane bez úprav, pouze se provede odbočení s napojením nového sdělovacího radiozařízení (BTS). Tento kabel bude v místě křížení a souběhu s vodovodní přípojkou uložen do chráničky.

SO 5-36-21 Praha Konvářka, úprava rozvodu nn PRE

Pro napájení nového sdělovacího radiozařízení v lokalitě Konvářka (km 6,49) bude provedena úprava stávajícího kabelového rozvodu nn PRE. Stávající kabelové vedení typu AYKY 3x240+120 z TS 3889 bude v blízkosti nově navrhovaného odběru (stanoviště BTS) přerušeno, volný konec zatažen do nového pilíře s pojistkovou skříní a současně bude z druhé strany do skříně položen nový kabel AYKY 3x240+120 přímo z vývodového nn rozváděče PRE v TS 3889. Skříň bude sloužit pro napojení nového odběru, viz. SO 5-36-22. Odebíraný příkon: 5 kW.

Délka kabelové trasy: 10 m.

SO 5-36-22 Praha Konvářka , přípojka nn

Pro nové sdělovací zařízení BTS bude provedena nn kabelová přípojka. Přípojka bude řešena z nedaleké nové kabelové skříně PRE (řeší SO 5-36-21). Kabel napojený do pojistek v pilíři bude položen směrem na pozemek dráhy kde bude osazen elektroměrový pilíř. Z elektroměrového pilíře bude napojena rozvodná skříň pro sdělovací zařízení.

Nový instalovaný/soudobý příkon: 5/3 kW.

Délka přípojky: 10 m.

SO 5-36-23 Přejezd v km 7,139, úprava přípojky a rozvodu nn

Stávající přejezd Dívčí hrady je napojen z betonového sloupku kabelem CYKY 2x4. Kabel přípojky nn (za elektroměrovým rozváděčem) je ukončen v objektu zabezpečovacího zařízení.

Při rekonstrukci zabezpečovacího zařízení bude upraveno vydrátování v elektrorozváděči a provedena nová kabelová přípojka do místa nově situovaného objektu přejezdového zařízení. Jištění před elektroměrem zůstává bez úprav.

Délka nové přípojky: 30 m.

SO 5-36-31 ŽST Praha Jinonice, úprava rozvodu nn a osvětlení

Stávající osvětlení nástupiště u výpravní budovy ŽST Praha Jinonice je 100 W výbojkovými svítidly na dvou sadových betonových stožárcích, ostatní plochy na obou zhlavích jsou zčásti osvětleny svítidly na dřevěných stožárech. Kabelové rozvody jsou v zemi, v různém rozsahu poškození, či chybějí, kabely převážně s hliníkovými jádry. Část rozvodu nn a osvětlení je provedeno jednofázově závěsným drátovým vedením. Osvětlení přístupu z ulice je nástěnnými výbojkovými svítidly na fasádě výpravní budovy (VB).

Stávající nástupiště nebude upravováno. Rekonstrukcí zabezpečovacího a sdělovacího zařízení se nepředpokládá dotčení stávajících kabelových rozvodů a osvětlovacích stožárů. Pouze budou demontovány 2 stávající dřevěné stožárky.

S ohledem na nové situování nástupiště ve směru na Hostivice bude v nové poloze řešeno nové osvětlení. Nové osvětlení bude řešeno ze sklopných osvětlovacích stožárů výšky 12 m, budou osazena svítidla 150 W. Od nové kabelové skříně na nové technologické budově bude položen napájecí kabel do nového pilíře osvětlení, který bude v blízkosti nového nástupiště. V pilíři osvětlení bude ovládán okruh osvětlení nástupiště. Osvětlení nástupiště bude řešeno dle požadavku platné ČSN. Ovládání osvětlení bude místní pomocí soumrakového spínače s hodinami s možností budoucího ovládání z dopravního dispečinku. Přenos povelů a zpětná signalizace činnosti se předpokládá pomocí DOOS po rezervovaných párech traťového sdělovacího kabelu.

Stávající instalovaný/soudobý příkon: 36/25 kW, nový instalovaný/soudobý příkon vč. EOv: 75,5/56,5 kW.

Požadované zvýšení příkonu bude zajištěno zvýšením stávajícího jištění z 3x32A na 3x80A. Současně bude provedena vnitřní rekonstrukce páteřního nn rozvodu ve stávající výpravní budovy (VB) včetně úprav na hlavní domové vedení (HDV) od přípojkové skříně (SP5 PRE). Bude provedena rekonstrukce elektroměrového rozváděče pro osazení nového jištění. Od venkovní kabelové skříně nn rozvodu na VB bude provedeno napojení nové technologické budovy a zařízení EOv.

SO 5-36-41 Zastávka Praha Cibulka, přípojka nn

Pro nové zabezpečovací zařízení přechodu pro pěší a nové sdělovací zařízení bude provedena nn kabelová přípojka. Přípojka bude řešena z nedaleké nové kabelové skříně PRE (řeší SO 5-36-42). Kabel napojený do pojistek v pilíři bude položen směrem ke zpevněné ploše poblíž stávajícího nástupiště a zde ukončen na pozemku dráhy v elektroměrovém pilíři. Z elektroměrového pilíře bude napojena rozvodná skříň s podružným elektroměrem pro napájení PZD a proveden vývod pro napojení sdělovacího zařízení. Osvětlení zastávky nebude řešeno.

Nový instalovaný/soudobý příkon: 3/2 kW.

SO 5-36-42 Praha Jinonice, ul. Na Výši, úprava rozvodu nn PRE

Pro napájení nových drážních odběrů v lokalitě zastávky Praha Cibulka bude provedena úprava stávajícího kabelového rozvodu nn. Stávající kabelové vedení typu AYKY podchází pod trať v souběhu s přechodem pro pěší a pokračuje do ulice Na Výši. Kabel bude v poloze na drážním pozemku naspojován a zatažen do nové kabelové skříně. Skříň bude sloužit pro napojení nových odběrů, viz. SO 5-36-41. Odebíraný příkon: 3 kW.

SO 5-36-51 ŽST Praha Stodůlky, úprava rozvodu nn a osvětlení

Stávající osvětlení nástupiště stanice je 50 – 100 W výbojkovými svítidly na sadových betonových stožárcích, ostatní plochy na obou zhlavích jsou opatřeny stožáry typu JŽ. Kabelové rozvody jsou v zemi, v různém rozsahu poškození, či chybějí, kabely jsou převážně s hliníkovými jádry. Část stávajícího osvětlení nástupiště (sadové stožárky) u koleje č. 2 a z části u koleje č. 1 je funkční, osvětlení ze stožárů JŽ není v provozu, je odpojeno.

Stávající nástupiště nebude upravováno. Rekonstrukcí zabezpečovacího a sdělovacího zařízení se nepředpokládá dotčení stávajících kabelových rozvodů a osvětlovacích stožárů.

Nové osvětlení nebude řešeno, provede se oprava výzbroje stávajících sadových stožárků, případně výměna osvětlovacích těles a pokládka nefunkčních napájecích kabelů mezi svítidly.

Osvětlení nástupišť bude ponecháno stávající. Ovládání osvětlení bude místní stávající pomocí soumrakového spínače. Dálkové ovládání není řešeno.

Pro nový technologický objekt (zabezpečovací a sdělovací zařízení) bude provedena kabelová přípojka nn ukončená v přípojkové skříni.

Stávající instalovaný/soudobý příkon: 3/3 kW, nový instalovaný/soudobý příkon vč. EOv: 34/28 kW.

Požadované zvýšení příkonu bude zajištěno zvýšením dohodnutého příkonu na nn straně velkoodběru TS 4329.

SO 5-36-71 ŽST Praha Zličín, úprava rozvodu nn a osvětlení

Stávající osvětlení nástupiště u výpravní budovy v ŽST Praha Zličín je 250 – 400 W výbojkovými svítidly na ocelových stožárech typu JŽ, obě zhlaví jsou osvětlena též svítidly na stožárech. Kabelové rozvody jsou v zemi, kabely jsou převážně s hliníkovými jádry. Osvětlení přístupu z ulice je nástěnnými výbojkovými svítidly na fasádě VB.

S ohledem na nové situování nástupiště v nové poloze bude řešena úprava stávajícího a zčásti řešeno nové osvětlení. Stávající hlavní rozváděč bude upraven pro napojení z nového hlavního rozváděče, který bude umístěn vedle. Z tohoto nového hlavního rozváděče se napojí nový venkovní kabelový rozvod, původní hlavní rozváděč a nová zařízení a rozvody ve výpravní budově. Z rozváděče budou položeny nové kabely k novým osvětlovacím stožárům. Nově instalované osvětlovací stožáry pro nástupiště budou sklopné, výšky 12 m, se svítidly 150 W. Vedle rozváděče osvětlení bude osazen ovládací panel pro okruh osvětlení nástupišť. Osvětlení nástupišť bude řešeno dle požadavku ČSN. Ovládání bude místní pomocí soumrakového spínače s hodinami s možností budoucího ovládání z dopravního dispečinku. Přenos povelů a zpětná signalizace činnosti se předpokládá pomocí DOOS po rezervovaných párech traťového sdělovacího kabelu.

Stávající instalovaný/soudobý příkon: 29/23 kW, nový instalovaný/soudobý příkon vč. EOv: 102/86 kW.

Požadované zvýšení příkonu bude zajištěno zvýšením stávajícího jističní z 3x50A na 3x125A. Současně bude provedena vnitřní rekonstrukce páteřního nn rozvodu ve stávající VB včetně úprav na hlavní domové vedení (HDV) od přípojkové skříně (SP5 PRE). Bude provedena úprava elektroměrového rozváděče pro osazení nového jističní.

Od venkovní kabelové skříně nn rozvodu na výpravní budově (VB) bude provedeno napojení nové technologické budovy a zařízení EOv.

SO 5-36-91 ŽST Praha Hostivice, úprava rozvodu nn

V blízkosti stávající výpravní budovy bude v rámci zabezpečovacího zařízení instalován technologický kontejner. Pro napájení kontejneru bude od stávajícího hlavního rozváděče ve výpravní budově (VB) provedena kabelová přípojka nn. Kabel bude veden uvnitř VB a následně zemí do kontejneru. Odběr bude podružně měřen. Na opačné straně budovy bude nové sdělovací zařízení. Pro toto zařízení bude řešena nová kabelová přípojka dl. 10 m. Celková délka přípojek vně budovy: 25 m.

Nárůst od stávajícího instalovaného/soudobého příkonu: 8/5 kW.

Hlavní jističní pro ŽST nebude navyšováno, postačí stávající.

Vliv na ovzduší

Ke zhoršení kvality ovzduší dojde krátkodobě během realizace stavby, a to především emisemi z těžké automobilové dopravy v rámci přesunů materiálu.

Zatížení ovzduší cizorodými látkami je možno minimalizovat těmito kroky:

- koordinací stavebních prací

- koordinací přesunů stavební techniky
- optimalizací dopravních tras a vytíženosti nákladních aut
- snižováním prašnosti kropením
- udržováním techniky v čistotě a hlavně v dobrém technickém stavu

Vliv a ochrana stavby proti hluku

Ochrana před hlukem vyplývá ze zákona č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví. Podrobně ochranu před hlukem upravuje nařízení vlády č. 148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Dle tohoto nařízení jsou stanoveny limitní hodnoty pro hlukové zatížení obytné zástavby i dalších chráněných objektů následovně:

Základní hladina hluku:

- denní (6,00 – 22,00 hod.) $L_{Aeq} = 50 \text{ dB(A)}$

Pro nemocnice, lázně, školy, stavby pro bydlení a území je možná korekce +5 dB, tím se základní limit zvýší:

- denní (6,00 – 22,00 hod.) $L_{Aeq} = 55 \text{ dB(A)}$

Pro hluk v ochranném pásmu drah je možné využít další korekce +5 dB, pak jsou limitní hodnoty:

- denní (6,00 – 22,00 hod.) $L_{Aeq} = 60 \text{ dB(A)}$

Pro žel. trať je pro noční dobu navržena korekce –5 dB, tedy pro noc v ochranném pásmu dráhy:

- noc (22,00 – 6,00) $L_{Aeq} = 55 \text{ dB(A)}$

Mimo ochranné pásmo dráhy jsou přípustné hladiny hluku 55 dB(A) pro den a 50 dB(A) pro noc.

Pro vnitřní prostor obytných objektů jsou limitní hodnoty hluku 30 dB v noční době a 40 dB v denní době.

Pro posouzení akustické situace byla zpracována Hluková studie, která je přílohou č. B.3.2 této dokumentace.

Z výpočtu „Hlukové studie“ vyplývá, že odklonem dopravy po dobu cca 36 měsíců nedojde k překročení žádných limitů v ochranném pásmu ani za ochranným pásmem dráhy.

Hluk vznikající v důsledku stavební činnosti je třeba eliminovat především dobrým technickým stavem mechanismů a organizačními opatřeními.

Odpadové hospodářství

Problematika odpadového hospodářství je podrobně řešena v samostatné části projektové dokumentace B.3.3 podle právních předpisů, platných od 1.1.2002. Jedná se o zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a s ním souvisejících vyhlášek : č. 376/2001 Sb., č. 381/2001 Sb., č. 382/2001 Sb., č. 383/2001 Sb., a č. 384/2001 Sb., 237/2002 Sb.

Množství potencionálních odpadů je evidováno souhrnně pro celou stavbu podle jednotlivých PS a SO a je navržen způsob jejich využití, popřípadě odstranění. Množství uvedené v souhrnné části PD odpovídá výkazům výměr jednotlivých PS a SO.

V maximální možné míře je doporučena recyklace stavebních odpadů.

5. Zásady zajištění požární ochrany

Protipožární zabezpečení stavby je podrobně řešeno v samostatné souhrnné části dokumentace B.4 – „Požární ochrana“.

Z hlediska kodexu požární bezpečnosti staveb je provedeno hodnocení stavby jako celku. do hodnocení jsou zahrnuty všechny dotčené pozemní objekty (rekonstruované i nově navrhované). Požární bezpečnost stavby a jednotlivých objektů je řešena v souladu s požadavky platných norem a předpisů PO, zejména ČSN 73 0802, ČSN 73 0804, ČSN 73 0834 a norem navazujících. Hodnocení požární bezpečnosti dále vychází z ustanovení § 41 vyhlášky

č. 246/2001 Sb. - „Požárně bezpečnostní řešení“ a vyhlášky hl.m. Prahy č. 26/1999 Sb. - „O obecných technických požadavcích na výstavbu v hl.m. Praze“.

Posuzovaná stavba a úpravy objektů navržené v rámci této stavby, splňují základní požadavky požární bezpečnosti staveb ve smyslu platných norem a předpisů PO. Stavbou není ohrožena požární bezpečnost stávajících objektů a technologických zařízení a nevznikají nároky na vybavení zasahujících hasičských jednotek jinými druhy hasebních látek, než která jsou běžně používána, ani nevznikají požadavky na vybavení těchto jednotek speciální mobilní technikou.

Případný hasební zásah bude provádět JPO Hasičské záchranné služby ČD Praha nebo příslušný veřejný útvar Hasičského záchranného sboru, případně další přizvané jednotky v souladu se stupněm poplachu. JPO HZS ČD je oprávněna na základě změny č. 1 k normě ČSN 34 3109 provádět vypnutí trolejového vedení (krytí nesjízdného místa).

6. Bezpečnost práce

Základní povinností účastníků výstavby z hlediska bezpečnosti práce je dodržovat Vyhl. Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 324/90 Sb. z 31.07.1994 O bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích a Zákoník práce č.65/1965 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Při realizaci objektů je nutno v plné míře respektovat Technické kvalitativní podmínky staveb Českých drah (Praha 2000 – včetně změn 1-4) a je nutno dodržovat všechny platné směrnice, předpisy a normy ČSN včetně dodržování předpisů o bezpečnosti a ochraně zdraví pracujících. Zvláštní důraz se klade na dodržování bezpečnostních předpisů při manipulaci s veškerými mechanickými prostředky a při práci v blízkosti zavěšených břemen.

Všichni zaměstnanci musí být prokazatelně školeni z bezpečnostních předpisů, především z OP 16 z roku 1997 a souvisejících norem a předpisů. Především je nutno upozornit na práce v blízkosti trakčního vedení, práce v blízkosti provozované tratě a práce na strojích.

Pro obsluhu a práci na elektrických zařízeních platí ČSN 343100 a na trakčním vedení ČSN 34 3109.

Při provozu na železničních tratích a používání železničních zařízení v definitivním i provizorním stavu je nutné dodržet TNŽ a dopravní a návěštní předpisy.

Stavební činnost bude probíhat při zachování drážního a automobilového provozu. Z toho důvodu je třeba zajistit poučení všech pracovníků, vybavení pracovníků ochrannými pomůckami, zajistit trvalé spojení mezi pracovišti a pověřeným pracovištěm dráhy a DI Policie ČR. V místech, kde bude možný přístup veřejnosti ke staveništi nebo kde bude povolen pohyb v obvodu staveniště, bude třeba zajistit bezpečné provádění prací a bezpečnost veřejnosti zajistit organizačně i technicky (provizorní oplocení, vymezení pásu území a času pro průjezd staveništem, staniční řád ap.).

Zvýšenou pozornost je třeba věnovat pracím v blízkosti vedení, zvláště v případech, kdy není možnost zjistit před zahájením prací jejich přesnou polohu. Pokud nespecifikovali správci zařízení způsob provádění prací již v rámci zpracování projektu stavby (viz. dokladová část), musí být v blízkosti sítí dodržován následující postup:

- Před zahájením prací bude přizván správce (uživatel) zařízení, aby potvrdil jeho existenci, upřesnil nebo vytýčil jeho polohu a dal souhlas s prováděním prací na svém zařízení nebo v jeho blízkosti. Současně zajistí v případě potřeby v místě staveniště vypnutí zařízení z provozu.
- Při pracích v prostoru, kde je zařízení pod napětím, je nutno dodržovat příkaz "B" a zajistit trvalý dozor nad prováděním prací.
- Při pracích, kde hrozí nebezpečí střetu s jinými sítěmi, se přizpůsobí technologie provádění charakteru ohrožení.
- Přeložky a úpravy sítí se provedou podle instrukcí správců.

- Odkryté sítě je nutno zajistit proti poškození a odcizení.
- Práce a dozor v prostoru dráhy mohou provádět pouze pracovníci poučení a seznámení s provozem a příslušnými bezpečnostními předpisy.

7. Návrh řešení pro užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu a orientace

Přístupnost a užívání stavby se týká všech cestujících, včetně zdravotně postižených osob se sníženou schopností pohybu a orientace, tj. osob se ztrátou, nebo omezenou schopností zraku, sluchu a pohybu. K postiženým řadíme i průvodce s dětskými kočárky, malé děti, staré lidi, těhotné ženy a dočasně postižené.

Bezbariérová přístupnost a užívání stavby je řešena:

- pro cestující s omezenou schopností pohybu
- pro cestující s omezenou schopností orientace

Bezbariérová přístupnost cestujících pohybově postižených

Přístupnost stavby pro těžce pohybově postižené je úrovnový přístup bez prahu a překonání nutných výšek pomocí ramp či výtahu s úpravou pro zdravotně postižené, popřípadě vertikálně zdvihací plošiny.

Stavební úpravy jsou navrhovány jen pro upravované části železničních stanic jichž se týká výstavba nových nástupišť. Neupravované části, např. stávající výpravní budovy apod., zůstanou ve stávajícím stavu, bez úprav.

ŽST Praha Jinonice

Přístup na nové vnější nástupiště je zajištěn ze stávající komunikace. Pro bezbariérový přístup na nástupiště jsou navržena krátká bezbariérová rampa.

ŽST Praha Zličín

Přístup na nové vnější nástupiště je zajištěn úrovnově přes koleje, který je chráněn cestovým návěstidlem. Pro bezbariérový přístup na nástupiště jsou vybudovány krátké přístupové rampy.

Bezbariérová přístupnost cestujících s omezenou schopností orientace

Pro orientaci, podle stupně postižení, používá cestující k získání informací zbytky zraku, hmat a sluch. Silně slabozrací využívají přednostně zásady pro nevidomé a slabozrací pak i další orientaci např. na vodících liniích kontrastních barev.

Všechna nová nástupiště v stanicích přístupné cestujícím budou opatřeny reliéfním a barevným značením zajišťující bezpečný pohyb cestujících s omezenou schopností orientace.

8. Popis vlivu stavby na životní prostředí

Stavba „Rekonstrukce zabezpečovacího zařízení Praha Smíchov - Hostivice“ dle vyjádření Ministerstva životního prostředí (dokladová část H.3, vyjádření č. 13) není záměrem ve smyslu zákona č. 100/2001 Sb. O posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění.

Vliv stavby na životní prostředí je popsán v samostatné části dokumentace B.3 – „Vliv stavby na životní prostředí“.

9. Návrh řešení ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Stavba není ovlivněna negativními účinky vnějšího prostředí.

10. Civilní ochrana

V rámci stavby se nezřizuje ani neruší žádné zařízení CO.

11. Výjimky z norem a předpisů

Snahou bylo navrhnout přípravnou dokumentaci v souladu se zákonem č. 266/1994 Sb. O drahách, vyhláškou č. 173/1995 Sb., kterou se vydává dopravní řád drah, vyhláškou č. 242/1996, kterou se mění a doplňuje vyhláška č. 176/1995 Sb., vyhláškou č. 177/1995 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah ve znění vyhlášky č. 243/1996 Sb. a vyhlášky č. 346/2000 Sb. a v souladu s vyhláškou č. 174/1994 Sb.

Přípravná dokumentace je rovněž zpracovaná v souladu s příslušnými technickými normami (ČSN, TNŽ), předpisy, výnosy a vzorovými listy ČD. Navržená technická řešení a postupy respektují Technické kvalitativní podmínky staveb, schválené ČDVR DDC č.j. TÚDC – 10351/1998.

12. Seznam provozních souborů (PS) a stavebních objektů (SO)

D. Technologická část (PS)

D.1 Železniční zabezpečovací zařízení

D.1.1 Staniční zabezpečovací zařízení

PS 5-11-01	ŽST Praha Smíchov, úprava SZZ
PS 5-11-11	ŽST Praha Žvahov, SZZ
PS 5-11-31	ŽST Praha Jinonice, SZZ
PS 5-11-51	ŽST Praha Stodůlky, SZZ
PS 5-11-71	ŽST Praha Zličín, SZZ
PS 5-11-91	ŽST Hostivice, úprava SZZ

D.1.2 Traťové zabezpečovací zařízení (TZZ)

PS 5-12-01	Praha Smíchov - Praha Žvahov, TZZ
PS 5-12-21	Praha Žvahov - Praha Jinonice, TZZ
PS 5-12-41	Praha Jinonice - Praha Stodůlky, TZZ
PS 5-12-61	Praha Stodůlky - Praha Zličín, TZZ
PS 5-12-81	Praha Zličín - Hostivice, TZZ

D.1.5 Dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení (DOZ)

PS 5-15-95	Praha Žvahov - Praha Zličín, úsekové ovládání
------------	---

D.2 Železniční sdělovací zařízení

D.2.1 Kabelizace (místní, dálková) včetně přenosových systémů

PS 5-21-11	ŽST Praha Žvahov, místní kabelizace
PS 5-21-31	ŽST Praha Jinonice, místní kabelizace
PS 5-21-51	ŽST Praha Stodůlky, místní kabelizace
PS 5-21-71	ŽST Praha Zličín, místní kabelizace
PS 5-21-91	ŽST Hostivice, úprava místní kabelizace
PS 5-21-95	Praha Smíchov - Hostivice, DOK a TK
PS 5-21-96	Praha Smíchov - Hostivice, úprava stávajícího TK
PS 5-21-97	Praha Smíchov - Hostivice, úprava stávajícího DOK ČD-T
PS 5-21-98	Praha Smíchov - Hostivice, přenosový systém

D.2.2 Vnitřní sdělovací zařízení (vnitřní instalace, ITZ, EPS, EZS, atd.)

PS 5-22-11	ŽST Praha Žvahov, ITZ
PS 5-22-12	ŽST Praha Žvahov, ASHS
PS 5-22-13	ŽST Praha Žvahov, EZS
PS 5-22-31	ŽST Praha Jinonice, ITZ
PS 5-22-32	ŽST Praha Jinonice, ASHS
PS 5-22-33	ŽST Praha Jinonice, EZS
PS 5-22-34	ŽST Praha Jinonice, sdělovací zařízení
PS 5-22-51	ŽST Praha Stodůlky, ITZ
PS 5-22-52	ŽST Praha Stodůlky, ASHS
PS 5-22-53	ŽST Praha Stodůlky, EZS
PS 5-22-71	ŽST Praha Zličín, ITZ
PS 5-22-72	ŽST Praha Zličín, ASHS

PS 5-22-73	ŽST Praha Zličín, EZS
PS 5-22-74	ŽST Praha Zličín, sdělovací zařízení
PS 5-22-91	ŽST Hostivice, telefonní zapojovač
PS 5-22-92	ŽST Hostivice, ASHS
PS 5-22-93	ŽST Hostivice, EZS

D.2.3 Informační zařízení (rozhlas pro cestující, informační a kamerový systém)

PS 5-23-11	ŽST Praha Žvahov, kamerový systém
PS 5-23-12	ŽST Praha Žvahov, rozhlasové zařízení
PS 5-23-31	ŽST Praha Jinonice, kamerový systém
PS 5-23-32	ŽST Praha Jinonice, rozhlasové zařízení
PS 5-23-41	Zast. Praha Cibulka, rozhlasové zařízení
PS 5-23-51	ŽST Praha Stodůlky, kamerový systém
PS 5-23-52	ŽST Praha Stodůlky, rozhlasové zařízení
PS 5-23-71	ŽST Praha Zličín, kamerový systém
PS 5-23-72	ŽST Praha Zličín, rozhlasové zařízení
PS 5-23-73	ŽST Praha Zličín, informační systém

D.2.4 Rádiové spojení (TRS, SOE, GSM-R)

PS 5-24-95	Praha Smíchov - Hostivice, MRTS
PS 5-24-96	Praha Smíchov - Hostivice, GSM-R

E. Stavební část (SO)

E.1 Inženýrské objekty

E.1.1 Železniční svršek a spodek

SO 5-11-11	ŽST Praha Žvahov, železniční svršek
SO 5-11-31	ŽST Praha Jinonice, železniční svršek
SO 5-11-32	ŽST Praha Jinonice, železniční spodek
SO 5-11-51	ŽST Praha Stodůlky, železniční svršek
SO 5-11-71	ŽST Praha Zličín, železniční svršek
SO 5-11-95	Praha Smíchov - Hostivice, vystrojení trati

E.1.2 Nástupiště

SO 5-12-31	ŽST Praha Jinonice, nástupiště
SO 5-12-71	ŽST Praha Zličín, nástupiště

E.1.3 Železniční přejezdy

SO 5-13-31	Přechod pro pěší v ev. km 8,748
SO 5-13-81	Železniční přejezd v ev. km 15,972

E.1.5 Ostatní inženýrské objekty (inženýrské sítě)

SO 5-15-31	ŽST Praha Jinonice, úpravy a ochrana metalických rozvodů MK a DK Telefonica O2
SO 5-15-32	ŽST Praha Jinonice, úpravy a ochrana optických rozvodů DOK Telefonica O2
SO 5-15-33	ŽST Praha Jinonice, úpravy a ochrana metalických rozvodů PRE
SO 5-15-35	ŽST Praha Jinonice, úpravy a ochrana kabelů nn PRE
SO 5-15-36	ŽST Praha Jinonice, úpravy a ochrana kabelů vn 22kV PRE
SO 5-15-51	ŽST Praha Stodůlky, úpravy a ochrana metalických rozvodů MK Telefonica O2

E.1.6 Ostatní inženýrské objekty (voda, plyn, kanalizace)

SO 5-16-31	ŽST Praha Jinonice, přípojka vodovodu do technologické budovy
SO 5-16-32	ŽST Praha Jinonice, kanalizace
SO 5-16-33	ŽST Praha Jinonice, přeložky kanalizací PVS a.s.
SO 5-16-34	ŽST Praha Jinonice, přeložka vodovodu PVS a.s.

E.2 Pozemní stavební objekty

E.2.1 Pozemní stavební objekty

SO 5-21-11	ŽST Praha Žvahov, stavební úpravy technologické budovy
SO 5-21-31	ŽST Praha Jinonice, novostavba technologické budovy
SO 5-21-32	ŽST Praha Jinonice, přístřešek pro cestující
SO 5-21-51	ŽST Praha Stodůlky, novostavba technologické budovy

SO 5-21-71	ŽST Praha Zličín, stavební úpravy technologické budovy
SO 5-21-72	ŽST Praha Zličín, stavební úpravy ve VB
SO 5-21-91	ŽST Hostivice, stavební úpravy ve VB

E.3 Trakční a energetická zařízení

E.3.4 Ohřev výměn (elektrický - EOv, plynový - POv)

SO 5-34-11	ŽST Praha Žvahov, EOv
SO 5-34-31	ŽST Praha Jinonice, EOv
SO 5-34-51	ŽST Praha Stodůlky, EOv
SO 5-34-71	ŽST Praha Zličín, EOv

E.3.6 Rozvody vn, nn, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů

SO 5-36-11	ŽST Praha Žvahov, úprava rozvodu nn a osvětlení
SO 5-36-21	Praha Konvářka, úprava rozvodu nn PRE
SO 5-36-22	Praha Konvářka, přípojka nn
SO 5-36-23	Přejezd v km 7,139, úprava přípojky a rozvodu nn
SO 5-36-31	ŽST Praha Jinonice, úprava rozvodu nn a osvětlení
SO 5-36-41	Zastávka Praha Cibulka, přípojka nn
SO 5-36-42	Zastávka Praha Cibulka, ul. na Výši, úprava rozvodu nn PRE
SO 5-36-51	ŽST Praha Stodůlky, úprava rozvodu nn a osvětlení
SO 5-36-71	ŽST Praha Zličín, úprava rozvodu nn a osvětlení
SO 5-36-91	ŽST Praha Hostivice, úprava rozvodu nn

Vypracoval: Ing. Lastovecký Peter, SUDOP PRAHA a.s., září 2008

Příspěvky do části B.1 – Souhrnná technická zpráva vypracovali:

- p. Zdeněk Pacholík – železniční zabezpečovací zařízení
- p. Hůla Vladislav – železniční sdělovací zařízení
- Ing. Mechl Michal – železniční svršek, železniční spodek, nástupiště a přejezdy
- P. Hůla Vladislav – ostatní inženýrské objekty (sdělovací zařízení)
- Ing. Košar Karel – ostatní inženýrské objekty (silnoproudá zařízení)
- Ing. Dobeš Martin – ostatní inženýrské objekty (voda, kanalizace)
- Ing. Řežábková Věra – pozemní objekty
- Ing. Košar Karel – trakční a energetická zařízení