



Spolufinancováno Nástrojem Evropské unie pro propojení Evropy

Projekt „Rekonstrukce ŽST Praha-Smíchov“ je spolufinancovaný Evropskou unií z programu Nástroj pro propojení Evropy (CEF)

Za tuto publikaci odpovídá pouze její autor. Evropská unie nenes odpovědnost za jakékoli využití Informací v ní obsažených.

Číslo změny:	Obsah změny:	Datum změny:
01	Kompletní PDPS po připomínkách	11/2022
02	-	-
03	-	-

Investor:



Správa železnic, státní organizace
Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1

Stavební správa západ
Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9

Společnost "SP+SEU_ŽST Smíchov_DSP, AD"



Správce:



SUDOP PRAHA a.s.
Olšanská 1a, 130 80 Praha 3
tel.: +420 267 094 111
e-mail: praha@sudop.cz

Vedoucí týmu:

ING. MICHAL MEČL

Specialista profese:

ING. EVA SYROVÁ

Středisko:

ŽELEZNIČNÍCH TRATÍ A UZLŮ

Vedoucí střediska:

ING. JIŘÍ SYROVÝ

Odpovědný projektant SO, IO, PS:

ING. EVA SYROVÁ

Vypracoval:

ING. ONDŘEJ STEINER

Kontroloval:

ING. MICHAL MEČL

Název akce:

REKONSTRUKCE ŽST PRAHA-SMÍCHOV
I. ETAPA - SNESENÍ ČÁSTI KOLEJIŠTĚ ŽST PRAHA-SMÍCHOV,
OBVODU SPOLEČNÉHO NÁDRAŽÍ

Číslo smlouvy:

19 108 201

Projektový stupeň:

PDPS

Část:

ŽELEZNIČNÍ SVRŠEK A SPODEK
SO 30-10-01.1 ŽST PRAHA-SMÍCHOV, OBVOD SPOLEČNÉHO
NÁDRAŽÍ, ŽELEZNIČNÍ SVRŠEK, DEMONTÁŽE

Datum:

10/2022

Číslo části:

D.2.1.1.1

Název přílohy:

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Měřítka:

Počet formátů:

-

Číslo přílohy:

1.001

SUDOP PRAHA a.s.
Projektová, inženýrská a konzultační firma
Středisko 201 - žel.tratí a uzlů

TECHNICKÁ ZPRÁVA

STAVBA:

REKONSTRUKCE ŽST PRAHA-SMÍCHOV

STUPEŇ DOKUMENTACE:

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY (PDPS)

STAVEBNÍ OBJEKT:

SO 30-10-01.1 ŽST Praha-Smíchov, obvod společného nádraží,
železniční svršek, demontáže

Obsah:

1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY.....	7
2	ZÁKLADNÍ ÚDAJE	9
2.1	ÚVOD	9
2.2	PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ	10
2.2.1	Výchozí podklady předané investorem.....	10
2.2.2	Geotechnické podklady	10
2.2.3	Geodetické a mapové podklady	10
2.2.4	Další podklady	10
2.2.5	Koordinace se souběžnými a navazujícími stavbami.....	10
2.3	POLOHOVÝ SYSTÉM.....	11
2.4	ROZSAH ÚSEKU A STANIČENÍ	11
2.4.1	Rozsah úseku	11
2.4.2	Staničení.....	11
3	ZHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ PRŮZKUMŮ	12
3.1	GEOTECHNICKÝ PRŮZKUM	12
3.2	GEOMORFOLOGIE	12
3.3	GEOLOGIE.....	12
3.4	HYDROGEOLOGIE	12
3.5	TŘÍDY TĚŽITELNOSTI	13
3.6	OVĚŘENÍ INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ.....	15
3.7	PŘEDKATEGORIZACE MATERIÁLŮ ŽELEZNIČNÍHO SVRŠKU	15
4	POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU, VYUŽITÍ STÁVAJÍCÍCH OBJEKTŮ	16
4.1	STÁVAJÍCÍ STAV	16
4.1.1	Železniční svršek	16
4.1.2	Železniční spodek.....	21
4.2	VYUŽITÍ STÁVAJÍCÍCH OBJEKTŮ.....	21
4.2.1	Kolejový rošt a výhybky	21
4.2.2	Kolejové lože.....	21
4.2.3	Kontaminace podloží.....	22
5	DEMONTÁŽE.....	26
5.1	ROZSAH DEMONTÁŽÍ.....	26
5.1.1	Koleje.....	26
5.1.2	Výhybky	27
6	NOVÉ KONTRUKCE.....	28
6.1	MATERIÁL ŽELEZNIČNÍHO SVRŠKU	28
6.2	LIS	28
7	ŽELEZNIČNÍ SPODEK.....	29
7.1	OBEČNÉ ZÁSADY DĚLENÍ VÝMĚR	29
7.2	OSTATNÍ.....	29
7.2.1	Kabelové trasy.....	29
8	SOUVISEJÍCÍ PS A SO	29
9	ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	29
10	VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	29
11	BEZPEČNOST PRÁCE PŘI REALIZACI STAVBY.....	30
12	ZÁVĚR	30

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

Stavba:	Rekonstrukce ŽST Praha-Smíchov
Stupeň dokumentace:	Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)
Charakteristika stavby:	Liniová železniční stavba, modernizace železniční trati
Číslo ISPROFOND:	5113520020
Číslo SoD objednatele:	E618-S-1510/2019/PH
Číslo SoD zhotovitele:	19 108 201
Místo stavby:	Železniční trať 0201 Praha hl. n. – Praha-Smíchov Železniční trať 0202 Praha-Smíchov – Plzeň hl. n. Železniční trať 0711 Praha-Smíchov společné nádraží – Hostivice Železniční trať 0741 Praha-Smíchov - Středokluky (27,129 TÚ 0742) Železniční trať 1701 České Budějovice – Praha hl. n. Železniční trať 1703 Praha-Vršovice – Praha-Vyšehrad
Trať dle Prohlášení o dráze 2019	Praha hl. n. – Praha-Smíchov a Praha-Smíchov – Praha-Radotín (dle KJŘ 171 Praha - Beroun) Praha-Vršovice – Praha-Vyšehrad (dle KJŘ 122 Praha – Hostivice – Rudná u Prahy) výše uvedené tratě jsou součástí dráhy celostátní evropského významu (E) Praha-Smíchov sev. zhl. – Praha-Smíchov spol. n. a Praha-Smíchov – Na Knížecí – Hostivice (dle KJŘ 122 Praha – Hostivice – Rudná u Prahy) obě tratě jsou součástí ostatní dráhy celostátní (C) Praha-Smíchov – Beroun-Závodí (dle KJŘ 173 Praha – Rudná u Prahy – Beroun) trať je součástí dráhy regionální (R)
Kraj:	Hl. město Praha
Obec / Městská část:	Praha 5, Praha 10, Praha 2, Praha 4 a Velká Chuchle
Katastrální území:	Smíchov, Hlubočepy, Vršovice, Vinohrady, Nusle, Vyšehrad, Malá Chuchle
Pověřené městské úřady:	Praha 5, Praha 10, Praha 2, Praha 4, Praha 16
Obce s rozšířenou působností:	Hl. m. Praha
Začátek stavby:	pro železniční trať 0201 Praha hl. n. – Praha-Smíchov ve stáv. km 3,806 (nkm 3,826 732), s přesahem technologických profesí do úseku Praha hl. n. – Praha-Smíchov, Praha-Vršovice – Praha-Vyšehrad a ŽST Praha-Vršovice
Konec stavby:	pro železniční trať 0202 Praha-Smíchov – Plzeň hl. n. v km 1,805 polohou stávajícího vjezdového návěstidla do ŽST Praha-Smíchov, s přesahem technologických profesí do úseku Praha-Smíchov – Praha-Radotín pro železniční trať 0711 Praha-Smíchov společné nádraží – Hostivice v km 1,737, s přesahem technologických profesí do úseku Praha-Smíchov – Praha-Žvahov pro železniční trať 0741 Praha-Smíchov – Středokluky (27,129 TÚ 0742) v km 1,267, s přesahem technologických profesí do úseku Praha-Smíchov – Výh. Prokopské údolí
Odpovědný projektant stavby :	Ing. Michal Mečl
Odpovědný projektant objektu :	Ing. Eva Syrová

2 ZÁKLADNÍ ÚDAJE

2.1 ÚVOD

Předmětem projektové dokumentace stavby je řešení úseku železniční stanice Praha-Smíchov od stávajícího km cca 3,800 žel. trati Praha hl. n. – Praha-Smíchov do stávajícího km 2,017 žel. trati Praha-Smíchov – Plzeň hl. n., stávajícího km 1,872 žel. trati Praha-Smíchov spol. n. – Hostivice (Pražský Semmering) a stávajícího km 1,487 žel. trati Praha-Smíchov – Středokluky (27,129 TÚ 0742) (trať na Rudnou).

Dvojkolejná železniční trať v úseku Praha hl. n. – Praha-Smíchov včetně je součástí dráhy celostátní č. 525B (TÚDÚ 0201) Praha hl. n. – Praha-Smíchov a č. 521B (TÚDÚ 0202) Praha-Smíchov – Plzeň hl. n. zajišťuje především příměstskou dopravu ve směru Český brod / Praha hl. n. – Řevnice / Beroun a dálkovou osobní dopravu, včetně mezinárodní, ve směru Praha hl. n. – Plzeň – Cheb / Domažlice (München) / Klatovy (Železná Ruda). Jednokolejná žel. trať v úseku Praha-Smíchov spol. n. – Praha-Žvahov je součástí dráhy celostátní č. 528A (TÚDÚ 0711) Praha-Smíchov společné nádraží – Hostivice zajišťuje především příměstskou dopravu ve směru Praha hl. n. – Hostivice – Rudná u Prahy / Středokluky. Jednokolejná žel. trať v úseku Praha-Smíchov – výh. Prokopské údolí je součástí dráhy regionální č. 520A (TÚDÚ 0741) Praha-Smíchov – Středokluky (27,129 TÚ 0742) zajišťuje především příměstskou dopravu ve směru Praha-Smíchov – Rudná u Prahy – Beroun.

Železniční stanice Praha-Smíchov leží v km 4,598 na pražské spojovací dvoukolejné trati dráhy celostátní Praha-Vysočany – Praha hl. n. – Praha-Smíchov (dle TTP 525B), v km 0,465 na dvoukolejné trati dráhy celostátní Praha-Smíchov – Karlštejn – Beroun (dle TTP 521B), v km 0,641 na jednokolejné trati dráhy celostátní Praha-Smíchov společné nádraží – Hostivice (dle TTP 528A) a v km 0,043 jednokolejné trati dráhy regionální Praha-Smíchov – Rudná u Prahy – Beroun (dle TTP 520A):

- je stanicí přednostního směru do ŽST Praha-Radotín pro druhou traťovou kolej,
- je stanicí přednostního směru do výh. Praha-Vyšehrad pro první traťovou kolej,
- je stanicí přednostního směru do výh. Praha-Žvahov,
- je stanicí přednostního směru do výh. Prokopské údolí,
- je odbočnou stanicí pro trať Praha-Smíchov – Rudná u Prahy – Beroun a Praha-Smíchov společné nádraží – Hostivice.

Z hlediska dopravního provozu je ŽST Praha-Smíchov rozdělena na tři obvody:

- obvod osobního nádraží,
- obvod společného nádraží,
- obvod seřadiště.

Hranice mezi osobním nádražím a společným nádražím tvoří návěstidlo „LN“ na spojovací koleji č.90s a návěstidlo Se 88 na koleji č.7s.

Hranice mezi společným nádražím a seřadištěm tvoří námezník výhybek č. 109, 114 a 226.

V ŽST Praha-Smíchov se nacházejí následující vlečky:

- vlečka číslo „Garage Development“ (číslo vlečky 1081) je zaústěna na společném nádraží do koleje č. 3 s výhybkou č. 130, PPR je uložen v příloze SŘ č.6,
- vlečka číslo „ZABABA, s.r.o.“ (číslo vlečky 1400) je zaústěna na osobním nádraží do koleje č. 14C výhybkou č. 85, PPR je uložen v příloze SŘ č.6.

Podle § 3a zákona č. 266/199 Sb. o dráhách jsou výše uvedené železniční trati (mimo trať Praha-Smíchov – Rudná u Prahy – Beroun), jako dráhy celostátní, součástí evropského železničního systému. Dle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1315/2013 ze dne 11. prosince 2013, o hlavních směrech Unie pro rozvoj transevropské dopravní sítě, jsou železniční tratě Praha-Vysočany – Praha hl. n. – Praha-Smíchov a Praha-Smíchov – Karlštejn – Beroun součástí sítě TEN-T.

Vlastníkem výše uvedených železničních tratí je ČR zastoupená Správa železnic s.o., která je zároveň jejich provozovatelem, místním správcem je OŘ Praha. Provozovatelem drážní dopravy osobní jsou převážně ČD a.s., v nákladní dopravě pak převážně ČD Cargo, a.s. Výše uvedené tratě jsou elektrifikované stejnosměrnou trakční soustavou DC 3kV, mimo tratí č. 520A a 528A.

Projektová dokumentace zahrnuje zejména rekonstrukci železničního spodku a svršku, nástupišť včetně spodních staveb (mostů, opěrných a zárubních zdí), trakčního vedení, sdělovacího, zabezpečovacího a energetického zařízení včetně výstavby nových pozemních objektů pro umístění tohoto zařízení. Dále v úpravách dotčených stávajících inženýrských sítí a zařízení, které vyplynulo z charakteru přestavby této liniové stavby.

2.2 PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ

2.2.1 VÝCHOZÍ PODKLADY PŘEDANÉ INVESTOREM

- Zadávací dokumentace ze dne 19.12.2018
- Záměr projektu „Rekonstrukce ŽST Praha - Smíchov“ z 10/2018 (zpracovatel SUPOP PRAHA)
- Dokumentace pro územní rozhodnutí „Rekonstrukce ŽST Praha – Smíchov“ z 10/2018 (zpracovatel SUDOP PRAHA, METROPROJEKT, SUDOP PRAHA EU)
- Vybrané přílohy Dokumentace pro územní rozhodnutí „Rekonstrukce trati Praha hl. n. (mimo) – Vyšehrad (vč.)“ z 10/2018 (zpracovatel SUDOP PRAHA, METROPROJEKT, SUDOP PRAHA EU)
- Posuzovací protokol č. j.: 29079/2018-SŽDC-SSZ-ÚT1 ze dne 11. 12. 2018
- Nákrešný přehled železničního svršku
- Předkategorizace materiálu železničního svršku

2.2.2 GEOTECHNICKÉ PODKLADY

- geotechnický průzkum pražcového podloží, železničního svršku a spodku – z r. 2007
- geotechnický průzkum pražcového podloží, železničního svršku a spodku – z r. 2017
- geotechnický doplňující průzkum pražcového podloží, železničního svršku a spodku – z r. 2020

2.2.3 GEODETICKÉ A MAPOVÉ PODKLADY

- Zaměření stávajícího stavu od SŽG Praha z r. 2006 (ve formátu *.dgn, S-JTSK, Balt p.v.)
- Doměření mostů, propustků a dalších detailů v celé délce trati provedené firmou SUDOP PRAHA a.s. v roce 2016/17
- Doměření dalších detailů v celé délce trati provedené firmou SUDOP PRAHA a.s. v roce 2020
- Rastry JŽM (ve formátu *.cit) od SŽG Praha
- Přehledné situace – rastry 1:50 000 a 1:10 000 (ve formátu *.cit)

2.2.4 DALŠÍ PODKLADY

- Zjištění stávajícího stavu inženýrských sítí
- Mapové podklady v M 1:5 000 a M 1: 10 000
- Katastrální mapy
- Údaje katastrálního úřadu o vlastnictví nemovitostí
- Závěry z výrobních porad a projednání dokumentace (Dokladová část E)
- Předpisy, směrnice a vyhlášky platné v době zpracování dokumentace
- ČSN, TNŽ a TKP platné v době zpracování dokumentace
- Platný územní plán sídelního útvaru hl. m. Prahy, včetně schválené změny Z-2001/00
- Platné Zásady územního rozvoje hl. m. Prahy (ZUR)
- Podklady dokumentací souvisejících staveb získané projektantem v průběhu zpracování PD

2.2.5 KOORDINACE SE SOUBĚŽNÝMI A NAVAZUJÍCÍMI STAVBAMI

V prostoru staveniště a v jeho okolí jsou připravovány další investice a stavby Správy železnic, s.o., ČD, a.s., cizích investorů na pozemcích Správy železnic, s.o. a ČD, a.s. a v ochranném pásmu dráhy a stavby na stavbou dotčeném území, které bezprostředně souvisí nebo navazují na stavbu „Rekonstrukce ŽST Praha-Smíchov“ a jsou v různém stadiu připravenosti. Dále pak stavby souběžné, které nemají na tuto stavbu bezprostřední návaznost. Z hlediska souběžných a navazujících staveb, které je nutné se stavbou „Rekonstrukce ŽST Praha-Smíchov“ koordinovat, se jedná o stavby železniční, dopravní a ostatní.

V dotčeném území se jedná zejména o následující stavby:

Železniční stavby:

- Rekonstrukce trati Praha hl. n. (mimo) - Vyšehrad (vč.) (stavba Správy železnic v přípravě)
- Rekonstrukce železničních mostů pod Vyšehradem (stavba Správy železnic v přípravě)
- Optimalizace trati Praha - Smíchov (mimo) - Černošice (mimo) (stavba Správy železnic v realizaci)
- ŽST Praha-Smíchov, rekonstrukce výpravní budovy (dále „VB“) (stavba Správy železnic v přípravě)
- ETCS Uzel Praha (stavba Správy železnic v přípravě)

- Nová trať Praha – Beroun/Hořovice (stavba Správy železnic v přípravě)

Dopravní stavby:

- Výstavba lávky v ŽST Praha-Smíchov (mimo) - Černošice (mimo) (stavba Správy železnic v přípravě)
- Rekonstrukce tramvajové trati Nádražní – Na Zlíchově (stavba DPP hl. m. Prahy v realizaci)
- Radlická radiála (stavba MHMP v přípravě)
- Terminál Smíchovské nádraží (stavba MHMP v přípravě)

Ostatní stavby:

- Smíchov City South (investor Smíchov Station Development, a.s. v přípravě)
- Bytový dům Strakonická (investor LOXIA Architectes Ingenierie s.r.o. v přípravě)
- Hotel smíchovské nábřeží, Praha 5, Hořejší nábřeží (investor JABLONEC PROPERTY HOLDINGS a.s. v přípravě)
- a tyto stavební záměry:
- Nové spojení II varianta Karlovo náměstí (Základní, ZS) (záměr Správy železnic)

Veškeré výše uvedené souběžné a navazující stavby a záměry jsou zakresleny v situaci tohoto SO.

2.3 POLOHOVÝ SYSTÉM

Celá zpracovaná projektová dokumentace je navržena v souřadnicovém systému Jednotné trigonometrické sítě katastrální (S-JTSK) a ve výškovém systému Baltském po vyrovnání (Bpv). Hodnoty souřadnic a výšek jsou absolutní (neredukované). Předměty jednoznačně identifikovatelné byly zaměřeny v 2. třídě přesnosti mapování, podrobné body terénních tvarů byly zaměřeny ve 3. třídě přesnosti mapování. Všechny údaje, týkající se staničení jsou vztaženy ke koleji č.1.

2.4 ROZSAH ÚSEKU A STANIČENÍ

2.4.1 ROZSAH ÚSEKU

Železniční stanice Praha-Smíchov leží v km 4,598 na pražské spojovací dvoukolejné trati dráhy celostátní Praha-Vysočany – Praha hl. n. – Praha-Smíchov (dle TTP 525B), v km 0,465 na dvoukolejné trati dráhy celostátní Praha-Smíchov – Karlštejn – Beroun (dle TTP 521B), v km 0,641 na jednokolejné trati dráhy celostátní Praha-Smíchov společné nádraží – Hostivice (dle TTP 528A) a v km 0,043 jednokolejné trati dráhy regionální Praha-Smíchov – Rudná u Prahy – Beroun (dle TTP 520A):

Začátek úprav železničního spodku i svršku je v novém km 3,827⁶¹⁸ (staničení hl.n. –Smíchov) za mostem přes Vltavu v místě začátku stávající výhybky 601. Před

Konec úprav železničního spodku i svršku je úseku v km 1,711⁵³⁰ (staničení Smíchov – Radotín) před silničním nadjezdem ulice Na Zlíchově.

2.4.2 STANIČENÍ

Staničení nové koleje č. 1 je navázáno na předchozí úsek Praha hl. n. – Vyšehrad a to na staničení v dokumentaci „Technický průkaz dopadů přemostění Vltavy do rekonstrukce ŽST Praha – Smíchov“, konkrétně na variantu 2 + 1 bez podchodu. Staničení tohoto technického průkazu je plynule navázáno na stávající stav v km 1,600 resp. na staničení již zrealizované navazující stavby „Rekonstrukce trati v 1. vinohradském tunelu“.

Od tohoto hektometru je kolej prostaničena v celé délce (přes celý Smíchov), skok ve staničení je u výhybky č. 47 na plzeňském zhlaví ŽST Praha-Smíchov.

V koleji č. 1 ve výhybce č. 47 je skok km 5,795¹³⁶ (staničení trati Praha hl. n. – Smíchov) = 1,642⁸⁰⁸ (staničení trati Praha-Smíchov – Plzeň hl. n.).

V koleji č. 4 resp. Rudenské trati v krajní výhybce č. 48 je pak skok km 1,711⁵³⁰ (staničení trati Praha-Smíchov – Plzeň hl.n.) = km 1,296⁹⁸⁴ (staničení Rudenské trati).

V koleji č. 6 resp. Semmeringu je staničení až k poslední výhybce 36 vztaženo ke koleji č.1 (staničení trati Praha hl. n. – Smíchov). Za výhybkou je staničení navázáno na PPK Smíchov – Žvahov.

V koleji č. 6 resp. Pražském Semmeringu v krajní výhybce č. 36 je pak skok km 5,458⁵⁹⁴ (staničení trati Praha hl. n. – Smíchov) = km 1,650¹⁶⁵ (staničení Pražského Semmeringu).

3 ZHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ PRŮZKUMŮ

3.1 GEOTECHNICKÝ PRŮZKUM

Geotechnický průzkum pro projekt byl prováděn jako součást zakázky na zhotovení PD stavby. Práce byly provedeny v rozsahu požadovaném v zadávací dokumentaci. V řešeném území byly provedeny kopané sondy a dynamické penetrace, dokladované v části dokumentace E.2.1.1.2. Kopané sondy jsou vyznačeny v situaci v příloze č. 2.800 Návrh pražcového podloží.

Pro návrh pražcového podloží byly využity i některé archivní průzkumy (viz kap. geotechnické podklady)

3.2 GEOMORFOLOGIE

Zájmové území leží cca v centrální části Českého masívu. Jedná se o parovinu lokálně zvlněnou nevýraznými elevacemi a mělkými depresemi, s dominantním údolím řeky Vltavy. Dnešní reliéf je výsledkem selektivní eroze a denudace.

Provincie – Česká vysočina

Subprovincie – Poberounská soustava

Oblast – Brdská oblast

Celek – Pražská plošina

Podcelek – Říčanská plošina

Okrsek – Pražská kotlina, Úvalská plošina

Nadmořská výška zájmového území se pohybuje v rozmezí kót cca 187 – 206 m n. m.

3.3 GEOLOGIE

Z regionálně-geologického hlediska je zájmové území součástí Českého masívu budovaného horninami jihovýchodního křídla barrandienského spodního paleozoika pražské pánve. Konkrétně se jedná o ordovické sedimentární horniny převážně letenského souvrství, v menší míře v začátku trasy i souvrství vinického a zahořanského. Nejsvrchnější patro pak v prostoru zájmového území budují zeminy kvartérního pokryvu – deluviální a fluviální sedimenty a navážky.

3.4 HYDROGEOLOGIE

Hydrogeologické podmínky zájmového území závisí na morfologii dané oblasti, vhodnosti horninového podloží k infiltraci a akumulaci podzemní vody, srážkovém režimu území, antropogenních vlivech a dalších faktorech prostředí.

Zájmové území spadá do hydrogeologického rajónu ID 6250, proterozoikum a paleozoikum v povodí přítoků Vltavy, s volnou hladinou, s celkovou mineralizací 0,3-1g /l, s nízkou transmisivitou ($< 1 \cdot 10^{-4} \text{ m}^2/\text{s}$), chemický typ Ca-Mg-HCO₃-SO₄

V širším okolí zájmového území musíme z hydrogeologického hlediska rozlišit nepevněné kvartérní sedimenty, v nichž můžeme počítat prakticky jen s propustností průlinovou a poloskalní paleozoické (ordovické) horniny s propustností puklinovou.

REKONSTRUKCE ŽST PRAHA-SMÍCHOV

3.5 TŘÍDY TĚŽITELNOSTI

V předmětném úseku byl proveden v roce 2007 průzkum pražcového podloží v podobě kopaných sond včetně dokumentace, provedení dynamických penetrací, zatěžovacích zkoušek a odběru laboratorních vzorků. V roce 2016 a 2020 byl průzkum doplněn o další sondy. Sondy z roku 2007 a z roku 2016 jsou v následujících tabulkách. Na základě výsledků geotechnického průzkumu byly zastižené zeminy zařazeny do 3. – 5. třídy těžitelnosti dle ČSN 73 3050.

Rozdělení je patrné z následujících tabulek.

TABULKA Č.1: PŘEHLED KOPANÝCH SOND ARCHIVNÍCH

KS	kolej	stávající staničení	umístění	Zatřídění zeminy	Ulehlost konzistence	Kvalita podloží	Vodní režim	Namrzavost	Modul přetvárnosti Eo (MPa)	Opravný součinitel	Redukovaný modul přetvárnosti Eor	Hloubka podzemní vody (m)
31	2	3,81	vpravo	G2/GP	UL	konst	P	NE	38,3	1	38,3	nezastižena
32	1	3,85	vlevo	G2/GP	UL	konst	P	NE	42,9	1	42,9	nezastižena
33	2	4,05	střed	S4/SM	T	konst	P	MN-N	25,4	0,9	22,9	nezastižena
34	1	4,08	vlevo	S3/S-F	UL	konst	P	MN-N	31	0,9	27,9	nezastižena
35	2	4,2	střed	S4/SM	P	roste	P	MN-N	15 1)	0,9	13,5	nezastižena
36	8b	4,24	vlevo	S5/SC	UL	konst	P	MN-N	32	0,9	28,8	nezastižena
37	1	0,31	vlevo	G5/GC	T	konst	P	MN-N	26,5	1	26,5	nezastižena
38	2	0,32	vpravo	F4/CS	P	konst	P	NN	10 1)	0,6	6	nezastižena
39	7	0,315	vpravo	G3/G-F	T	klesá	P	MN-N	75 1)	1	75	nezastižena
40	12c	0,295	vpravo	G3/G-F	UL	konst	P	MN-N	70 1)	1	70	nezastižena
41	8	0,39	vpravo	G3/G-F	M	konst	P	MN-N	75 1)	1	75	nezastižena
42	14b	0,43	vpravo	S4/SM	UL	konst	P	MN-N	30	0,9	27	nezastižena
43	8	0,46	vpravo	G5/GC	M	roste	P	MN-N	46,7	1	46,7	0,72
44	16	0,54	vlevo	F4/CS	P	roste	P	NN	10 1)	0,6	6	nezastižena
45	12	0,51	vlevo	F4/CS	T	konst	N	NN	8 1)	0,8	6,4	0,9
46	18	0,52	vlevo	F6/CI	P	roste	P	NN	16,9	0,5	8,4	nezastižena
47	6	0,56	vpravo	G3/G-F	UL	roste	P	MN-N	70 1)	1	70	nezastižena
48	3	0,7	vpravo	S4/SM	UL	konst	P	MN-N	24,1	0,9	21,7	nezastižena
49	1a	0,68	vlevo	G4/GM	UL	konst	P	MN-N	23,6	1	23,6	1,25
50	8	0,75	vpravo	F4/CS	P	konst	P	NN	23	0,6	13,8	0,7
51	12	0,75	vlevo	F6/CI	P	konst	P	NN	16,9	0,5	8,9	nezastižena
52	16	0,7	vlevo	G3/G-F	UL	konst	P	MN-N	46,4	1	46,4	nezastižena
53	12	0,84	vlevo	F4/CS	P	roste	P	NN	19,8	0,6	11,9	1,05
54	1a	0,885	vpravo	B	-	konst	P	MN-N	50 1)	1	50	nezastižena
55	4	0,89	vlevo	G5/GC	P	konst	P	MN-N	23,6	1	23,6	nezastižena
56	16	0,895	vlevo	R3	-	konst	P	NE	300 1)	1	300	nezastižena
57	2a	0,81	vlevo	F4/CS	P	roste	P	NN	17	0,6	10,2	nezastižena
58	14a	0,9	vpravo	F4/CS	P-VP	konst	P	NN	20,2	0,6	12,1	nezastižena
59	6a	1,08	vpravo	F6/CI	P-VP	konst	P	NN	24,6	0,5	12,3	nezastižena
60	1a	1	vpravo	F4/CS	P-VP	konst	P	NN	36,3	0,6	21,8	nezastižena
61	2a	1,02	vpravo	F6/CI	P	konst	P	NN	17,4	0,5	8,7	0,7
62	12a	1,16	vpravo	F6/CI	P-VP	konst	N	NN	12 1)	0,5	6	nezastižena
63	2	1,31	vpravo	F3/MS	T	konst	P	NN	21,1	0,8	16,9	nezastižena
64	2a	1,14	vlevo	F4/CS	T	konst	N	NN	12 1)	0,8	9,6	0,65
65	2	1,49	vpravo	G2/GP	UL	klesá	P	NE	35,4	1	35,4	nezastižena
66	2	1,55	vpravo	S3/S-F	UL	roste	P	MN-N	20 1)	0,9	18	nezastižena
67	1	1,45	vlevo	F4/CS	P	konst	P	NN	12 1)	0,6	7,2	nezastižena

REKONSTRUKCE ŽST PRAHA-SMÍCHOV

TABULKA Č.2: PŘEHLED KOPANÝCH SOND DOPLNĚNÝCH V R.2016

KS	kolej	stávající staničení	umístění	Zatřídění zeminy	Ulehlost konzistence	Kvalita podloží	Vodní režim	Namrzavost	Modul přetvárnosti Eo (MPa)	Opravný součinitel	Redukovaný modul přetvárnosti Eor	Hloubka podzemní vody (m)
101	2	0,13	střed	G4/GM	SU	roste	P	MN-N	23,2	1	23,2	nezastižena
102	6	0,36	střed	G5/GC	UL	roste	P	MN-N	19,3	1	19,3	nezastižena
103	1	0,5	střed	G4/GM	SU	roste	P	MN-N	17,5	1	17,5	nezastižena
104	7	0,5	střed	G3/G-F	UL	roste	P	MN-N	50,6	1	50,6	nezastižena
105	9	0,51	střed	S5/SC	P	konstantní	P	MN-N	42,9	0,9	38,6	nezastižena
106	2	0,56	střed	G3/G-F	SU	roste	P	MN-N	67,2	1	67,2	nezastižena
107	8	0,6	střed	S5/SC	UL	roste	P	MN-N	28,3	0,9	25,5	nezastižena
108	14	0,665	střed	F6/CL	T	konstantní	N	NN	12,3	0,6	7,4	nezastižena
109	9	0,71	střed	G3/G-F	UL	konstantní	P	MN-N	31,5	1	31,5	nezastižena
110	18	0,71	střed	G3/G-FY	-	roste	P	MN-N	30,0 ¹⁾	1	30	nezastižena
111	6	0,76	střed	F4/CS	P	roste	P	NN	20,6	0,6	12,4	nezastižena
112	3	0,88	střed	G3/G-F	UL	konstantní	P	MN-N	23,3	1	23,3	nezastižena
113	18	0,91	střed	F5/MI 2)	M	roste	VN	NN	4,0 ¹⁾	1	4	nezastižena
114	8a	0,95	střed	F4/CS	P	konstantní	P	NN	23,6	0,6	14,2	nezastižena
115	6a	0,95	střed	G3/G-F	UL	konstantní	P	MN-N	23,7	1	23,7	nezastižena
116	20	1,075	střed	F6/CI	P	konstantní	P	NN	10,0 ¹⁾	0,4	4	nezastižena
117	14a	1,1	střed	R6/CI	P	konstantní	P	NN	14,2	0,4	5,7	nezastižena
118	6a	1,11	střed	F6/CI	T	konstantní	N	NN	20	0,6	12	nezastižena
119	10	1,125	střed	F6/CI	T	konstantní	N	NN	14	0,6	8,4	nezastižena
120	2at	1,24	střed	beton	-	-	-	-	-	-	-	nezastižena
121	90	1,278	střed	F6/CI	T	roste	N	NN	14,2	0,6	8,5	nezastižena
122	1	1,62	střed	G5/GC	UL	roste	P	MN-N	25,0 ¹⁾	1	25	nezastižena
123	výh. č. 82	1,325	střed	F6/CI	T	roste	N	NN	23	0,6	13,8	nezastižena

TABULKA Č.3: PŘEHLED KOPANÝCH SOND DOPLNĚNÝCH V R.2020

KS	kolej	stávající staničení	umístění	Zatřídění zeminy	Ulehlost konzistence	Kvalita podloží	Vodní režim	Namrzavost	Modul přetvárnosti Eo (MPa)	Opravný součinitel	Redukovaný modul přetvárnosti Eor	Hloubka podzemní vody (m)
201	7c	0,075	střed	G3/G-F	UL	roste	P	MN-N	23,1	1,0	23,1	nezastižena
202	7c	0,150	střed	škvára	UL	roste	P	MN-N	32,6	1,0	32,6	nezastižena
203	7	0,275	střed	G5/GC	UL	roste	P	MN-N	44,1	1,0	44,1	nezastižena
204	9b	0,325	střed	škvára	UL	roste	P	MN-N	45,9	1,0	45,9	nezastižena
205	11	0,775	střed	škvára	UL	klesá	P	MN-N	34,4	0,9	31,0	nezastižena
206	11	0,850	střed	S4/SM	SU	konstantní	P	MN-N	19,5	0,9	17,6	nezastižena
207	5	0,950	střed	G3/G-F	SU	klesá	P	MN-N	21,3	1,0	21,3	nezastižena
208	3	1,050	střed	G3/G-F	UL	konstantní	P	MN-N	25,3	1,0	25,3	nezastižena
209	90S	1,100	střed	F6/CL	T	roste	N	NN	17,6	0,6	10,6	nezastižena
210	1	1,190	střed	G4/GM	UL	klesá	P	MN-N	33,1	1,0	33,1	0.84
211	1	1,230	střed	F4/CS	T	konstantní	N	NN	22,2	0,8	17,8	nezastižena
212	403	1,200	střed	F6/CI	P	roste	P	NN	15,5	0,4	6,2	nezastižena
213	401	1,210	střed	F6/CI	P	roste	P	NN	16,0	0,4	6,4	nezastižena
214	mimo	1,540	mimo	F1/MG	P	konstantní	P	NN	20,0 *	0,8	16,0	nezastižena
215	vlečka	1,600	střed	G4/GM	UL	konstantní	P	MN-N	115,4	1,0	115,4	nezastižena
217	1	1,660	střed	F5/MI	T-P	roste	P	NN	37,5	0,5	18,7	nezastižena
218	1	1,260	vpravo	F6/CL	P	roste	P	NN	15,0 *	0,4	6,0	nezastižena

REKONSTRUKCE ŽST PRAHA-SMÍCHOV

Poznámka : ¹⁾ hodnota stanovená podle odborného odhadu
²⁾ výplň staré popelové jámy
ulehlost: UL – ulehlý, SU – středně ulehlý
konzistence: VP – velmi pevná, P – pevná, T – tuhá, M – měkká
vodní režim: P – příznivý, N – nepříznivý
namrzavost: NE – nenamrzavá, MN-N – mírně namrzavá až namrzavá,
NN – nebezpečně namrzavá

Hodnocení v tabulkách je vztaženo k zeminám v úrovni zemní pláně, resp, ve dně kopaných sond pro jednotlivé koleje.

Při realizaci jednotlivých objektů lze toto rozdělení upravit na základě skutečnosti a posouzení geotechnickým dozorem investora.

Vzhledem k ukončení platnosti normy ČSN 73 3050 Zemní práce a jejímu nahrazení TKP uvádíme převod těchto dvou předpisů. Specifikace třídění SŽ použité pro výkazy výměr pracujících s klasifikací tříd těžitelnosti dle ČSN 73 3050.

TABULKA Č.4: TŘÍDY TĚŽITELNOSTI

TKP	Charakteristika rozpojování hornin	ČSN 73 3050
I. třída	Těžba prováděná běžnými výkopovými mechanismy (buldozery, rypadla, ručně prováděné výkopy).	tř. 1 - 3, tř. 4 a), b), c), f)
II. třída	Pro těžbu a rozpojování horniny nutno použít speciální rozpojovací mechanismy (rozcíváče, skalní lžíce, kladiva).	tř. 4 d), e), tř. 5.
III. třída	K rozpojování horniny je nutné použít nejtěžší rozcíváče, nejtěžší hydraulická kladiva nebo trhací práce.	tř. 6 tř. 7

3.6 OVĚŘENÍ INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ

V oblasti staveniště se nachází řada inženýrských sítí. Poloha sítí byla zakreslena do situací stávajícího stavu na základě podkladů poskytnutých v papírové i digitální formě jednotlivými správci inženýrských sítí. **Protože poloha sítí uvedená v situacích je pouze orientační a přibližná, musí být veškeré inženýrské sítě před započítím stavebních prací vytýčeny a ověřeny jejich správci.**

3.7 PŘEDKATEGORIZACE MATERIÁLŮ ŽELEZNIČNÍHO SVRŠKU

Z důvodu možného zpětného využití stávajícího materiálu železničního svršku v souladu s požadavky zadávacích podmínek byla pro tuto zpracovávanou projektovou dokumentaci vyhotovena předkategorizace materiálů železničního svršku. Tento podklad zpracovala Technická ústředna dopravní cesty v červnu 2017. Možnosti využití stávajícího materiálu železničního svršku jsou popsány dále.

4 POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU, VYUŽITÍ STÁVAJÍCÍCH OBJEKTŮ

4.1 STÁVAJÍCÍ STAV

4.1.1 ŽELEZNIČNÍ SVRŠEK

ŽST Praha-Smíchov osobní nádraží leží v km 4,598 dvoukolejně trati Praha hlavní nádraží – Praha Smíchov, v km 0,465 dvoukolejně trati Praha-Smíchov – Beroun a v km 0,043 jednokolejně trati Praha Smíchov – Rudná u Prahy – Beroun.

ŽST Praha-Smíchov společné nádraží leží v km 0,641 jednokolejně trati Praha-Smíchov společné nádraží - Hostivice.

ŽST Praha-Smíchov tvoří tři obvody:

- obvod osobního nádraží,
- obvod společného nádraží,
- obvod seřadiště.

Hranice mezi osobním nádražím a společným nádražím tvoří:

- návěstidlo SN na spojovací koleji č. 91s,
- návěstidlo LN na spojovací koleji č. 90s,
- návěstidlo Se 88 na koleji 7s.

Hranice mezi společným nádražím a seřadištěm tvoří:

- seřaďovací návěstidlo Se2a,
- námezník výhybky č. 221,
- námezník výhybky č. 109.

Ve stávajícím stavu je svršek v celém úseku v hlavních kolejích tvaru S49 na betonových a dřevěných pražcích s pevným podkladnicovým upevněním s rozdělením „d, e“. V kolejích č. 1 a 2 od krajních výhybek č. 89 a 91 ŽST Praha Smíchov po konec stavby je svršek tvaru UIC60 na betonových pražcích B91 S/1 s pružným bezpodkladnicovým upevněním a rozdělením pražců „u“.

TABULKA Č.5: KOLEJE VE STÁVAJÍCÍM STAVU

Kolej č.	Už. délka kolejí (m)	Účel použití
Dopravní koleje – osobní nádraží		
1	382	Hlavní vjezdová, odjezdová a průjezdná kolej pro vlaky osobní dopravy, TV v celé délce
1A	253	Hlavní vjezdová, odjezdová a průjezdná kolej z/na koleje č. 1, 2, 7 a 9, TV v celé délce
2	366	Hlavní vjezdová, odjezdová a průjezdná kolej pro vlaky osobní dopravy, TV v celé délce
2A	436	
4	417	Kusá vjezdová a odjezdová z/do Radotína a Hlubočep pro vlaky osobní dopravy, vjezdová a odjezdová z/na koleje č. 6 a 8, TV v celé délce
5	273	Vjezdová a odjezdová z/na koleje č. 7 a 9, TV v celé délce
6	335	Vjezdová a odjezdová kolej pro vlaky osobní dopravy, TV v celé délce
6A	351	Vjezdová, odjezdová a průjezdná kolej pro koleje č. 6 a 8, TV v celé délce
7	261	Vjezdová a odjezdová kolej pro vlaky osobní dopravy, TV v celé délce
7A	284	Vjezdová a odjezdová kolej a pro koleje č. 7 a 9, odstavná pro soupravné vlaky, TV v celé délce
8	303	Vjezdová a odjezdová kolej pro soupravné a nákladní vlaky, odstavná pro soupravné vlaky, TV v celé délce
8A	421	
9	247	Vjezdová a odjezdová kolej pro vlaky osobní dopravy, TV v celé délce
9A	272	Vjezdová a odjezdová kolej a pro koleje č. 7 a 9, odstavná pro soupravné vlaky, TV v celé délce
10	513	Vjezdová a odjezdová kolej pro soupravné a nákladní vlaky, odstavná pro soupravné vlaky, TV v celé délce
10A	182	
11	233	Vjezdová a odjezdová kolej pro soupravné a nákladní vlaky a pro kolej č. 9, odstavná pro soupravné vlaky, TV v celé délce
12	398	Vjezdová a odjezdová kolej pro soupravné a nákladní vlaky, odstavná pro soupravné vlaky, TV v celé délce
12A	244	
13	263/315	Kusá vjezdová a odjezdová z/do Radotína a Hlubočep pro vlaky osobní dopravy,

REKONSTRUKCE ŽST PRAHA-SMÍCHOV

Kolej č.	Už. délka kolejí (m)	Účel použití
15	301	TV v celé délce
Manipulační koleje – osobní nádraží		
2AT	185	Kusá, odstavná kolej, TV v celé délce
3	217	Odstavná pro soupravné vlaky, TV v celé délce
3A	255	Výtažná pro koleje č. 3 -19
3B	504	TV v délce 40 m od výh. č. 93
8B	65	Kusá, výtažná pro koleje č. 6 -12, odstavná pro lokomotivy, TV v celé délce
8D	81	Výtažná pro koleje č. 8 -18, odstavná pro lokomotivy, TV v celé délce
9B	213	Kusá, odstavná kolej, TV v celé délce
12B	260	Kusá, odstavná, fekální kolej, TV v celé délce
12C	260	Kusá, odstavná, fekální kolej, bez TV
14	205	Odstavná kolej, TV v celé délce
14A	319	Odstavná kolej, TV v celé délce
14B	198	Kusá, odstavná kolej, bez TV
14C	341	Kusá, odstavná, výtažná kolej, TV v celé délce
16	380	Odstavná kolej, TV mezi výh. č. 29 –45, v ostatních částech bez TV
16A	528	Kusá, určená pro posun u myčky vozových skříní
17	124	Kusá, odstavná kolej s prohlížeč jámou, TV v celé délce
18	488	Kusá, odstavná s boční rampou, nakládková a vykládková, TV jen mezi výh. č. 33 a 39
19	119	Kusá, odstavná kolej pro vozy určené k opravám, TV v celé délce
318	100	Kusá, odstavná kolej, bez TV
320	140	Odstavná kolej, bez TV
322	130	Odstavná kolej, bez TV
324	150	Odstavná kolej, bez TV
325	30	Kusá, odstavná kolej, bez TV
326	30	Kusá, odstavná kolej, bez TV
327	50	Kusá, odstavná kolej, bez TV
328	40	Kusá, odstavná kolej, bez TV
Spojovací koleje – osobní nádraží		
90s	130	Spojovací kolej mezi osobním a společným nádražím, TV v celé délce
91s	140	Spojovací kolej mezi osobním a společným nádražím, TV v celé délce
Koleje pro zvláštní účely – osobní nádraží		
7B	30	Odstavná pro lokomotivy, TV v celé délce
7C	43,5	Odstavná pro lokomotivy, TV v celé délce
401	55	Odstavná pro účely SDC bez TV
402	130	Kusá, odstavná pro účely SDC bez TV
403	69	Kusá, odstavná pro účely SDC bez TV
405	113	Kusá, odstavná pro účely SDC bez TV
501	105	Kusá, odstavná, bez TV
502	185	Kusá, odstavná pro účely DKV, bez TV
503	65	Kusá, odstavná pro účely DKV, bez TV
504	605	Kusá, odstavná pro účely DKV, bez TV
Dopravní koleje – společné nádraží		
1s	540	Hlavní vjezdová, odjezdová a průjezdná kolej pro všechny vlaky, TV v celé délce
2s	465	Vjezdová, odjezdová a průjezdná kolej pro všechny vlaky, TV v celé délce
3s	655	Vjezdová, odjezdová a průjezdná kolej pro všechny vlaky, TV v celé délce
4s	374	Vjezdová, odjezdová a průjezdná kolej pro nákladní a soupravné vlaky, TV v celé délce
5s	704	Vjezdová, odjezdová a průjezdná kolej pro všechny vlaky, TV v celé délce
Manipulační koleje – společné nádraží		
5as	110	Kusá, odstavná kolej, TV v celé délce
6s	217	Odstavná pro místní zátěž, TV v celé délce
6as	275	Kusá, výtažná kolej, bez TV
Seřadiště		
201	479	Kusá, odstavná, boční rampa a kolejová váha, bez TV
202	175	Kusá, nakládací a vykládací, bez TV
202A	35	Kusá, nakládací a vykládací, čelní rampa, bez TV

REKONSTRUKCE ŽST PRAHA-SMÍCHOV

Kolej č.	Už. délka kolejí (m)	Účel použití
203	531	Kusá, odstavná, pro sestavu nákladních vlaků, bez TV
204	285	Kusá, nakládací a vykládací, bez TV
205	423	Kusá, odstavná, pro sestavu nákladních vlaků, bez TV
206	90	Kusá, nakládací a vykládací, bez TV
207	441	Kusá, odstavná, pro sestavu nákladních vlaků, bez TV
208	275	Kusá, odstavná, nakládací a vykládací, boční rampa, bez TV
209	453	Kusá, odstavná, pro sestavu nákladních vlaků, bez TV
210	305	Odstavná, pro sestavu nákladních vlaků, bez TV
211	161	Kusá, odstavná, pro sestavu nákladních vlaků, bez TV
212	300	Odstavná, pro sestavu nákladních vlaků, bez TV
213	0	Kusá, odvrtná, bez TV
214	177	Kusá, odstavná, pro sestavu nákladních vlaků, bez TV
215	400	Kusá, odstavná, nakládací a vykládací, bez TV
215A	10	Kusá, odvrtná, bez TV
215B	50	Kusá, odstavná, TV od výh. č. 221 v délce 20m
218	90	Odstavná, bez TV
220	75	Kusá, odstavná, bez TV

V současné době je trať provozována stávající rychlostí 30-100 km/h.

Současnou rychlost omezuje např. špatný stav umělých staveb, stav žel. svršku neumožňující dosažení vyšší rychlosti a v neposlední řadě nevyhovující stav železničního spodku.

Řešení směrových poměrů v tomto úseku vyplývá z požadavku maximálně využít zvýšení traťové rychlosti při minimálním záboru nechráněných pozemků a pokud možno s minimalizací příčných posunů a z požadavku v posuzovacím protokolu na zvýšení traťové rychlosti.

Projektová dokumentace předpokládá ponechání stávajících směrových poměrů s poloměry nižšími než 300m v následujících místech hlavních kolejí, kde je poloha koleje omezena tvarem stávajícího tělesa a hranicí obvodu dráhy. U předjízdňových kolejí je jejich poloha přizpůsobena poloze hlavních kolejí a nástupišť. Úlevové řešení je možné podle vyhlášky č. 177/1995 Sb. § 13, čl. 14.

staničení	traťový úsek	poloměr [m]	poznámka
3,915 – 4,158	ŽST Praha-Smíchov	složený, nejméně 251	hlavní (1. a 2.) a předjízdňová (6.) kolej, převážně ve zhlaví

TABULKA Č.6: SEZNAM STÁVAJÍCÍCH VÝHYBEK

Číslo výhybky	Km	Druh konstrukce	Tvar svršku	Úhel odbočení	Poloměr základní	Směr výhybky	Poloha výměny	Pražce	Odtěžení šterku
601	3.809	J	S49	1:11	300	P	L	D	X
602	3.878	J	S49	1:11	300	P	L	D	X
603	3.904	J	S49	1:12	500	L	P	D	X
604	3.073	J	S49	1:7,5	190	L	L	D	X
5	0.144	J	S49	1:9	190	L	L	D	X
7	0.180	Obl.	S49	1:9	300	P	P	D	
10ab	0.197	C	S49	1:9-komb	190	-----	L	D	X
11ab	0.197	C	S49	1:9-komb	190	-----	P	D	X
13ab	0.239	C	S49	1:9-komb	190	-----	L	D	X
14ab	0.239	C	S49	1:9-komb	190	-----	P	D	X
15	0.256	J	S49	1:9	300	P	P	D	X
17	0.279	J	S49	1:9	300	P	P	D	X
18ab	0.317	C	S49	1:11	300	-----	P	D	X
19	0.318	J	S49	1:9	190	L	L	D	
20	0.337	J	S49	1:9	300	L	P	D	

REKONSTRUKCE ŽST PRAHA-SMÍCHOV

Číslo výhybky	Km	Druh konstrukce	Tvar svršku	Úhel odbočení	Poloměr základní	Směr výhybky	Poloha výměny	Pražce	Odtěžení šterku
21	0.354	J	S49	1:9	300	L	P	D	X
22	0.361	J	S49	1:9	300	P	P	D	
23	0.383	J	S49	1:9	190	L	L	D	
24A	0.429	J	S49	1:9	300	P	L	D	
24B	0.423	J	S49	1:9	300	P	P	D	
25	0.493	J	S49	1:9	190	P	P	D	
27	0.511	J	S49	1:9	190	P	L	D	
29	0.575	J	S49	1:9	190	P	L	D	
30	0.585	J	S49	1:9	190	P	P	D	
31	0.615	J	T	6°	-----	P	P	D	
32	0.616	J	A	7°	-----	P	P	D	
33	0.649	J	S49	1:9	190	P	P	D	X
34	0.648	J	S49	1:9	300	L	L	D	X
35	0.758	J	S49	1:9	300	L	P	D	X
36	0.666	J	T	6°	-----	L	L	D	X
37ab	0.668	C	T	6°	-----	P	P	D	X
38	0.674	J	S49	1:7,5	190	L	L	D	
39	0.681	J	S49	1:9	190	L	P	D	
40	0.688	Obl.	T	6°	-----	P	p	D	X
41	0.714	J	S49	1:9	300	L	L	D	
42A	0.834	J	S49	1:9	300	L	L	D	X
42B	0.840	J	S49	1:9	300	L	L	D	X
43ab	0.722	C	T	6°	-----	P	P	D	X
44	0.748	J	S49	1:9	190	L	P	D	
45	0.751	J	T	1:9	300	L	L	D	
46	0.916	J	S49	1:9	300	L	L	D	X
47	0.777	J	T	6°	-----	L	L	D	X
48	0.779	J	T	6°	-----	P	P	D	X
49	0.818	J	T	1:9	300	L	P	D	
50	0.825	J	S49	1:9	300	L	L	D	
51	0.842	J	T	6°	-----	P	L	D	X
52	0.901	J	S49	1:9	300	L	P	D	
53	0.910	J	S49	1:9	300	L	L	D	
54	0.901	J	S49	1:7,5	190	L	P	D	
55	0.926	J	S50	1:7,6	191	L	P	D	
56	0.986	J	T	1:9	300	L	P	D	
57	0.968	J	S49	1:7,5	190	L	P	D	
58	0.993	J	S49	1:7,5	190	L	P	D	
59	1.018	J	S49	1:7,5	190	L	P	D	X
60	1.043	J	S49	1:7,5	190	L	P	D	X
61	1.068	J	S49	1:7,5	190	L	P	D	X
62	1.093	J	S49	1:7,5	190	L	P	D	X
63	1.093	J	S49	1:11	300	P	L	D	X
64	1.130	J	S49	1:9	300	L	P	D	X
65	1.163	J	S49	1:9	300	L	P	D	X
66ab	1.163	C	S49	1:11	300	-----	L	D	X
67	1.206	J	S49	1:9	300	L	P	D	X

REKONSTRUKCE ŽST PRAHA-SMÍCHOV

Číslo výhybky	Km	Druh konstrukce	Tvar svršku	Úhel odbočení	Poloměr základní	Směr výhybky	Poloha výměny	Pražce	Odtěžení šterku
68	1.215	Obl.	S49	1:9	190	P	L	D	
69	1.231	J	S49	1:11	300	P	P	D	X
70	1.242	J	S49	1:9	300	L	P	D	X
71	1.242	J	S49	1:9	190	L	L	D	
72	1.275	J	S49	1:9	300	P	P	D	X
80	1.288	J	S49	1:9	300	L	L	D	X
81	1.351	J	T	6°	-----	L	L	D	
82	1.364	J	S49	1:9	300	L	L	D	X
83	1.370	J	S49	1:9	300	L	P	D	X
85	1.413	J	T	6°	-----	P	L	D	
87	1.446	J	S49	1:9	300	L	P	D	X
88	1.452	J	S49	1:9	300	L	P	D	X
89	1.485	J	S49	1:9	300	P	P	D	X
90	1.528	J	S49	1:9	300	L	P	D	X
91	1.528	J	S49	1:9	300	L	L	D	X
92	1.561	J	S49	1:9	300	P	P	D	X
93	1.604	J	S49	1:9	300	L	L	D	X
101	0.433	J	S49	1:9	190	L	P	D	
102	0.466	J	S49	1:9	300	L	L	D	
103ab	0.482	C	S49	1:9	190	V	P	D	
104	0.512	J	S49	1:9	300	L	P	D	
105	0.535	J	S49	1:9	300	L	P	D	
106	0.596	J	S49	1:9	190	L	L	D	
107	0.553	J	S49	1:9	300	L	P	D	
108	0.605	J	S49	1:9	190	L	L	D	
109	0.623	J	S49	1:9	190	P	P	D	
114	0.932	J	S49	1:9	300	L	L	D	
116	0.938	J	S49	1:9	300	L	P	D	
117	1.014	J	S49	1:9	300	P	L	D	
118	1.027	J	S49	1:9	300	P	P	D	
119	1.122	J	S49	1:9	300	L	P	D	
121	1.128	J	S49	1:9	300	L	L	D	
122	1.204	J	S49	1:9	300	L	L	D	
123	1.208	J	S49	1:9	300	L	P	D	
124	1.284	J	S49	1:9	300	L	L	D	
125	1.284	J	S49	1:9	300	P	P	D	
126	1.343	J	S49	1:9	300	L	L	D	
130	1.495	J	S49	1:9	300	P	P	D	
Š1	1.634	O	A	7°	-----	P	L	D	
305	1.155	J	T	6°	-----	L	P	D	
306	1.162	J	S49	1:9	300	P	P	D	
307	0.857	J	T	6°	-----	P	L	D	
308	0.887	J	T	6°	-----	P	P	D	
309	0.916	J	T	6°	-----	L	P	D	
310	0.942	J	T	6°	-----	L	P	D	
311	0.967	J	T	6°	-----	P	P	D	
313	1.124	J	T	6°	-----	P	P	OC	

REKONSTRUKCE ŽST PRAHA-SMÍCHOV

Číslo výhybky	Km	Druh konstrukce	Tvar svršku	Úhel odbočení	Poloměr základní	Směr výhybky	Poloha výměny	Pražce	Odtěžení šterku
314	1.154	J	T	6°	-----	P	P	OC	
315	1.188	Obl.	T	6°	-----	P	L	D	
901	0.218	DKS	S49	1:9	190	-----	-----	D	X
401	1.112	J	S49	1:7,5	190	P	P	D	
403	1.160	J	S49	1:7,5	190	P	L	D	
402	1.284	J	T	6°	-----	L	L	D	X

Železniční svršek ve stanici pochází z různých období. Některé části jsou v naprosto nevyhovujícím stavu a některé byly v rámci jiných staveb obnoveny.

4.1.2 ŽELEZNIČNÍ SPODEK

Trať je na začátku řešeného úseku (severní zhlaví) od mostu přes Vltavu až k mostu přes Nádražní ulici vedena v násypu. Zbývající část stanice leží v úrovni okolního terénu, na konci vchází do pravostranného zářezu. Podloží v místě odřezu na začátku úseku tvoří mírně zvětralé břidlice, které se střídají s jílovitými šterky (G4/GM, R6/GC), případně písčitou hlínou (F3/MS).

V navazující ploché části tvoří podloží jemnozrnnější materiály jako jílovité písky (S5/SCY), písky s příměsí jemnozrnné zeminy (S3/SF-Y), případně jílovité šterky (S5/GCY). Všechny tyto materiály jsou charakteru navážek a velmi často se v nich vyskytují úlomky cihel.

V KS202, KS204 a KS205 byla zastižena škvára.Tj. pod kusými kolejemi 7c případně 7b a pod kusou kolejí 9b.

V KS 43, KS45, KS49, KS50, KS53, KS61 a KS64 byla zastižena hladina podzemní vody.

4.2 VYUŽITÍ STÁVAJÍCÍCH OBJEKTŮ

4.2.1 KOLEJOVÝ ROŠT A VÝHYBKY

V rámci stavby bude demontován kolejový rošt v celém řešeném úseku stanice (v situaci žlutě).

Kolejová pole budou rozebrána na demontážní základně. V místech bezстыkové koleje budou kolejnice rozřezány pilou po 20-ti metrech (v případě určení k regeneraci nebo zpětnému užití), resp. plamenem po 20-ti metrech (v případě jejich kategorizace jako šrotových). Četnost řezů (po 20-ti metrech) je pro návrh rozpočtů.

Šrotový materiál bude odvezen v rámci stavby k likvidaci, užitý/regenerovaný materiál bude předán správci k dalšímu využití. To, v jakém stavu je materiál svršku udává podrobně jeho předkategorizace zpracovaná CTD.

Projektant upozorňuje, že v době výstavby může materiál svršku být již v mnohem horším stavu a jeho zpětná využitelnost nemusí být možná.

V případě zpětného použití materiálu kolejového roštu do nově budovaných kolejí musí regenerovaný/užitý materiál splnit následující podmínky a požadavky:

- použití regenerovaného/užitého materiálu je definováno v předpisu SŽDC S3, díl XV, Železniční svršek, VYZÍSKANÝ MATERIÁL ŽELEZNIČNÍH SVRŠKU a požadavky vyplývající z tohoto předpisu jsou splněny,
- je nutno splnit požadavky jednotlivých bodů rozhodnutí Komise 2011/275/EU, definující použití regenerovaného/užitého materiálu, zejména odst. 4.2.5.6,
- s přihlédnutím k požadavkům TSI CR INS odst. 4.2.5.5, týkající se ekvivalentní konicity, a vzhledem k navrženým rychlostem v kolejích $V > 60 \text{ km.h}^{-1}$, do kterých se přepokládá vložení regenerovaného/užitého materiálu, se nedoporučuje vložení kolejnic tvaru R 65, mimo výhybky a výhybkové konstrukce.

4.2.2 KOLEJOVÉ LOŽE

Dle výsledků geotechnického průzkumu se tloušťka stávajícího kolejového lože v každé z kopaných sond dost liší – záleží na tom, zda daný úsek prošel nějakou obnovou/rekonstrukcí nebo ne.

Projekt předpokládá, že se průměrně vytěží cca 0,25m šterku pod pražcem.

REKONSTRUKCE ŽST PRAHA-SMÍCHOV

Materiál stávajícího štěrkového lože bude odtěžen pouze v těchto kolejích:

- hlavní koleje (1D/1/1A, 2B/2A)
- koleje sudé skupiny (2AT, 4, 6/6A, 8/8A, 8B včetně křižovatkové výhybky a18b a výhybek 67, 70)
- koleje liché skupiny (9/9A, 7/7A, 5, 3, 9B, 7B, 7C včetně výhybky 63 a koleje 3A do st. km 1,179)

4.2.3 KONTAMINACE PODLOŽÍ

Výjimku z výše popsaných kolejí tvoří pouze úsek, kde bylo průzkumem (viz. příl. E.2.1.1.5) zjištěno velmi silné znečištění jak štěrkového lože tak zemin pod ním (tj. na úrovni zemní pláně).

Pro určení znečištění byly odebrány vzorky K201-K222 – viz následující tabulky.

TABULKA Č.7: KONTAMINACE ŠTĚRKOVÉHO LŮŽE

Reprezentativní terénní vzorek	Lokalizace odběru místních vzorků				Analyzované hodnoty				Poznámka
	Číslo kopané sondy	Hloubka odběru (m)	Stanovení (km)	Místo odběru místních vzorků	As mg/kg suš.	Pb mg/kg suš.	PAU mg/kg suš.	ropné uhlovodíky C ₁₀ -C ₄₀ mg/kg suš.	
K201	KS203	0,40-0,60	0,275	pražcové podloží –kolej 7	1.52	34.30	52.50	217.00	Štěrkové lože lze recyklovat
K203	-	0,40-0,60	0,500	pražcové podloží –kolej 9	28.20	324.00	4.08	5 120.00	Nebezpečný odpad, nelze recyklovat ani jinak využívat. Nutné odstranit na dekontaminační ploše, případně na skládce skupiny S - nebezpečný odpad (S-NO)
K205	-	0,40-0,60	0,500	pražcové podloží –kolej 7	21.50	138.00	6.93	1 810.00	Nebezpečný odpad, nelze recyklovat ani jinak využívat. Nutné odstranit na dekontaminační ploše, případně na skládce skupiny S - nebezpečný odpad (S-NO)
K207	-	0,40-0,60	0,500	pražcové podloží –kolej 1	23.80	143.00	41.40	1 730.00	Nebezpečný odpad, nelze recyklovat ani jinak využívat. Nutné odstranit na dekontaminační ploše, případně na skládce skupiny S - nebezpečný odpad (S-NO)
K209	-	0,40-0,60	0,500	pražcové podloží –kolej 2	29.60	344.00	42.60	2 660.00	Nebezpečný odpad, nelze recyklovat ani jinak využívat. Nutné odstranit na dekontaminační ploše, případně na skládce skupiny S - nebezpečný odpad (S-NO)

REKONSTRUKCE ŽST PRAHA-SMÍCHOV

Reprezentativní terénní vzorek	Lokalizace odběru místních vzorků				Analyzované hodnoty				Poznámka
	Číslo kopané sondy	Hloubka odběru (m)	Staničení (km)	Místo odběru místních vzorků	As mg/kg suš.	Pb mg/kg suš.	PAU mg/kg suš.	ropné uhlovodíky C ₁₀ -C ₄₀ mg/kg suš.	
K211	-	0,40-0,60	0,500	pražcové podloží –kolej 6	16.30	179.00	4.52	2 570.00	Nebezpečný odpad, nelze recyklovat ani jinak využívat. Nutné odstranit na dekontaminační ploše, případně na skládce skupiny S - nebezpečný odpad (S-NO)
K213	-	0,40-0,60	0,700	pražcové podloží –kolej 9a	26.50	72.90	53.40	468.00	Štěrkové lože lze recyklovat
K215	KS205	0,40-0,60	0,775	pražcové podloží –kolej 11	43.90	202.00	27.70	1 400.00	Štěrkové lože lze recyklovat, ale je to trochu na hraně
K217	-	0,40-0,60	0,880	pražcové podloží –kolej 3	44.70	108.00	20.90	611.00	Štěrkové lože lze recyklovat
K219	KS207	0,40-0,60	0,950	pražcové podloží –kolej 5	252.00	112.00	9.84	622.00	Štěrkové lože lze recyklovat
K221	-	0,40-0,60	1,100	pražcové podloží –kolej 1	32.70	98.70	30.30	568.00	Štěrkové lože lze recyklovat

TABULKA Č.8: KONTAMINACE ZEMIN NA ÚROVNI ZEMNÍ PLÁNĚ

Reprezentativní terénní vzorek	Lokalizace odběru místních vzorků				Analyzované hodnoty				Poznámka
	Číslo sondy	Hloubka odběru (m)	Staničení (km)	Místo odběru místních vzorků	As mg/kg suš.	Pb mg/kg suš.	PAU mg/kg suš.	ropné uhlovodíky C ₁₀ -C ₄₀ mg/kg suš.	
K202	KS203	0,80-1,00	0,275	pražcové podloží –kolej 7	17.80	92.60	17.40	907.00	Zeminu uložit na skládce skupiny S - ostatní odpad (S-OO)
K204	-	0,80-1,00	0,500	pražcové podloží –kolej 9	26.80	58.20	509.00	485.00	Nebezpečný odpad, nelze nijak využívat. Nutné odstranit na dekontaminační ploše, případně na skládce skupiny S - nebezpečný odpad (S-NO)
K206	-	0,80-1,00	0,500	pražcové podloží –kolej 7	5.63	16.90	0.59	46.00	Zřejmě se kontaminace drží ve štěrku nebo je v lab. zkouškách chyba, protože v řeci čísel se jedná o čistou zeminu, kterou lze využít na rekultivace nebo terénní úpravy - počítáno jako S - nebezpečný odpad (S-NO)

REKONSTRUKCE ŽST PRAHA-SMÍCHOV

Reprezentativní terénní vzorek	Lokalizace odběru místních vzorků				Analyzované hodnoty				Poznámka
	Číslo sondy	Hloubka odběru (m)	Stančení (km)	Místo odběru místních vzorků	As mg/kg suš.	Pb mg/kg suš.	PAU mg/kg suš.	ropné uhlovodíky C ₁₀ -C ₄₀ mg/kg suš.	
K208	-	0,80-1,00	0,500	pražcové podloží –kolej 1	23.80	58.60	min906+	258.00	Nebezpečný odpad, nelze recyklovat ani jinak využívat. Nutné odstranit na dekontaminační ploše, případně na skládce skupiny S - nebezpečný odpad (S-NO)
K210	-	0,80-1,00	0,500	pražcové podloží –kolej 2	62.20	184.0 0	22.40	1 640.00	Nebezpečný odpad, nelze recyklovat ani jinak využívat. Nutné odstranit na dekontaminační ploše, případně na skládce skupiny S - nebezpečný odpad (S-NO)
K212	-	0,80-1,00	0,500	pražcové podloží –kolej 6	30.60	133.0 0	22.40	2 040.00	Nebezpečný odpad, nelze recyklovat ani jinak využívat. Nutné odstranit na dekontaminační ploše, případně na skládce skupiny S - nebezpečný odpad (S-NO)
K214	-	0,80-1,00	0,700	pražcové podloží –kolej 9a	46.10	171.0 0	63.80	862.00	Zemínu uložit na skládce skupiny S - ostatní odpad (S-OO)
K216	KS2 05	0,80-1,00	0,775	pražcové podloží –kolej 11	9.91	36.90	2.81	298.00	Zemínu lze využívat na rekultivace nebo terénní úpravy, jedná se o čistou zeminu
K218	-	0,80-1,00	0,880	pražcové podloží –kolej 3	7.06	75.10	1.47	75.00	Zemínu lze využívat na rekultivace nebo terénní úpravy, jedná se o čistou zeminu
K220	KS2 07	0,80-1,00	0,950	pražcové podloží –kolej 5	85.50	29.80	5.61	236.00	Zemínu uložit na skládce skupiny S - ostatní odpad (S-OO)
K222	-	0,80-1,00	1,100	pražcové podloží –kolej 1	11.40	20.70	0.45	<20	Zemínu lze využívat na rekultivace nebo terénní úpravy, jedná se o čistou zeminu

Štěrkové lože i zeminy zemní pláň charakterizované vzorky K203 – K205, K207 – K212 vykazovaly jednu nebo více nebezpečných vlastností s ohledem na vysoké hodnoty ropných uhlovodíků C₁₀ – C₄₀ (hodnota přesahuje povolený limit).

Při realizaci stavby budou místa znečištěná ropnými látkami (výhybky, prokázané kontaminace v jednotlivých kolejích) odtěžena přednostně a následně přímo odvezena do zařízení pro nakládání s uvedeným druhem odpadu.

Štěrky ze železničního svršku obsahující nebezpečné látky (zejména ropné uhlovodíky) i kontaminované zeminy, které obsahují zejména ropné uhlovodíky C₁₀ – C₄₀ a PAU, je možné odstranit na dekontaminační ploše nebo přímo na skládce odpadů skupiny S – nebezpečný odpad.

Jako kontaminované koleje byly odborným odhadem na základě průzkumu vybrány tyto koleje:

- k. č. 9 (od ZV21 do ZV31)
- k. č. 7 (od KV17 do KV37ab)
- k. č. 1 (od KV13ab do KV43ab)
- k. č. 2 (od KV14ab do ZV36)
- k. č. 4 (od zarážedla do cca km 0,78 – námezník výhybky 42B)
- k. č. 6 (od km cca 0,32 - začátek nástupiště - do cca km 0,78 – námezník výhybky 42B)

S demontáží štěrkového lože v místech SN ani seřadiště se nepočítá.

Odtěžování kolejového lože je nutné provádět ve vhodných klimatických podmínkách!

Vytěžený štěrky bude kromě znečištěných míst pod výměnovou částí výhybek (počítáno 15m³ na výhybku) a kromě znečištěných míst, kde zastavují vlaky (viz výše) v tomto úseku odvezen na recyklační základnu Praha-Smíchov (ZS8).

Projekt počítá s jeho zrecyklováním a zpětným využitím do konstrukce železničního spodku – a to v rámci těchto položek:

- do podkladních vrstev
- doplnění vytěženým materiálem (přehoz v profilu)
- doplnění vytěženým materiálem do výšky zemní pláně
- do násypu z vytěženého materiálu

5 DEMONTÁŽE

5.1 ROZSAH DEMONTÁŽÍ

5.1.1 KOLEJE

V rámci tohoto SO je navržena demontáž stávajících kolejích v uvedeném rozsahu.

TABULKA Č.9: DEMONTOVANÉ KOLEJE

Kolej č.	Demontovaná délka kolejí (m)	Účel použití
Dopravní koleje – osobní nádraží		
6	100	Vjezdová a odjezdová kolej pro vlaky osobní dopravy, TV v celé délce
Manipulační koleje – osobní nádraží		
12B	287	Kusá, odstavná, fekální kolej, TV v celé délce
12C	286	Kusá, odstavná, fekální kolej, bez TV
14B	188	Kusá, odstavná kolej, bez TV
16	138	Odstavná kolej, TV mezi výh. č. 29 –45, v ostatních částech bez TV
16A	326	Kusá, určená pro posun u myčky vozových skříní
17	124	Kusá, odstavná kolej s prohlížeč jámou, TV v celé délce
18	683	Kusá, odstavná s boční rampou, nakládková a vykládková, TV jen mezi výh. č. 33 a 39
318	102	Kusá, odstavná kolej, bez TV
320	209	Odstavná kolej, bez TV
322	183	Odstavná kolej, bez TV
324	129	Odstavná kolej, bez TV
325	42	Kusá, odstavná kolej, bez TV
326	55	Kusá, odstavná kolej, bez TV
327	93	Kusá, odstavná kolej, bez TV
328	51	Kusá, odstavná kolej, bez TV
Dopravní koleje – společné nádraží		
1s	656	Hlavní vjezdová, odjezdová a průjezdná kolej pro všechny vlaky, TV v celé délce
2s	503	Vjezdová, odjezdová a průjezdná kolej pro všechny vlaky, TV v celé délce
3s	769	Vjezdová, odjezdová a průjezdná kolej pro všechny vlaky, TV v celé délce
4s	416	Vjezdová, odjezdová a průjezdná kolej pro nákladní a soupravné vlaky, TV v celé délce
5s	467	Vjezdová, odjezdová a průjezdná kolej pro všechny vlaky, TV v celé délce
7s	517	
8s	218	
Manipulační koleje – společné nádraží		
5as	119	Kusá, odstavná kolej, TV v celé délce
6s	303	Odstavná pro místní zátěž, TV v celé délce
6as	15	Kusá, výtažná kolej, bez TV
Seřadiště		
213	64	Kusá, odvrtná, bez TV
215B	132	Kusá, odstavná, TV od výh. č. 221 v délce 20m

5.1.2 VÝHYBKY

V rámci tohoto SO je navržena demontáž těchto výhybek.

TABULKA Č.10: SEZNAM DEMONTOVANÝCH VÝHYBEK

Číslo výhybky	Km	Druh konstrukce	Tvar svršku	Úhel odbočení	Poloměr základní	Směr výhybky	Poloha výměny	Pražce
19	0.318	J	S49	1:9	190	L	L	D
22	0.361	J	S49	1:9	300	P	P	D
23	0.383	J	S49	1:9	190	L	L	D
33	0.649	J	S49	1:9	190	P	P	D
38	0.674	J	S49	1:7,5	190	L	L	D
39	0.681	J	S49	1:9	190	L	P	D
101	0.433	J	S49	1:9	190	L	P	D
102	0.466	J	S49	1:9	300	L	L	D
103ab	0.482	C	S49	1:9	190	V	P	D
104	0.512	J	S49	1:9	300	L	P	D
105	0.535	J	S49	1:9	300	L	P	D
106	0.596	J	S49	1:9	190	L	L	D
107	0.553	J	S49	1:9	300	L	P	D
108	0.605	J	S49	1:9	190	L	L	D
109	0.623	J	S49	1:9	190	P	P	D
114	0.932	J	S49	1:9	300	L	L	D
116	0.938	J	S49	1:9	300	L	P	D
117	1.014	J	S49	1:9	300	P	L	D
118	1.027	J	S49	1:9	300	P	P	D
305	1.155	J	T	6°	-----	L	P	D
306	1.162	J	S49	1:9	300	P	P	D
307	0.857	J	T	6°	-----	P	L	D
308	0.887	J	T	6°	-----	P	P	D
309	0.916	J	T	6°	-----	L	P	D
310	0.942	J	T	6°	-----	L	P	D
311	0.967	J	T	6°	-----	P	P	D
313	1.124	J	T	6°	-----	P	P	OC
314	1.154	J	T	6°	-----	P	P	OC

6 NOVÉ KONTRUKCE

6.1 MATERIÁL ŽELEZNIČNÍHO SVRŠKU

Návrh ukončení kusých kolejí 3s, 1s a 5s je stanoven dle „MP Návrh ukončení kusých kolejí“ z 5.2. 2019. Tento metodický pokyn se týká jak nově navrhovaných, tak rekonstruovaných ukončení kusých kolejí.

Způsob ukončení kolejí se stanovuje na základě hodnocení rizik.

Pevné nebo zemní zarážedlo lze navrhnout v případě, že míra rizika vyplývající ze zhodnocení rizik je zanedbatelná nebo nízká. V případě střední nebo vysoké míry rizika se navrhne zarážedlo pohyblivé. Kritická míra rizika je nepřijatelná. V takovém případě je nutné zavést další opatření, kterými se míra rizika sníží (např. záchytná zed').

Zarážedla v koleji 91 (3s), 12, 14 a 16 jsou provizorní zemní zarážedla.

TABULKA Č.11: URČENÍ TYPU ZARÁŽEDLA A JEHO VYBAVENÍ

Číslo koleje	Koeficient P	Koeficient D	Koeficient O	Prioritní rizikové číslo PRČ	Míra rizika	Typ zarážedlo	Provozované jednotky	Vybavení zarážedla	Opatření
3s	1.5	1	2	3	nízká	ZEMNÍ ZARÁŽEDLO	-----	-----	-----
1s	1.5	1	2	3	nízká	ZEMNÍ ZARÁŽEDLO	-----	-----	-----
5s	1.5	1	2	3	nízká	ZEMNÍ ZARÁŽEDLO	-----	-----	-----

6.2 LIS

V rámci PS 30-01-11.1 je uvažováno s úpravou kolejových obvodů a z toho vyplývající rušení a zřizování LIS.

7 ŽELEZNIČNÍ SPODEK

7.1 OBECNÉ ZÁSADY DĚLENÍ VÝMĚR

Železniční mosty :

Do výměr žel. mostů jsou zahrnuty zemní práce za opěrami až po zemní pláň (do úrovně spodní hrany konstrukčních vrstev žel. spodku). Do výkopu žel. mostů jsou zahrnuty výkopy pro přechodový klín, výkopy pro zesílené konstrukce pražcového podloží jsou součástí SO žel. spodku (ZKPP).

Kubatury vlastního materiálu, z kterého budou ZKPP tvořeny jsou také součástí výměr objektů žel. spodku.

Opěrné zdi :

Zásypy a konstrukční vrstvy za rubem zdí, včetně jejich úprav jsou součástí objektů zdí.

Chráničky :

Chráničky jsou součástí výměr příslušných stavebních objektů nebo provozních souborů inženýrských sítí.

Nástupiště:

Do výměr objektů nástupišť jsou zahrnuty veškeré nové i stávající konstrukce nástupišť (včetně demontáže) a všechny nové zásypy a konstrukční vrstvy v souladu s příslušnými vzorovými listy. Výkopy pro zřízení nových nástupišť ve stanicích jsou součástí objektu žel. spodku.

7.2 OSTATNÍ

7.2.1 KABELOVÉ TRASY

Vedení kabelových tras je zakresleno v situaci – příloha č.2.1xx.

8 SOUVISEJÍCÍ PS A SO

Objekt demontáže železničního svršku a spodku souvisí i s objekty kabelových tras, nástupišť, mostů, trakčního vedení a dalších. Související objekty jsou zřejmé z koordinačních situací v části dokumentace C – Koordinační situační výkres.

9 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

Organizace výstavby je podrobně řešena v části dokumentace B.8.

Řešené stavební objekty jsou navrženy k realizaci v rámci dlouhodobé nepřetržité výluky dělené na další etapy.

V průběhu výlukové činnosti ve stanicích budou zřízena provizorní nástupiště. Musí být bezpečnost řízení provozu a přístupu cestujících na tyto nástupiště zajištěna dle předpisu D7/2, Část čtvrtá, kapitola III, článek 66.

10 VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Analýza stávajícího štěrkového lože prokázala možnost jeho zpětného užití do pražcového podloží bez recyklace (viz část dokumentace B.3).

Výjimku tvoří stávající dřevěné pražce a kontaminované štěrkové lože z výhybek a místa zastavování vlaků. S těmito materiály bude nakládáno jako s nebezpečným odpadem.

11 BEZPEČNOST PRÁCE PŘI REALIZACI STAVBY

Základní povinností účastníků výstavby je při všech úkonech, jenž souvisí s bezpečností a ochranou zdraví je mimo jiné postupovat v souladu se zákonem č. 309/26 Sb., O zajištění dalších podmínek BOZP, požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, NV č.591/26 Sb., O bližších minimálních požadavcích na BOZP na staveništi a jeho prováděcími právními předpisy vč. ustanovení Zákoníku práce č.262/26 Sb., týkající se BOZP. Jedná se zejména o proškolení zaměstnanců, kteří provádí takové práce, kde je nutno dodržovat bezpečnostní předpisy. Dále je dodavatel povinen dodržovat předpisy SŽ řady Bp (Oblast: Bezpečnost práce, ochrana zdraví) a vyhlášku MD č.101/1995 Sb., Řád zdravotní a odborné způsobilosti na dráze. Dodržovat je nutno ustanovení NAŘÍZENÍ VLÁDY 148/26 Sb. ze dne 15. března 26 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací (provoz stavebních strojů), Vyhláška č. 601/26 Sb o bezpečnosti práce a technických zařízeních při stavebních pracích ve znění i pozdějších předpisů.

Při provádění stavby budou dodrženy právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochraně zdraví při výstavbě, zejména vyhláška ČÚBP č.48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízeních.

Za bezpečnost a ochranu zdraví při práci během stavby odpovídá zhotovitel stavby. Zhotovitel stavby zpracuje technologické postupy provádění, které mimo vlastní technologie prací budou obsahovat základní bezpečnosti a ochrana zdraví při práci, jakož i hygienická opatření.

V průběhu stavby musí dodavatel dbát na to, aby jeho mechanizační prostředky byly v náležitém technické stavu a nedocházelo u nich k únikům pohonných hmot a mazadel.

Při realizaci objektů je nutno v plné míře respektovat Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah (Praha 28) 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 být seznámeni s předpisy SŽ řady Bp (Oblast: Bezpečnost práce, ochrana zdraví), a se souvisejícími normami a předpisy. Nutno je upozornit dodržování bezpečnosti práce v blízkosti trakčního vedení – ČSN 34 3109, na elektrických zařízeních ČSN 34 3110, práce v blízkosti provozované tratě a práce na strojích. Stavební činnost bude probíhat při zachování drážního provozu. Z toho důvodu je třeba zajistit trvalé spojení mezi pracovišti a pověřeným pracovištěm. 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 a technicky (oplocení, vymezení území a času pro průjezd stavenišť ap.)

Práce a dozor v prostoru Správy železnic mohou provádět pouze pracovníci poučení a seznámení s provozem ČD a příslušnými bezpečnostními předpisy. Při pracích v prostoru, kde je zařízení pod napětím, je nutno dodržovat příkaz „B“ a zajistit trvalý dozor správce sítě.

Vedoucí práce zhotovitele musí být držitelem „Vysvědčení o odborné zkoušce“ podle Směrnice pro organizování odborných zkoušek zaměstnanců OJ a VJ DDC a vedoucích pracovníků firem pracujících na dopravní cestě (č.j. 434/96-S6 DDC).

12 ZÁVĚR

Materiály a konstrukce navržené projektem vycházejí z nabídek výrobků, vzorových listů a zkušeností jako reálně možné, dostupné a vzhledem k požadovaným parametrům i finančně nejúspornější, sloužící jako podklad pro stanovení nákladů jednotlivých SO. **V dokumentaci uvedené výrobky nejsou závazné** a je možno je nahradit obdobnými výrobky s minimálně stejnými parametry a kvalitou. Všechny materiály je nutno doložit certifikáty jakosti a případně odpovídajícím posouzením. Vybrané výrobky pro železniční svršek a spodek musí být pro použití do kolejí Správy železnic, s.o. a ČD a.s. schváleny a musí mít platné Osvědčení. Změna materiálu zvyšující náklady není možná a ve výjimečných případech při změně technického řešení vyžaduje souhlas investora.