

Rekonstrukce ŽST Praha-Smíchov

Průvodní zpráva

Červen 2018

Stupeň dokumentace: PD (DÚR)

Zhotovitel: SUDOP PRAHA a.s.

Ing. Michal Mečl

Obsah:	str.
A.1 Úvodní údaje	3
a) Identifikační údaje	3
a) Údaje o zadavateli přípravné dokumentace	4
b) Údaje o dodavateli přípravné dokumentace	4
A.2 Charakteristika území a stavebního pozemku	6
a) Údaje o umístění stavby	6
b) Údaje o vydané územně plánovací dokumentaci	6
c) Údaje o souladu záměru s územně plánovací dokumentací	6
d) Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů	7
e) Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu	7
f) Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika	7
g) Poloha vůči záplavovému území	11
h) Druhy a parcelní čísla dotčených pozemků podle katastru nemovitostí	12
i) Přístup na stavební pozemek po dobu výstavby, přístupové trasy	12
j) Zajištění vody a energií po dobu výstavby	12
A.3 Základní charakteristika stavby a jejího užívání	13
a) Účel užívání stavby	13
b) Trvání stavby	13
c) Charakter stavby	13
d) Etapizace výstavby	13
e) Údaje o dotčené železniční dráze (kategorie dráhy, traťový úsek, atd.)	16
f) Projektované kapacity stavby včetně základních technických parametrů a údaje o provozu a navrhovaných technologiích a zařízeních	17
A.4 Orientační údaje stavby	18
a) Základní údaje o kapacitě stavby	18
b) Celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody	19
c) Celková spotřeba vody	19
d) Odborný odhad množství splaškových a dešťových vod	20
e) Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení veřejné komunikační sítě	23
f) Požadavky na kapacity elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě	23
A.5 Předpokládané termíny zahájení a dokončení stavby	23
A.6 Přehled výchozích podkladů	23
A.7 Koordinace se souběžnými a navazujícími stavbami	24
A.8 Členění stavby na provozní soubory a stavební objekty	25
A.9 Zdůvodnění stavby a jejího umístění	30
a) Zdůvodnění nezbytnosti stavby	30
b) Údaje o vyšších kvalitativních technických a technologických parametrech stavby	32
c) Zdůvodnění umístění stavby	32
A.10 Členění přípravné dokumentace	32
A.11 Úplný soupis změn mezi procesem EIA a aktuálním stupněm dokumentace	35

A.1 Úvodní údaje

a) Identifikační údaje

Název stavby:	Rekonstrukce ŽST Praha-Smíchov
Stupeň dokumentace:	Přípravná dokumentace (PD)/Dokumentace pro územní rozhodnutí (DÚR) a záměr projektu (ZP)
Charakteristika stavby:	Liniová železniční stavba, modernizace železniční trati
Číslo ISPROFIN:	511 352 0020
Číslo SoD objednatele:	E618-S-12006/2016/Šim
Číslo SoD zhotovitele:	16 354 201
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 2017 ¹	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

¹ Prohlášení o dráze celostátní a regionální platné pro přípravu jízdního řádu 2017 a pro jízdní řád 2017, účinné od 1. 12. 2015

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 trať 0741 Praha-Smíchov – Středokluky (27,129 TÚ 0742) v km 1,267, s přesahem technologických profesí do úseku Praha-Smíchov – Výh. Prokopské údolí

Datum zpracování dokumentace: červen 2018

a) Údaje o zadavateli přípravné dokumentace

Zadavatel: Správa železniční dopravní cesty, s.o.
Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1
IČ: 70994234
DIČ: CZ70994234
Zapsaná v OR vedeném u Městského soudu v Praze, oddíl A, vložka 48384

Organizační složka objednatele: Stavební správa západ
Sokolovská 278/1955
190 00 Praha 9

Nadřízený orgán: Ministerstvo dopravy
Nábřeží L. Svobody 12
110 00 Praha 1

b) Údaje o dodavateli přípravné dokumentace

Zhotovitel dokumentace: SUDOP PRAHA a.s.
středisko 201 - železničních tratí a uzlů
Olšanská 1a
130 80 - Praha 3
IČ: 25 79 33 49
DIČ: CZ 25 79 33 49
Zapsaný v OR vedeném u Městského soudu v Praze, oddíl B, vložka č. 6080

Hlavní inženýr projektu: Ing. Michal Mečl - autorizovaný inženýr v oboru dopravní stavby - ID00 č. 0009519

Garanti profesí: Železniční svršek a spodek: Ing. Eva Syrová
Nástupiště a žel. přejezdy: Ing. Veronika Kotková
Mosty, propustky a zdi: Ing. Petr Šetřil
Potrubní vedení: Ing. Petr Vulterýn
Pozemní komunikace: Ing. Lukáš Němec

Kabelovody, kolektory, pozemní stavební objekty a technické vybavení pozemních stavebních objektů a ostatní technologická zařízení: Ing. Jaroslava Šudová

Trakční a energetická zařízení: Ing. Jaroslav Peroutka, p. Aleš Budský

Železniční zabezpečovací zařízení: p. Zdeněk Pacholík

Železniční sdělovací zařízení: Ing. Petr Poupa

Silnoproudá technologie včetně DŘT: Ing. Miroslav Nezkusil

A.2 Charakteristika území a stavebního pozemku

Uvedený záměr „Rekonstrukce ŽST Praha-Smíchov“, který má charakter liniové železniční stavby - modernizace železniční trati, je stavbou dráhy a to v návaznosti na definice v příslušných ustanoveních zákona č. 266/1994 Sb. o drahách, zejména pak ustanovení v § 5. V souladu s příslušnými ustanoveními stavebního zákona č. 183/2006 Sb. a jeho prováděcích vyhlášek se jedná o změnu dokončené stavby.

a) Údaje o umístění stavby

Stavba „Rekonstrukce ŽST Praha-Smíchov“ se nachází v městské zástavbě nebo se jí pouze dotýká a je vedena na stávajícím tělese dráhy na náspech, v zářezech nebo v úrovni okolního terénu, příp. na umělých stavbách, ležících na území resp. pozemcích určených, dle platných územních plánů dotčených VÚC pro umístění dráhy, kde je v současnosti situována stávající železniční trať.

Stavba ležící na území hlavního města Prahy prochází městskou částí Praha 5 (Smíchov a Hlubočepy), s přesahem technologických profesí na území městských částí Prahy 2, 4 a 10 a Velké Chuchle. Rozhodující stavební činnost bude probíhat na pozemcích dráhy, které leží v katastrálním území (řazeno dle staničení trati):

- | | |
|-------------|-------------------------------|
| ▪ Smíchov | kód katastrální území: 729051 |
| ▪ Hlubočepy | kód katastrální území: 728837 |

Přesah technologických zařízení je pak definován pozemky dráhy, ležící v katastrálním území (řazeno dle staničení trati):

- | | |
|----------------|-------------------------------|
| ▪ Vršovice | kód katastrální území: 732257 |
| ▪ Vinohrady | kód katastrální území: 727164 |
| ▪ Nusle | kód katastrální území: 728161 |
| ▪ Vyšehrad | kód katastrální území: 727300 |
| ▪ Malá Chuchle | kód katastrální území: 729183 |

Územně stavba spadá do kompetence ÚMČ Prahy 5, 10, 2, 4 a 16 a nijak nezmění dosavadní využití a zastavěnost území.

b) Údaje o vydané územně plánovací dokumentaci

Pro stavbu platí Závazná část územního plánu sídelního útvaru hl. m. Prahy, která byla vyhlášena vyhláškou hl. m. Prahy č. 32/1999 Sb. hl. m. Prahy, o závazné části územního plánu sídelního útvaru hlavního města Prahy, schválenou usnesením rady Zastupitelstva hl. m. Prahy č. 1156 ze dne 26.10.1999, s účinností od 1.1.2000. Dále platí Zásady územního rozvoje hl. m. Prahy (ZUR), které byly vydány usnesením Zastupitelstva hl. m. Prahy č. 32/59 ze dne 17. 12. 2009 formou opatření obecné povahy č. 8/2009, s účinností od 6.1.2010, které byly aktualizovány usnesením Zastupitelstva hl. m. Prahy č. 41/1 ze dne 11. 9. 2014 formou opatření obecné povahy č. 43/2014, s účinností od 1.10.2014. V současné době platí Zásady územního rozvoje hl. m. Prahy v podobě tzv. „právního stavu po aktualizaci č. 1“.

c) Údaje o souladu záměru s územně plánovací dokumentací

Výše uvedený územní plán a zásady územního rozvoje jsou platné a navržená stavba „Rekonstrukce ŽST Praha-Smíchov“, vedena jako stavba veřejně prospěšná, a to jak v platném ÚP SÚ HMP s označením 35|DZ|5, tak v ZÚR s označením Z/501/DZ, je s nimi v souladu.

Z hlediska územního plánu je stavba umístěna převážně na území určeném pro umístění dráhy, kde je v současnosti situována stávající železniční trať.

Údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

Plochy drážní dopravy zahrnují obvod dráhy, dále pozemky zařízení pro drážní dopravu, například stanice, zastávky, nástupiště a přístupové cesty, provozní budovy a pozemky dep, opraven, vozoven, překladišť a správních budov. Stavba „Rekonstrukce ŽST Praha-Smíchov“ se, jak je popsáno v předešlém odstavci, nachází v území určeném pro dopravní infrastrukturu, nemění charakter využití

území, a tak není potřeba samostatně vymezovat v území, potažmo územně plánovacích dokumentech, nové plochy dopravní infrastruktury.

d) Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Požadavky dotčených orgánů státní správy jsou přehledně dokladované v části dokumentace H.2 Vyjádření DOSS, organizací a provozovatelů.

V průběhu přípravy byl záměr průběžně projednáván s dotčenými orgány státní správy, městskými částmi na území hl. m. Prahy, správci dešťové kanalizace, správci povodí (vyplývající z vyjádření DOSS) a vlastníky stavbou dotčených pozemků a nemovitostí. Požadavky vzešlé z těchto jednání a z následných stanovisek byly, v případě, že to bylo technicky možné, do dokumentace zapracovány.

Dále bylo projednáváno řešení vyvolaných přeložek dotčených inženýrských sítí s jejich majiteli, příp. správci. Jejich vyjádření jsou přehledně dokladované v části dokumentace H.4.2 Vyjádření k úpravě a přeložkám sítí, dále pak jednotlivě v příslušných stavebních objektech řešících přeložky jednotlivých inženýrských sítí.

e) Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu

Stavba má charakter liniové stavby. V zastavěném území se v souběhu se stavbou nachází nebo jí křížuje poměrně hustá síť stávajících komunikací a technické infrastruktury.

Veřejná dopravní infrastrukturu

Silniční dopravní systém

Využitím přilehlé silniční sítě - městské a místní komunikace hl. m. Prahy ve správě TSK. Napojení na stávající silniční dopravní systém zůstává beze změny:

Železniční dopravní systém

ŽST Praha-Smíchov je součástí drah celostátních Praha hl. n. – Praha-Smíchov, Praha-Smíchov – Plzeň hl. n. a Praha-Smíchov společné nádraží – Hostivice a dráhy regionální Praha-Smíchov – Středokluky (27,129 TÚ 0742), jejichž provozovatelem je SŽDC, s.o. Napojení na železniční dopravní infrastrukturu zůstávají zachována.

Technická infrastruktura

V prostoru stávající ŽST Praha-Smíchov, kde se odehrává rozhodující stavební činnost je stavba napojená na stávající síť technické infrastruktury – vodovod, kanalizace a energetika.

f) Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika

(včetně zdrojů nerostů a podzemních vod, území pro zvláštní zásahy do zemské kůry a poddolovaných území)

Geomorfologie

Zájmové území leží cca v centrální části Českého masívu. Je součástí Pražské plošiny, která je severovýchodním okrajem vyššího celku Brdské oblasti. Jedná se o parovinu plošinného až velmi mírně ukloněného reliéfu lokálně zvlněného nevýraznými elevacemi a mělkými depresiemi, s dominantním hluboce zaříznutým údolím řeky Vltavy a přítoků. Dnešní reliéf je výsledkem selektivní eroze a denudace. Proto má širší okolí značně členitý ráz a to především v blízkosti sledované stavby.

Podle geomorfologického členění ČR na portálu veřejné správy (datum zpracování 02/2003) náleží území do:

Provincie – Česká vysočina

Subprovincie – Poberounská soustava

Oblast – Brdská oblast

Celek – Pražská plošina

Podcelek – Říčanská plošina

Okrsek – Pražská kotlina

Významným prvkem reliéfu je návrší Děvín jihozápadně od posuzované stavby, které je podmíněno výskytem odolnějších devonských vápenců a Pavího vrchu a Kesnerky západně, které jsou podmíněny výskytem odolnějším ordovických drob a pískovců. Rozdíl kót na jejich východních svazích činí 75 až 100 m, přičemž temena návrší se pohybují v rozmezí cca 270 až 280 m n. m. a povrch říční terasy pak cca 191 až 195 m n. m.

Geologie

Zájmové území je, z regionálně-geologického hlediska, 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 u konce trasy i souvrství vinické, zahořanského, bohdalecké, královovské a kosovské. Na jižním okraji zájmového území stavba zasahuje až do prostoru s nadložními silurskými břidlicemi náležejícími liteňskému souvrství. Nejsvrchnější patro pak v prostoru zájmového území budují zeminy kvartérního pokryvu – deluviální a fluviální sedimenty, v menší míře i eolické. Terén pak dorovávají hojné navážky.

Letenské souvrství se v rámci zájmového území vyskytuje ve větší míře v celém areálu Smíchovského nádraží. Toto souvrství je charakteristické svým flyšovým vývojem, kdy se nepravidelně střídají polohy křemitých pískovců, drob, prachovců a drobových břidlic. Celkově pak horniny tohoto souvrství patří mezi nejtvrďší v rámci ordoviku. Jsou odolné vůči denudaci a v terénu často vytváří nápadné elevace. Finálním produktem rozpadu jsou zeminy charakteru štěrkovitých jílu, s proměnlivým zastoupením písčité frakce, místy až jílovitých písků. Jejich zvětralinový plášť dosahuje cca 1-5 m.

Vinické souvrství dosahuje největší šíře cca 200 m v oblasti mezi ulicemi Nádražní a Strakonická u jižního zhlaví železniční stanice. Vinické břidlice jsou černošedé barvy, slídnaté, jílovité s dosti zřetelnou prachovou až jemně písčitou příměsí. Snadno a hluboce zvětrávají a vytvářejí několik metrů mocná eluvia. Při zvětrávání se rozpadají na drobné šupinkovité střípky.

Zahořanské souvrství probíhá v nadloží vinických břidlic, jižně v pruhu širokém cca 300 m. Je tvořeno prachovci, jílovitými, prachovitými a písčitými břidlicemi. Ojedinele se vyskytují menší vložky pískovců a čočky písčitých modravých vápenců. Celkově jsou tyto horniny pevnější a tvrdší než horniny vinického souvrství.

Bohdalecké souvrství se vyskytuje v málo mocném reliktu v blízkosti staničení km 1,300. Mezi nejrozšířenější horniny tohoto souvrství patří tmavošedé až černošedé jílovité břidlice až jílovce. Horniny obsahují častou příměs jemně rozptýleného pyritu. Celkově se jedná o snadno zvětrávající, málo pevné horniny, které vytvářejí několik metrů mocná eluvia se síranovými povlaky a krystaly sádrovce.

Královovské souvrství se nachází taktéž v omezeném reliktu v nadloží bohdaleckých břidlic u jižního okraje zájmového území. Jedná se o sled šedých a zelenavých jílovců až jílovitých břidlic se slabou prachovitou příměsí. Horniny tence lupenitě zvětrávají.

Kosovské souvrství zakončuje sedimentační sled ordoviku. Opět se jedná o plošně omezený celek v blízkosti bývalého lihovaru. Souvrství je u báze zastoupeno několik metrů mocnou polohou hrubozrnných drob s vložkou prachovitých a písčitých břidlic. Vyšší polohy se vyznačují střídáním šedozelených břidlic, drob a křemenných pískovců.

V nadloží ordovického sedimentárního komplexu se nacházejí sedimentární horniny siluru, které navazují na starší jednotky bez přerušení sedimentace.

Liteňské souvrství představuje prohloubení pánve s klidnou sedimentací. Převládajícími horninami jsou proto černé jílovité břidlice, ve kterých se hojně vyskytují zkameněliny graptolitů a ve vyšších polohách i vložky a čočky vápenců. Tyto horniny jsou zastoupeny na jižní hranici zájmového území.

Kvartérní sedimenty jsou v zájmovém území zastoupeny deluviálními a fluviálními sedimenty, v menší míře eolickými sedimenty a ve svrchní části pak humózním horizontem a navážkami.

Deluviální sedimenty vzniklé soliflukcí, tj. pomalými svahovými pohyby jsou v zájmovém území zastoupeny pouze okrajově a dosahují mocnosti 0-2,5 m. Jedná se převážně o písčitohlinité a písčitojílovité zeminy, převážně tuhé až pevné konzistence, s proměnlivým zastoupením opracovaných úlomků podložních hornin. Všeobecně lze konstatovat, že množství a velikost úlomků narůstá směrem k bázi, kde tyto sedimenty přecházejí do zcela zvětralých hornin skalního podkladu.

Fluviální sedimenty jsou reprezentovány terasovými štěrkovitými sedimenty Botiče a nejmladší svrchnopleistocenní údolní terasou Vltavy. Tyto sedimenty jsou zastoupeny převážně ulehými štěrkopísky. V sedimentech souvisejících s vývojem Botiče se pak místy vyskytují jílovitopísčité a jílovité prolohy. Jejich plošné i hloubkové rozšíření je v rámci trasy nerovnoměrné, místy nebyly vůbec zastíženy. Nejvyšších mocností dosahují v blízkosti Vltavy, a to cca 8-9 m.

Ve svrchní části jsou místy vyvinuty povodňové hlíny, zpravidla však nepřekračují mocnost 2 m. Jsou zastoupeny nejčastěji jemně písčitými hlínami, tuhé až pevné konzistence. Lokálně může být v těchto sedimentech zastížena i proloha s vyšším obsahem organické složky.

Eolické sedimenty se vyskytují pouze omezeně u jižního okraje zájmového území. Jedná se především o spraše a sprašové hlíny, které u paty západní elevace přecházejí až do úlomkovité spraše. Eolické sedimenty v tomto prostoru vytvářejí závěje na východním okraji Děvína a Kesnerky.

Humózní (organický) horizont byl zastížen několika nově realizovanými sondami pod navážkami. Jedná se o původní půdní horizont, který nebyl v rámci realizace stávající stavby skryt. Jeho nejvyšší zjištěná mocnost dosahuje cca 1,0 m. Jedná se převážně o jílovitopísčité hlíny, tuhé až pevné konzistence.

Navážky budují v zájmovém území nejsvrchnější patro pokryvných útvarů. Vznikly při výstavbě a urbanizaci širšího okolí a byl jimi vyrovnán původní členitější povrch území. Jedná se převážně o překopané místní zeminy s příměsí stavebního odpadu a lomového kamene. V rámci navážek lze vyčlenit konstrukční vrstvy stávajícího tělesa železniční tratě a konstrukční vrstvy přilehlých obslužných komunikací a tramvajové tratě.

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 0,3-1 g /l, s nízkou transmisivitou ($< 1 \cdot 10^{-4}$ m²/s), chemický typ Ca-Mg-HCO₃-SO₄

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

Ordovik – v horninách se jedná o vodní režim puklinový, horniny jsou pro vodu v nezvětralém stavu prakticky nepropustné. Podzemní voda může cirkulovat pouze podél nezajílovaných, otevřených puklin, případně v tektonicky podrcených pásmech. Vydatnost těchto horizontů je všeobecně nízká. V rozvětralých a rozpukaných partiích hornin s přibývajícím jemnozrnnou a úlomkovitou složkou se propustnost zvyšuje. V tomto případě se jedná o kombinovaný režim puklinově-průlinový. V této části horninového masívu se vyskytuje převážně nepravidelný (místy i souvislejší) horizont podzemní vody.

Jílovitější prolohy pak vytváří v daném horizontu izolant. Jeho vydatnost je závislá na atmosférických srážkách, případně na dotaci vod z blízkých vodotečí. Tato zvětralinová zóna skalního masívu plní částečně funkci hydrogeologického kolektoru.

Kvartér – průlinový kolektor je tvořen deluviálními a zejména fluviálními akumulacemi (svahové a terasové sedimenty). Tyto sedimenty představují vhodné prostředí pro vznik souvislého horizontu podzemní vody. Horizont je pak závislý na atmosférických srážkách, případně na dotaci vod z blízkých vodotečí. Souvislý horizont je vzhledem k rozsáhlé urbanizaci širšího okolí zakleslý k jejich bázi. Výjimku tvoří úseky v blízkosti stávajícího toku Botiče. Zde je hladina podzemní vody v hydraulické spojitosti s cca aktuální hladinou v Botiči. Lokálně se vyskytující jílovité čočky vytvářejí v tomto souvrství nepravidelné izolanty.

Poddolovaná území, ložiska nerostných surovin a sesuvy

Vliv poddolování

Na základě studia archivních mapových podkladů (Geofond Praha), lze konstatovat, že se v zájmovém území nevyskytuje žádné poddolované území, které by se nacházelo v blízkosti plánované stavby. Nejbližší dokumentovaným poddolovaným územím je Smíchov-Konvářka, ID 2154, s činností do 19. století, nacházející se cca 175 m západně od jižního zhlaví železniční stanice.

Sesuvná území

Dle aktuálně získaných údajů z archivu Geofondy Praha – registr sesuvů, nejsou v zájmovém území evidovány žádné svahové nestability ani sesuvy, které by nepříznivě ovlivňovaly výstavbu nové trasy železniční trati.

Západně od prostoru železniční stanice se v úbočí vrchu Děvín a Kesnerka nacházejí potenciální sesuvná území ID 810 a 824 s poslední revizí v roce 1977, které byly sanovány zemními úpravami.

Ložiska nerostných surovin

Podle získaných archivních materiálů a mapových podkladů z Geofondy Praha trasa neprochází žádným těženým dobývacím prostorem a průzkumným územím, ani nebilancovaným ložiskem nerostů, neschválenou prognózou a ukončeným ložiskem

Tektonika a seismická aktivita

Pražská pánev v širším okolí má charakter synklinály, která je místy členěna menšími dílčími synklinálami a antiklinálami. Paralelně k ose hlavní synklinály probíhají zlomy a zlomová pásma, z nichž nejvýznamnější je pražský zlom. Jedná se o strmě ukloněnou poklesovou poruchu s maximálním skokem cca 1700 m, která je provázena směrnými a šikmými dislokacemi ukloněnými k jihu a jihovýchodu. Pražský zlom probíhá JZ-SV směrem od Rudné přes Motol, Hloubětín až ke Kyjím.

Velmi hojné jsou také drobné dislokace místy s horizontální složkou. Dále se mohou vyskytovat pásma podrcených hornin svrchního ordoviku, v nichž se horniny následně rozpadají na jílovité reziduum.

Podle ČSN EN 1998-1 (73 0036) náleží zájmové území do oblastí s malou seizmicitou, hodnoty referenčního zrychlení základové půdy a_{gR} se v dané oblasti pohybují do 0,02 až 0,04 g. Podle normy ČSN EN 1998-1:2004 doporučujeme v dané lokalitě postupovat podle tabulky 3.3 (magnitudo povrchových vln M_s lze očekávat vyšší než 5,5°) s hodnotami parametrů popisující spektrum pružné odezvy typu 2. Lokalita spadá do typu základové půdy A – (Skalní horninový masiv nebo geologická formace typu skalních hornin při nadloží z měkkého materiálu v maximální mocnosti do 5 m) a typu E – (profil sestávající z povrchových aluviálních vrstev s hodnotami v_s podle typu C nebo D, o mocnosti 5 až 20 m, na tužším podkladě s $v_s > 800$ m/s). Doporučujeme na základě mapy seismických oblastí uvažovat s referenčním zrychlením základové půdy a_{gR} do 0,04 g

Z výše uvedených skutečností vyplývá, že v dané oblasti není nutné dodržovat zásady a ustanovení podle ČSN EN 1998-1.

(pozn.: podle NA 2.8. článku 3.2.1. výše uvedené normy se za případy velmi malé seismicity, kdy není třeba dodržovat ustanovení ČSN EN 1998-1, se v ČR považují takové oblasti, kdy hodnota $a_g R$, použitého pro výpočet seismického zatížení, není větší než 0,05g).

Klimatické poměry

Z hlediska klimatické klasifikace dle Atlasu podnebí Česka (2007) leží zájmové území v okrsku B2 (mírně teplý, mírně suchý, převážně s mírnou zimou).

Klimatické údaje jsou převzaty z Atlasu podnebí Česka (2007):

Průměrná roční teplota vzduchu	9 – 10 °C
Průměrný počet mrazových dnů v roce	80 – 100
Průměrný roční počet ledových dnů	do 30
Průměrný roční počet dnů bez mrazu	260 – 300
Průměrný roční počet letních dnů	40 – 50
Průměrný počet dnů se sněhovou pokrývkou	30 – 40
Průměrné maximum sněhové pokrývky	do 15 cm
Průměrné datum prvního sněžení	10. 11. – 20. 11.
Průměrné datum posledního sněžení	10. 4. – 20. 4.
Průměrný úhrn srážek	500 – 550 mm

Údaje o klimatu v zájmovém území jsou sledována ČHMÚ v meteorologické stanici Praha Ruzyně. Aktuální data ze stanice jsou uvedena za období prosinec 2015 – listopad 2016 a zároveň byly aktuální srážky porovnány s dlouhodobými normály za období 1961 až 1990. Data z této stanice jsou přehledně uvedena v Souhrnné zprávě samostatné části dokumentace B.14 Geotechnický a stavebnětechnický průzkum.

g) Poloha vůči záplavovému území

Navržená stavba „Rekonstrukce ŽST Praha-Smíchov“ se nenachází v žádném záplavovém území stanoveném dle zákona č. 254/2001 Sb. a nenachází se ani v rizikovém území při přívalových srážkách (www.povis.cz).

Pouze v úsecích:

- Praha-Smíchov – Radotín je tratí překračováno záplavové území Dalejského potoka a Vltavy (v korytě Dalejského potoka, km staničení trati 2,610). V tomto místě je prováděna kabelizace (SO 30-76-01 Praha-Smíchov - MR Praha-Chuchle, rozvod 6kV, PS 30-01-11 ŽST Praha-Smíchov, obvod Smíchov, SZZ, PS 30-02-11 ŽST Praha-Smíchov, místní kabelizace) – stavební práce budou prováděny na tělese trati a stávající mostní konstrukci, bez zásahu do stanoveného záplavového území pod tímto mostním objektem,
- Praha-Smíchov – Hostivice je tratí překračováno záplavové území Dalejského potoka (km staničení trati 3,195). V tomto místě je prováděna kabelizace (PS 30-01-11 ŽST Praha-Smíchov, obvod Smíchov, SZZ) – práce budou prováděny na tělese trati a stávající mostní konstrukci, bez zásahu do stanoveného záplavového území pod tímto mostním objektem,
- Praha-Smíchov – Středokluky je tratí překračováno záplavové území Dalejského potoka (km staničení trati 3,715). V tomto místě je prováděna kabelizace (PS 30-02-51 ŽST Praha-Smíchov, úprava stávajících DOK SŽDC s.o.) – práce budou prováděny na stávající mostní konstrukci, bez zásahu do stanoveného záplavového území pod tímto mostním objektem.

Na základě výše uvedených údajů se nepředpokládá pro období stavby vypracování povodňový plán.

h) Druhy a parcelní čísla dotčených pozemků podle katastru nemovitostí

Samotné stavební úpravy budou probíhat vesměs na pozemcích dráhy, ve vlastnictví SŽDC, s.o., příp. ČD, a.s., a ve výjimečných případech, kdy bude hranice dráhy překročena (či už samotnou stavební činností nebo např. plochami pro zařízení staveniště) budou tyto dotčené pozemky vykoupeny, příp. pronajaty.

Vzhledem k rozsahu a charakteru stavby nacházející se na více katastrálních územích, je přehled druhů a parcelních čísel dotčených pozemků detailně zpracován v části I. - Geodetická dokumentace.

i) Přístup na stavební pozemek po dobu výstavby, přístupové trasy

Příjezdové trasy ke staveništi z hlavních dopravních tras jsou navrženy na základě požadavků technického řešení jednotlivých stavebních objektů a na základě místního šetření zpracovatele dokumentace. Snahou návrhu bylo zajistit přístup z místních komunikací na drážní těleso v co nejkratších vzdálenostech. S ohledem na provádění prací dle harmonogramu bude nutné z hlediska dodavatelské přípravy předzásobit stavbu v mezidobí mezi výlukami stavebním materiálem.

Návrh dopravních tras pro návoz a soz stavebního materiálu a objízdnych tras při uzavírkách je podrobně zpracován v samostatné části dokumentace B.12 Organizace výstavby.

Dopravní trasy využívané pro stavbu lze obecně rozdělit na 3 kategorie:

- stávající zpevněné silnice
- staveništní komunikace
- objízdne trasy pro mimostaveništní dopravu

Pro přístup ke staveništi jsou do prostoru železniční stanice navrženy stávající a provizorní vjezdy z místních komunikací.

j) Zajištění vody a energií po dobu výstavby

Stavba má charakter liniové stavby. V zastavěném území se v souběhu se stavbou nachází nebo jí křižuje síť stávajících komunikací a technické infrastruktury. V prostoru stávající ŽST Praha-Smíchov, kde se odehrává rozhodující stavební činnost, se lze napojit na stávající technickou infrastrukturu - vodovod, kanalizace, energetika, a to buď drážní ve správě SŽDC, s.o. – OŘ SBBH a SEE, nebo veřejnou, po projednání s majiteli nebo správcí odběrného místa.

Možnosti zajištění vody a energií po dobu výstavby jsou podrobněji řešeny v samostatné části dokumentace B.12 Organizace výstavby.

Voda

Zásobování stavenišť a ploch zařízení staveniště vodou bude řešeno ze stávajících veřejných vodovodních řádů a hydrantů, příp. z přípojek ve správě SŽDC, s.o. nacházejících se v prostoru samotné v žel. stanice. Odběr vody a způsob napojení musí být před realizací projednán s majitelem a správcem odběrného místa.

Do lokalit, bez možnosti připojení ke stávající vodovodní síti, bude voda dle potřeby dovážena. Průběh stávajících vodovodních řádů v obvodu staveniště je zakreslen v koordinačních situacích viz příloha C. 2 - Koordinační situace.

Elektrická energie

Staveniště a zařízení staveniště budou připojeny na stávající rozvod nacházející se v prostoru železniční stanice Praha-Smíchov. V místech, kde se zhotoviteli stavby nepodaří zajistit připojení elektrické energie, nebo bude její zřízení neefektivní, zejména v mezistaničních úsecích, je nutné použít mobilní agregáty.

Pokud bude zařízení staveniště v železniční stanici připojeno na stávající rozvody elektrické energie, je nutno projednat podmínky připojení odběrného místa se správcem a provozovatelem elektrických rozvodů v místě připojení odběrného místa tj. s OŘ Praha, Správou elektrotechniky a energetiky a současně z hlediska smluvního ošetření odběru elektrické energie rovněž se Střediskem správy železniční energetiky Praha. Pro sjednání dodávky elektrické energie pro staveniště platí „Pokyny k energetické součinnosti a spolupráci při využívání elektrických rozvodů a zařízení ČD“ vydané v příloze Věstníku Českých drah č. 16/2002“.

Odběry elektrické energie, maximální povolený příkon a způsob napojení musí být projednán se správcem a majitelem odběrného místa.

Kanalizace

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

Kanalizace a septiky (žumpy) pro WC a sociální zařízení bude vybudována na těch zařízeních staveniště, kde bude sociální zámezí staveniště. V areálech železničních stanic se budou používat sociální zařízení SŽDC, s.o. (ČD, a.s.). Výstavba a připojení staveništních sociálních zařízení jsou součástí přípravy zhotovitele stavby. Na stávající kanalizační síť je možno se připojit ve stávajících kanalizačních šachtách.

V místech, kde nebude možné připojení na stávající kanalizační řád a vybudování septiků bude z hlediska ekologického nebo ekonomického nepřijatelné, použije se chemické WC.

Telefon

Vzhledem k charakteru stavby budou na staveništích používány mobilní telefony. Do vybraných objektů ZS bude zavedeno telefonní spojení na základě projednání se SŽDC, s.o. (ČD, a.s.). Trasy drážních i veřejných sdělovacích kabelů, v bezprostřední blízkosti staveniště, jsou zakresleny v koordinačních situacích viz. příloha C.2. - Koordinační situace.

A.3 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) Účel užívání stavby

Stavba „Rekonstrukce ŽST Praha-Smíchov“ má charakter liniové železniční stavby, určené pro provoz vlaků osobní a nákladní dopravy. Stavba je kombinací modernizace a rekonstrukce stávající dopravní infrastruktury (železniční), jejíž účel užívání se stavbou nezmění a budou nadále užívány jako dopravní stavby.

b) Trvání stavby

Stavba „Rekonstrukce ŽST Praha-Smíchov“ má charakter trvalé stavby.

c) Charakter stavby

Stavba je modernizací stávající železniční trati, v souladu s příslušnými ustanoveními stavebního zákona č. 183/2006 Sb. a jeho prováděcích vyhlášek se jedná o změnu dokončené stavby.

Především se jedná o modernizaci všech zařízení dráhy - železniční svršek, železniční spodek, objekty železničního spodku, mosty, podchody, trakční a napájecí vedení, zabezpečovací zařízení, sdělovací zařízení, zařízení silnoproudé technologie, zařízení silnoproudá, pozemní objekty využívané pro technologii, provoz a cestující veřejnost atd. Dále jsou to úpravy dotčených stávajících inženýrských sítí a zařízení, které vyplynulo z charakteru přestavby této liniové stavby.

d) Etapizace výstavby

Předpokládané datum zahájení stavby je na základě podkladů obdržených od investora předpokládáno 09/2022 a dokončení stavby 08/2025. S ohledem na související stavby v železničním uzlu Praha (ŽUP) a další související stavby SŽDC, zejména pak na stavbu „Optimalizace trati Praha

Smíchov (mimo) - Černošice (mimo)“ v přípravě, kdy je realizaci stavby „Rekonstrukce ŽST Praha-Smíchov možné zahájit až po ukončení realizace této stavby, je výše uvedený termín třeba chápat zejména jako parametr určující délku samotné výstavby. V zimním období je navržena technologická přestávka. Každý stavební postup je zahájen přípravnými pracemi, během kterých připraví zhotovitel staveniště tak, aby následně mohl plynule zahájit realizaci stavby dle navržených stavebních postupů a zakončena je dokončovacími pracemi.

Při provádění stavby je třeba respektovat tyto opatření:

- je věcí zhotovitele stavby, aby v rámci své nabídky zohlednil potřebu udržovat koleje a výhybky vyčleněné pro staveništní techniku ve sjízdném stavu, včetně případného uvedení kolejí do provozuschopného stavu
- při provozu plochy ZS 7 musí být zajištěn stálý provoz pošty
- zhotovitel v dostatečném předstihu před zahájením přeprav materiálů po silnicích I., II. a III. tříd a místních komunikací v majetkové správě ŘSD ČR, Středočeského kraje a Prahy kontaktuje provozní úsek ŘSD ČR, Správu a údržby silnic a TSK a projedná s nimi harmonogram a množství přeprav z hlediska koordinace případných oprav na těchto trasách, dále definitivně stanoví místa vjezdů a výjezdů ze stavby. Před zahájením přeprav bude třeba zdokumentovat stávající stav dotčených komunikací (fotodokumentace, videozáznam) a tento záznam předat správci silnic. Po skončení přeprav projednat jejich případnou opravu, pokud dojde k jejich poškození v příčinné souvislosti se stavbou
- náklady spojené s provizorními přístupy na stavbu, s dočasným zatrubněním překonávané vodoteče, s ochranou stávajících sítí v místě staveništních komunikací a ploch ZS, oplocení a zpevnění ploch ZS, případnou ostrahu ploch ZS zohlední zhotovitel ve své nabídce na základě zkušeností z obdobných staveb. V projektu jsou vyčísleny pouze náklady na hlavní staveništní trasy a opravy stávajících komunikací dotčených stavbou v rozsahu dle požadavku správce komunikace nebo dle odborného odhadu na základě místního šetření projektanta
- Během výstavby bude v provozu mobilní provizorní zabezpečovací zařízení v kontejnerech, jeho zprovoznění se předpokládá po cca 9 měsících od zahájení stavby. Práce na MPZZ musí být zahájeny ihned po zahájení stavby

V rámci realizace stavby je navrženo postupné uvádění do provozu jednotlivých SO či PS a to buď po jejich dokončení jako celku, nebo po dokončení jejich samostatně provozovatelné části. Přehledně je postup uvádění stavby do provozu podrobně popsán v samostatné části dokumentace B.12.4 - Schéma stavebních postupů. Do doby změny konfigurace kolejiště bude v provozu stávající zab. zařízení, těsně před zahájením výstavby provizorních přesmyků v jižní části stanice bude zprovozněno mobilní zabezpečovací zařízení v kontejnerech. Během celé doby výstavby bude v provozu stávající TRS a MRS, k přepojení na nový stav proběhne v noční době během několika hodin.

Etapizace výstavby (postupné uvádění do provozu) je navržena následovně:

- stavba bude zahájena přípravnými pracemi, které jsou určeny pro zřízení ploch zařízení staveniště, projednání dopravních tras, materiálové a technické zabezpečení staveniště, zahájení projektování realizační dokumentace zejména pro umělé stavby a technologická zařízení. Součástí přípravných prací jsou demoliční a demontážní práce mající dopad na drážní provoz, které by v následujících stavebních postupech měly negativní dopad na rozsah dopravních opatření a není důvod je neprovést v rámci přípravných prací. Jedná se zejména snesení části kolejiště v sudé skupině kolejí a část zastřešení na nástupišti č. 2. Zmíněné práce poskytnou zhotoviteli potřebné volné plochy pro ZS, urychlí kategorizaci svrškového materiálu a sníží tak plošnou potřebu na jeho deponování. Současně budou moci být zahájeny výkopové práce na nových podchodech
- během stavebních postupů č. 1, 2 probíhají stavební práce v sudé skupině kolejí při provozu na SK č. 7, 9, 4, 1a, 5, 7a, 9a, 11, 13 a na společné nádraží. V provozu jsou nástupiště č. 1, 2 a 3 (pro SK č. 2, 4), ve 2. stavebním postupu pak nástupiště č. 1 a č. 2 (pro SK č. 7 a kusou SK č. 1). Přístupy pro cestující jsou stávajícími podchody. Informační systém v provozu stávající. Na konci postupu č. 1 je navrženo zapojení MPZZ v kontejnerech. Samotné přepojení stanice

na MPZZ se neobejde bez dopravních omezení, které budou spočívat v postupném přepojení SZZ a TZZ na MPZZ, které proběhne po zhlavích, vždy 2 x 3 dny. Během této doby budou výhybky uzamčeny a klíče budou věšeny na tabuli pro zavěšování klíčů. Náhradou za vypnuté TZZ bude telefonických způsob dorozumívání

- během stavebního postupu č. 3 je provoz stále po stávajících kolejích. V provozu je stávající informační systém. Během tohoto postupu jsou v provozu čtyři provizorní přesmyky kolejí (SK č. 1a → v. č. 69, SK č. 3 → v. č. 66, TK č. 2 → TK č. 1 a TK č. 1 → v. č. 93). Přístup na společné nádraží je možný pouze od jižního (radotínského zhlaví)
- po dokončení stavebního postupu č. 3, kdy jsou dokončeny rekonstrukce poloviny mostů pod jednou kolejí na vyšehradském zhlaví je zahájena rekonstrukce jižního zhlaví včetně depa a vlečky Zababa. V tomto postupu je provoz stále po stávajících kolejích při stávajícím informačním systému. Dokončena je část severního podchodu SO 30-20-06 na 3. a 4. nástupišti včetně provizorního výstupu do obvodu společného nádraží s provizorním propojením na stávající podchod, tím je umožněno odstranit část lávky pro pěší vedoucí nad zhlavím včetně opěry a dokončit tak nové zhlaví
- ve stavebním postupu č. 5 dále pokračují práce na jižním zhlaví, které se rozšířily i na 2.TK. Vlaky od Rudné u Prahy jsou provizorně ukončeny v místě tramvajové zastávky Hlubočepy, kde je vybudováno provizorní nástupiště. V e směru na Radotín jsou v provozu přesmyky TK a vlaky jsou stále vedeny po stávajících kolejích do liché skupiny kolejiště
- zahájením stavebního postupu č. 6 dochází ke změně organizace provozu ve stanici a to převedením všech vlaků do rekonstruované části kolejiště na SK n.č. 0,2,4,6,8,10,12 k novým nástupišťům č. 3 a 4. Probíhá rekonstrukce 1. TK na jižním zhlaví. V provozu je jak stávající, tak nový informační systém na nástupišťích
- následuje technologická přestávka, během které je provoz jak do nové tak s omezeními do stávající části kolejiště. Omezení spočívá v zapojení stávajícího kolejiště pouze do 1. TK ve směru na Radotín a do SK č. 1a ve směru na Vyšehrad. Do nového kolejiště je možný provoz ze všech směrů. Společné nádraží je zapojené z obou zhlaví. V provozu je stále MPZZ a jak stávající, tak nový informační systém na nástupišťích
- po technologické přestávce pokračují práce stavebními postupy č. 7, 8 na jižním zhlaví. Definitivně se odpojuje společné nádraží na jižním zhlaví a ve výluc se zapojuje TK směr Jinonice. Provoz do ostatních směrů stejný jako během technologické přestávky
- během stavebních postupů č. 9 a 10 se rekonstruuje lichá kolejová skupina kolejí s provozem do nové části kolejiště k nástupišťům č. 3 a 4, přičemž prvních 10 dní je vyloučena SK č. 0 z důvodu prací na jižním zhlaví a v provozu jsou tak nástupištní hrany u SK č. 2, 4, 6 a 8. Během 9. stavebního postupu jsou dokončeny mosty na severním (vyšehradském) zhlaví a obnoven dvoukolejný provoz pro tento směr. Rekonstrukce stávajících podchodů je navržena ve dvou etapách, aby byl zajištěn mimoúrovňový přístup na nástupiště, současně s rekonstrukcí jižního podchodu bude probíhat výstavba části zastřešení nad nástupišti č. 1 a 2, bude zdemolováno severní křídlo VB a za provozu cestujících rekonstruována budova VB. Po uvedení do provozu jižního podchodu je zahájen stavební postup č. 10, během kterého se dokončí rekonstrukce severního podchodu včetně demolice spojovací chodby zavazadlového tunelu a vybudují se nová nástupiště č. 1, 2 včetně dokončení nového zastřešení. Na konci postupu po ukončení hlavních výluk se zruší provizorní přesmyky SK n.č. 0 a 1 a při střídavě jednokolejním provozu přes železniční most se vymění stávající výhybky ve spojce před železničním mostem a to včetně nového železničního spodku. Postupně dojde k přepojení stanice na definitivní zab. zařízení, které proběhne po zhlavích 2 x 7 dní se stejným omezením dopravy jako ve stavebním postupu č. 1
- následuje zkušební provoz, který projektant předpokládá v délce trvání 1 roku, skutečný čas bude odvislý od rozhodnutí Drážního úřadu. Během této doby budou probíhat dokončovací práce, jedná se o definitivní TV, následné podbití, první tzv. preventivní broušení kolejí, pantografická zkouška atp.. Přesné termíny těchto prací nelze v projektu stanovit jsou odvislé od požadavků SDC ST, dle termínů broušících kampaní a nasazení vlaku pro pantografickou zkoušku

Požadavky na výluky veřejné dopravy

Železnice

Nepřetržitě vyloučení provozu

Je navržena nepřetržitá výluka provozu ve směru výh. Praha-Žvahov v délce trvání 14 dní.

Krátkodobé vyloučení provozu:

Jsou navrženy:

- krátkodobé výluky, které budou podrobně vyčísleny v dalším stupni dokumentace, nicméně se bude jednat o 4 - 6h výluky nutné pro práce na TV a 2-4h výluky při podbíjení spojek na zhlavích.

Během prací na TV bude nutné v celé žel. stanici vypnout TV na X x 6h, během montáže kotevních úseků TV. Výluky jsou navrženy jako noční v dopravním sedle (23:00 - 5:00 bude upřesněno v dalším stupni dokumentace dle aktuálního GVD). Během této doby budou vlaky vedeny buď přes ŽST Praha-Krč, nebo postrkem přes ŽST Praha-Smíchov.

Silnice

Pro všechny uzavírky komunikací platí, že budou dodavatelem stavby ve správním řízení řádně objednány a případné objízdné trasy předpisově označeny.

Rušené přejezdy a přechody

Výstavbou nového severního zhlaví dojde ke zrušení části lávky pro pěší v km 0,255 mezi obvodem společné nádraží a stávající výpravní budovou ŽST Praha-Smíchov. Tento úsek bude nahrazen rekonstruovanými a prodlouženými podchody, s provizorními výstupy do prostoru společného nádraží (ke stávajícím nástupištím a ke stávajícímu schodišti zbývající části lávky ve směru do Radlic). V souvislosti s opuštěním společného nádraží a přepojením trati do/z Prahy-Zličína do prostoru osobního nádraží a zároveň zrušením stávající komunikace vedoucí od ul. Za Ženskými domovy, bude zrušen stávající přejezd P2189 v ev. km 1,467.

Komunikace pod mostními objekty dotčené stavbou

Během výstavby mostů na severním zhlaví budou platit dopravní omezení pod mosty v ul. Nádražní, Strakonická a Hořejší nábreží. Dopravní omezení bude spočívat v zúžení jízdních pruhů a v přesměrování pěších.

Provoz pěších a cyklistické dopravy

Během výstavby je navržen provoz pěších ve stávajících, provizorních, nebo již nových trasách, ale vždy tak, aby provoz nebyl veden přes provozovanou kolej.

e) Údaje o dotčené železniční dráze (kategorie dráhy, trat'ový úsek, atd.)

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 tratě 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, PPŘ je uložen v příloze SR č.6
- vlečka číslo „ZABABA, s.r.o.“ (číslo vlečky 1400) je zaústěna na osobním nádraží do koleje č. 14C výhybkou č. 85, PPŘ je uložen v příloze SR 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 SŽDC 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.

f) Projektované kapacity stavby včetně základních technických parametrů a údaje o provozu a navrhovaných technologiích a zařízeních

Prostorová průchodnost pro ložnou míru: UIC GC

Přechodnost pro mostní objekty: D4/traťová rychlost

Třída zatížení: D4

Tabulka rychlostí v hlavních kolejích (kol. č. 91a, 1, 1b a 92a, 2, 2b):

Staničení [km]	Rychlost [km.h ⁻¹]				
	Stávající	I≤100mm	I≤130mm	I≤150mm	I≤270mm
3,826 732 - 3,896	60	60	70	70	70
3,896 - 4,364		60	60	60	60
4,634 – 5,446		110	110	110	110
5,446 – 5,766/1,614					130
1,614 - 1,805	100				

Zabezpečovací zařízení: 3. kategorie

A.4 Orientační údaje stavby

a) Základní údaje o kapacitě stavby

Rozsah stavby

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 trať 0741 Praha-Smíchov – Středokluky (27,129 TÚ 0742) v km 1,267, s přesahem technologických profesí do úseku Praha-Smíchov – Praha-Žvahov
pro železniční trať 0711 Praha-Smíchov společné nádraží – Hostivice v km 1,737, s přesahem technologických profesí do úseku Praha-Smíchov – Výh. Prokopské údolí

Délka stavby: 2,130 km

Staničení trati je, v souladu se Zadávací dokumentací – ZTP č.j. 1750/2016-SŽDC-SSZ-ÚT-1-Van, navrženo s plynulým navázáním na staničení předchozího úseku tj. na stavbu „Rekonstrukce železničních mostů od Vyšehradem“ a následně na stavbu „Rekonstrukce trati Praha hl.n. (mimo) – Vyšehrad (vč.) v nkm 3,826 732. Ve výše uvedených stavbách je nově prostaničena kolej č. 201/101/101a/91 v celé délce a staničení této koleje je plynule navázáno na stáv. stav v km 1,600, resp. na staničení již zrealizované navazující stavby „Rekonstrukce trati v 1. vinohradském tunelu“. Od tohoto hektometru je kolej plynule prostaničena (bez skoků na rozhraní dílčích staveb) v celé délce na novou hranici DÚ, na krajní výhybce č. 43 ŽST Praha-Smíchov, kde je ukončeno. Dále již pokračuje staničení DÚ Praha-Smíchov – Plzeň hl. n. do km 1,805, kde plynule navazuje na staničení stavby „Optimalizace trati Praha Smíchov (mimo) - Černošice (mimo)“ se zpětným prostaničením do ŽST Praha-Smíchov. Změna staničení je na nově definované hranici DÚ v nkm 5,834 509 (staničení trati Praha hl. n. – Praha-Smíchov) = nkm 1,683 023 (staničení trati Praha-Smíchov – Plzeň hl. n.) na krajní výhybce č. 44 ŽST Praha-Smíchov. Změna staničení DÚ Praha hl. n. – Praha-Smíchov a Praha-Smíchov – Středokluky (27,129 TÚ 0742) je definováno krajní výhybkou č.44 v nkm 5,834 509 = nkm 1,267 062.

Staniční zabezpečovací zařízení:

3. kategorie typu elektronické stavědlo

Počet výhybek zabezpečených SZZ (bez výkolejek):

40 ks

Železniční svršek:

60 E2	nový	5 084 m
49 E1	nový	6 736 m

Počet nově vložených výhybek:

tvář 60 E2	nové	19 ks
tvář 49 E1	nové	25 ks

Sanace žel. spodku:

staniční koleje	8 666 m
traťové koleje	3 155 m

Trakční vedení:

stavební část (brány vč. základů)	15,5 km
stavební část (podpěry vč. základů)	15,5 km

montážní část (vodiče, závěsy, kotvení, propojky)		15,5 km
montáž včetně provizorních stavů		15,5 km
demontáže stávajícího TV		27,0 km
Elektrický ohřev výměn:		
		40 ks
Výtahy:		
na nástupiště		8 ks
Eskalátory:		
na nástupiště		14 ks
Nástupiště:		
ostrovní:	nové	342 / 220 m
	rekonstrukce	415 m (+ 50 m rezerva)
		400 m
jazykové:	nové	105 m
vnější:	rekonstrukce	225 m (+ 50 m rezerva)
Žel. mosty, propustky, zdi:		
mosty, podchody	rekonstrukce	5 ks
	demolice (bez náhrady)	2 ks
zdi opěrné	rekonstrukce	1 ks
Demolice:		
zastřešení nástupišť		5 633 m ³
Požadavky na zábory cizích pozemků:		
	trvalé celkem	6 439 m ²
	dočasné celkem	60 420 m ²
Kácení:		
odstranění křovin		1 005 m ²
kácení s odstraněním pařezů do průměru 0,5 [m]		475 ks
kácení s odstraněním pařezů do průměru 0,9 [m]		12 ks

b) Celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody

Energetická bilance – EOv

Příkon EOv (instalovaný = soudobý):	399 kW
Odhad roční spotřeby EOv:	510 MWh/rok
Odhad roční spotřeby rozvody NN v majetku SŽDC s.o. (bez EOv):	2 983 MWh/rok

Energetická bilance – rozvody NN v majetku SŽDC s.o.

Název odběru	Pi (kW) stáv.	Ps (kW) stáv.	Pi (kW) navržený	Ps (kW) navržený
trafostanice T1	1213	357	1939,9	767,6
trafostanice T2	-	-	437,1	322
Celkový výkon (kW)	1213	357	2 377	1 089,6

c) Celková spotřeba vody

V rámci stavby se předpokládá umístění technologií do stávajících prostor VB, resp. přemístění v rámci této VB (z jižního křídla do severního). Jelikož se zde umísťuje pracoviště pohotovostního výpravčího a samotná ŽST Praha-Smíchov bude řízena z CDP Praha, nepřepokládá se trvalé obsazení

službu konajícími pracovníky a spotřeba zůstane na stávající úrovni. Navýšení spotřeby vody lze předpokládat vybudováním nového technologického objektu TS 2 na jižním zhlaví žel. stanice Praha-Smíchov a rozvodů vody pro plnění souprav vlaků v prostoru mezi manipulačními, odstavnými kolejemi č. 7 a 9.

Odběr vody nutný v provozu stavby bude zajišťován ze stávajících zdrojů. Zajištěn bude i přívod vody pro potřeby požárního zásahu pro případ mimořádné události. Rozvod je zajištěn napojením na stávající vodovodní řady. Nově budovanými přípojkami bude zabezpečeno množství vody pro SO 30-51-01 ŽST Praha-Smíchov, rozvod vody pro plnění souprav a SO 30-51-02 ŽST Praha-Smíchov, TS2, přípojka vodovodu. Přípojka bude napojena, u objektu traťového okresu SŽDC, s.o. OŘ Správy tratí, na stávající drážní vodovod. Fakturační měření bude v nové vodoměrné šachtě v místě napojení na drážní vodovod.

Průměrná denní potřeba vody z nového objektu TS2:

$$Q_p = 4 \cdot 56 = 224 \text{ l/den}$$

Průměrná denní potřeba vody z upravovaných prostor severního křídla stávající VB:

$$Q_p = 2 \cdot 56 = 112 \text{ l/den}$$

Celková spotřeba vody = 336 l/den.

S ohledem na počet odstavných kolejí a předpoklad, že odstavování souprav bude možné pouze v sedle pracovních dní, případně v noční době, lze předpokládat, že zbrojící vodou bude plněno maximálně 12 souprav denně.

Celková spotřeba vody pro doplnění zbrojící vody = 9,6 m³/den.

pozn. množství odebírané vody bude upřesněno v dalším stupni PD na základě upřesnění koncepce odstavných kapacit – odstavování vlaků v železničním uzlu Praha.

d) Odborný odhad množství splaškových a dešťových vod

V rámci stavby dojde k výstavbě nového technologického objektu TS 2 na jižním zhlaví žel. stanice Praha-Smíchov, viz kap. c), plocha kolejíště se výrazně nemění, množství splaškových a dešťových vod zůstane na stávající úrovni.

Odvedení dešťových vod je řešeno v souvislosti s kompletní rekonstrukcí odvodnění železničního spodku, rekonstrukcí stávajících nástupišť, včetně samotného zastřešení a s rekonstrukcemi stávajících zpevněných ploch a komunikací.

SO 30-50-01 ŽST Praha-Smíchov, dešťová kanalizace

Pro odvod dešťové vody z prostoru kolejíště a zastřešených nástupišť je navrhováno pět páteřních větví kanalizace - stoky A až E, kterým přináleží povodí v situaci značená A až E. jednotlivé stoky budou napojeny na systém stok stávající městské kanalizace:

- stoka A odvodňující kolejíště, nástupiště a zastřešení v km 4,200 – 4,700, jež bude v km 4,474 napojena do nově vysazené šachty na zatrubnění Radlického potoka
- stoka B odvodňující kolejíště, nástupiště a zastřešení v km 4,700 – 4,910 bude vedena napříč kolejíštěm v km 4,840 do stoky městské jednotné kanalizace DN 400 (autobusová točna při nádražní ulici). Stoka DN 400 je dále zaústěna do stoky 600/1100 v Nádražní ulici. Na stoce bude umístěna retenční nádrž s regulovaným odtokem
- stoka C odvodňující kolejíště v km 4,910 – 5,180 bude vedena napříč kolejíštěm v km 4,985 do stoky městské jednotné kanalizace PF 600/1100 v Nádražní ulici. Stoka bude po převedení kolejíštěm zaústěna do stávající vysazené odbočky na stoce PF 600/1100. Na stoce bude umístěna retenční nádrž s regulovaným odtokem
- stoka D odvodňující kolejíště v km 5,180 – 5,520 bude vedena napříč kolejíštěm v km 5,365 a zaústěna do stoky městské jednotné kanalizace PF 600/1000. Na stoce bude umístěna retenční nádrž s regulovaným odtokem
- stoka E odvodňující kolejíště v km 5,520 – 5,840 bude vedena napříč kolejíštěm v km 5,840. Na stoce bude umístěna retenční nádrž s regulovaným odtokem

Součástí toho řešení je také trubní propojení od trativodů na trati Smíchov – Hostivice do stoky DN 300 ve správě ČD – RSM v km 5,360 a zároveň dojde ke zrušení stávajícího systému odvodnění, který bude kompletně nahrazen novým.

Hydrotechnické výpočty

Stanovení odtoku z povodí stok A, B, C, D a E:

Odtok je stanoven v souladu s ČSN 75 6101 (Stokové sítě a kanalizační přípojky) a Městskými standardy vodárenských a kanalizačních zařízení na území hl. m. Prahy na intenzitu 15-ti min deště s periodicitou $n=0,5$ pro nátok na dešťovou kanalizaci a na intenzitu 10-ti min deště s periodicitou $n=0,5$ pro nátok na jednotnou kanalizaci (pro návrh odvodnění v obytném území). Dle Truplových tabulek návrhových intenzit srážek je u stanice Praha Podbaba hodnota 160 l/s.ha resp. 205 l/s.

Plocha	součinitel odtoku	Plocha red.	návrhový děšť	Průtok Q
ha	-	ha	l/s.ha	l/s

POVODÍ STOKY A

Plocha povodí stoky – nástup. zastřešení	0.67	0.9	0.60	160	96.5
Plocha povodí stoky - kolejiště	1.59	0.7 x 0.3	0.33	160	53.5
Stoka A					150.0

POVODÍ STOKY B

Plocha povodí stoky – nástup. zastřešení	0.66	0.9	0.59	205	121.7
Plocha povodí stoky – kolejiště	0.98	0.7 x 0.3	0.21	205	42.0
Stoka B					163.7

POVODÍ STOKY C

Plocha povodí stoky – kolejiště	1.82	0.7 x 0.3	0.38	205	78.7
Stoka C					78.7

POVODÍ STOKY D

Plocha povodí stoky – kolejiště	1.14	0.7 x 0.3	0.24	205	49.2
Plocha povodí stoky – kolejiště	0.38	0.7 x 0.3	0.08	205	16.4
Stoka D					65.6

POVODÍ STOKY E

Plocha povodí stoky – kolejiště	0.64	0.7 x 0.3	0.14	205	27.5
Stoka E					27.5

Celkový odtok z povodí ŽST na městskou kanalizaci pro návrhový děšť je tedy stanoven dle výpočtu jako 150,0 l/s na Radlický potok a 335,5 l/s na sběrač městské kanalizace Stoka II. **Na stokách B, C, D a E budou osazeny retenční nádrže omezující odtok na hodnotu 10 l/s/ha. Celkový nátok na stoku městské kanalizaci Stoka II pro návrhový děšť bude tedy po tomto zregulování 56,0 l/s.**

SO 30-50-04 ŽST Praha-Smíchov, TS2, přípojka kanalizace

Kanalizace je určena pro odvedení splaškových a dešťových vod z nové budovy TS2. Přípojka bude zaústěna do stoky městské kanalizace PF 600/1000.

Hydrotechnické výpočty**Stanovení odtoku ze zastřešení a zpevněných ploch TS:**

Odtok je stanoven v souladu s ČSN 75 6101 (Stokové sítě a kanalizační přípojky) a Městskými standardy vodárenských a kanalizačních zařízení na území hl. m. Prahy na intenzitu 10-ti min deště s periodicitou $n=0,5$ pro nátok na jednotnou kanalizaci (pro návrh odvodnění v obytném území). Dle Truplových tabulek návrhových intenzit srážek je u stanice Praha Podbaba hodnota 205 l/s.

Plocha	součinitel odtoku	Plocha red.	návrhový déšť	Průtok Q
ha	-	ha	l/s.ha	l/s

POVODÍ PŘÍPOJKY

Plocha povodí – zastřešení	0.023	0.9	0.02	205	4.1
Plocha povodí – zp. plochy	0.056	0.8	0.45	205	9.2
Přípojka					13.3

SO 30-50-05 ŽST Praha-Smíchov, stávající TS, přípojka kanalizace dešťová

Přípojka je určena pro odvedení dešťových vod z rekonstruované budovy TS SO 30-61-01. Do přípojky bude napojen také žlab na komunikaci, zachytávající vody z rampy spojující nástupiště s Nádražní ulicí. Přípojka bude zaústěna do odbočky na zatrubněném Radlickém potoku.

Hydrotechnické výpočty**Stanovení odtoku ze zastřešení:**

Odtok je stanoven v souladu s ČSN 75 6101 (Stokové sítě a kanalizační přípojky) a Městskými standardy vodárenských a kanalizačních zařízení na území hl. m. Prahy na intenzitu 10-ti min deště s periodicitou $n=0,5$ pro nátok na jednotnou kanalizaci (pro návrh odvodnění v obytném území). Dle Truplových tabulek návrhových intenzit srážek je u stanice Praha Podbaba hodnota 205 l/s.

Plocha	součinitel odtoku	Plocha red.	návrhový déšť	Průtok Q
ha	-	ha	l/s.ha	l/s

POVODÍ PŘÍPOJKY

Plocha povodí – zastřešení	0.023	0.9	0.02	205	4.1
Přípojka					4.1

Odvedení splaškových vod je řešeno v souvislosti s přesunem stavědlové ústředny do severního křídla stávající VB a výstavbou nového technologického objektu TS 2 na jižním zhlaví žel. stanice Praha-Smíchov a ve dvou lokalitách:

Přípojka splaškové kanalizace pro severní křídlo stávající výpravní budovy:

V objektu bude zbudována vnitřní kanalizace. Vnitřní kanalizace je v souladu s vnější jako oddílná. Vnitřní splašková kanalizace bude zaústěna do areálové splaškové kanalizace napojením na venkovní svod na hranici objektu. Splašková kanalizace má v objektu charakter normální splaškové vody.

Výpočet množství splaškových (dle kapitoly vodovod)

maximální denní množství splaškových vod

$$Q_s = 168 \text{ l/ den}$$

maximální hodinové množství splaškových vod $Q_s \text{ hod} = 25 \text{ l/ hod}$

Posouzení svodného potrubí:

Návrh: $Q_{sd} = 0,33 \cdot Q_s$ $Q_v = 0,31 \text{ l/s}$
 $Q_s = Q_v + \sqrt[3]{(n \cdot q_{\max})}$
 $Q_s = 0,31 + \sqrt[3]{(1 \cdot 1,6)}$
 $Q_s = 1,53 \text{ l/s} = 0,0015 \text{ m}^3/\text{s}$

Posouzení: $0,0015 < 0,016 \text{ m}^3/\text{s} \Rightarrow \text{KGEM 160 VYHOVUJE}$

Přípojka splaškové kanalizace pro nový technologický objekt TS 2:

V objektu bude zbudována vnitřní kanalizace. Vnitřní kanalizace je v souladu s vnější jako oddílná. Vnitřní splašková kanalizace bude zaústěna do areálové splaškové kanalizace napojením na venkovní svod na hranici objektu. Splašková kanalizace má v objektu charakter normální splaškové vody.

Výpočet množství splaškových vod (dle kapitoly vodovod)

maximální denní množství splaškových vod $Q_s = 336 \text{ l/ den}$

maximální hodinové množství splaškových vod $Q_s \text{ hod} = 50 \text{ l/ hod}$

Posouzení svodného potrubí:

Návrh: $Q_{sd} = 0,33 \cdot Q_s$ $Q_v = 0,62 \text{ l/s}$
 $Q_s = Q_v + \sqrt[3]{(n \cdot q_{\max})}$
 $Q_s = 0,62 + \sqrt[3]{(1 \cdot 1,6)}$
 $Q_s = 1,79 \text{ l/s} = 0,0018 \text{ m}^3/\text{s}$

Posouzení: $0,0018 < 0,016 \text{ m}^3/\text{s} \Rightarrow \text{KGEM 160 VYHOVUJE}$

e) Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení veřejné komunikační sítě

V rámci stavby nejsou požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení veřejné komunikační sítě.

f) Požadavky na kapacity elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě

V rámci stavby nejsou požadavky na kapacity elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě.

A.5 Předpokládané termíny zahájení a dokončení stavby

Předpokládané termíny realizace stavby vyplývají z časového postupu prací, uvedené v samostatné části dokumentace B.12 Organizace výstavby, a to na základě podkladů obdržených od zadavatele stavby, které sleduje v plánovacích podkladech.

Zahájení stavby: 1.9.2022

Dokončení stavby: 31.7.2025

Délka stavby: 1065 dní

V zimním období je navržena technologická přestávka. Každý stavební postup je zahájen přípravnými pracemi, během kterých připraví zhotovitel staveniště tak, aby následně mohl plynule zahájit realizaci stavby dle navržených stavebních postupů a zakončena je dokončovacími pracemi.

A.6 Přehled výchozích podkladů

Výchozí podklady předané investorem, dle SoD:

- **Zadávací dokumentace** – Obchodní a Technické podmínky (Všeobecné a Zvláštní technické podmínky) ze dne 4.2.2016, s aktualizací ze dne 20.4.2016

- „Aktualizace studie proveditelnosti zaústění III. TŽK do železničního uzlu Praha“ (SUDOP PRAHA a.s., 06/2015), schválená Centrální komisí Ministerstva dopravy dne 18. 9. 2015, ve variantě **Střed 1.1 SH**, včetně Schvalovacího protokolu č. j. 50705/2015-SŽDC-07 a Posuzovacího protokol č. j.: 13 224/2015-SŽDC-SSZ-ÚTI-Frk ze dne 18. 8. 2015

Podklady předané investorem v průběhu zpracování projektové dokumentace stavby:

- Geodetické a mapové podklady, zaměření stávajícího stavu z. r. 2016 (SŽG Praha)
- Nákrešný přehled železničního svršku
- Předkategorizace materiálu železničního svršku (TÚDC 07/2017)

Ostatní výchozí podklady:

- **PD „Optimalizace traťového úseku Praha hl. n. – Praha Smíchov“** (SUDOP PRAHA a.s., 11/2008, neschválená)
- Směrnice č. 11/2006 „Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních“ ve znění Změny č.1, vydané pod č.j.: 24052/10/OTH s platností od 01.06.2010
- Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah, v platném znění (dále jen „TKP staveb“)
- České technické normy a interní předpisy objednatele vyjmenované v příslušných kapitolách TKP staveb a v Technických kvalitativních podmínkách staveb pozemních komunikací (dále jen „TKP staveb pozemních komunikací“)
- Směrnice GR č. 20/2004 „Směrnice k členění nákladů stavby u Správy železniční dopravní cesty, státní organizace a závazné vzory jednotlivých formulářů pro zpracování položkových a souhrnných rozpočtů“ - v platném znění
- Směrnice č. V-2/2012 - Směrnice upravující postupy Ministerstva dopravy, investorských organizací a Státního fondu dopravní infrastruktury v průběhu přípravy a realizace investičních a neinvestičních akcí dopravní infrastruktury, financovaných bez účasti státního rozpočtu, Změna č. 4, s datem účinnosti 15.9.2015
- Pokyn náměstka GR pro modernizaci dráhy č. 1/2010 ze dne 29.11.2010

Při zpracování přípravné dokumentace stavby byly použity 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 H)
- Obecně závazné dokumenty (zákony a vyhlášky) České republiky, předpisy a směrnice platné v době zpracování dokumentace
- Obecně závazné evropské dokumenty
- ČSN, TNŽ a TKP platné v době zpracování dokumentace
- Platný územní plán sídelního útvaru hl. m. Prahy
- Platné Zásady územního rozvoje hl. m. Prahy (ZUR)
- Podklady dokumentací souvisejících staveb získané projektantem v průběhu zpracování PD

A.7 Koordinace se souběžnými a navazujícími stavbami

V prostoru staveniště a v jeho okolí jsou připravovány další investice a stavby SŽDC, s.o., ČD, a.s., cizích investorů na pozemcích SŽDC, 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 SŽDC v přípravě)
- Rekonstrukce železničních mostů pod Vyšehradem (stavba SŽDC v přípravě)
- Optimalizace trati Praha Smíchov (mimo) - Černošice (mimo) (stavba SŽDC v přípravě)
- Rekonstrukce zabezpečovacího zařízení Praha Smíchov – Hostivice (stavba SŽDC v přípravě)

Dopravní stavby:

- Rekonstrukce tramvajové trati Nádražní – Na Zlíchově (stavba DPP hl. m. Prahy v přípravě)
- Radlická radiála (stavba MHMP v přípravě)

Ostatní stavby:

- Urbanistická Studie - Nádraží Smíchov (investor Smíchov Station Development, a.s. v přípravě)
- Hotel smíchovské nábreží, Praha 5, Hořejší nábreží (investor JABLONEC PROPERTY HOLDINGS a.s. v přípravě)

a tyto stavební záměry:

- Nové spojení II varianta Karlovo náměstí (Základní, ZS) (záměr SŽDC)

Veškeré výše uvedené souběžné a navazující stavby a záměry jsou zakresleny v přehledné situaci stavby, část C.1 a v koordinačních situacích stavby, část C.2.

A.8 Členění stavby na provozní soubory a stavební objekty

Číslování provozních souborů (PS), které jsou náplní části dokumentace D. Technologická část a stavebních objektů (SO), které jsou náplní části dokumentace E. Stavební část je popsáno šestimístním kódem. Dvojčíslí jsou odděleny pomlčkou.

PS xx-xx-xx nebo SO xx-xx-xx

Význam jednotlivých dvojčíslí:

První dvojčíslí v šestimístním kódu označuje lokalitu; číslo úseku, resp. číslo samostatné stavby:

30 – ŽST Praha-Smíchov

Druhé dvojčíslí charakterizuje dělení stavby na PS nebo SO, respektive číslo profesní skupiny. Toto dvojčíslí zároveň vyjadřuje skutečnost, zda se jedná o PS a nebo SO. Dvojčíslí začínající číslicí 0 znamená, že se jedná o provozní soubor (PS). Dvojčíslí začínající číslicí 1 - 8 znamená, že se jedná o stavební objekt (SO). Druhé číslo dvojčíslí udává obor, resp. profesní skupinu.

Technologická část (PS):

Železniční zabezpečovací zařízení

xx-01-1x - staniční zabezpečovací zařízení

xx-01-5x - dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení

Železniční sdělovací zařízení

xx-02-1x – místní kabelizace

xx-02-2x – rozhlasové zařízení

xx-02-3x – integrovaná telekomunikační zařízení

xx-02-4x – elektrická požární a zabezpečovací signalizace (EPS, EZS)

xx-02-5x – dálkový kabel (DK), dálkový optický kabel (DOK), závěsný optický kabel (ZOK)

xx-02-7x – informační systém pro cestující

xx-02-8x – traťové radiové spojení

xx-02-9x – jiná sdělovací zařízení

Silnoproudá technologie včetně DŘT

- xx-03-1x – dispečerská řídící technika (DRT)
- xx-03-5x – technologie transformačních stanic VN/NN (energetika)
- xx-03-6x – silnoproudá technologie elektrických stanic 6 kV, 50 Hz pro napájení zabezpečovacího zařízení

Ostatní technologická zařízení

- xx-04-1x – osobní výtahy, schodišťové výtahy, eskalátory

Stavební část (SO):Inženýrské objekty

- xx-10-xx – železniční svršek
- xx-11-xx – železniční spodek
- xx-12-xx – nástupiště
- xx-14-xx - výstroj trati
- xx-20-xx – mosty
- xx-21-xx – propustky
- xx-22-xx – silniční mosty
- xx-23-xx – opěrné zdi
- xx-26-xx – návěsní lávky a krakorce
- xx-30-xx – pozemní komunikace
- xx-31-xx – zpevněné plochy a prostranství
- xx-40-xx – kabelovody, kolektory
- xx-50-xx – kanalizace, ČOV
- xx-51-xx – vodovody, sucho vody
- xx-52-xx – plynovody
- xx-53-xx – slaboproudá vedení
- xx-54-xx - silnoproudá vedení
- xx-55-xx - ostatní inženýrské sítě

Pozemní objekty

- xx-61-xx - pozemní stavební objekty
- xx-62-xx – zastřešení nástupišť
- xx-64-xx – orientační systém pro cestující
- xx-65-xx – demolice
- xx-66-xx – drobná architektura a oplocení

Trakční a energetická zařízení

- xx-71-xx – trakční vedení
- xx-74-xx – ohřev výměn (elektrický - EOv, plynový - POv)
- xx-76-xx – rozvody vn, nn, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů
- xx-77-xx – ukolejnění kovových konstrukcí
- xx-78-xx – vnější uzemnění

Třetí (poslední) dvojčíslí je pořadové číslo PS nebo SO v dané profesní skupině. U PS se jedná pouze o poslední číslo třetího dvojčíslí.

Objektová skladba je navržena tak, aby jednotlivé PS a SO měly jen jednoho vlastníka či správce.

Stavba „Rekonstrukce ŽST Praha-Smíchov“ je členěna na následující provozní soubory PS a stavební objekty SO:

D Technologická část

D.1 Železniční zabezpečovací zařízení

D.1.1 Staniční zabezpečovací zařízení (SZZ)

PS 30-01-11 ŽST Praha-Smíchov, obvod Smíchov, SZZ

D.1.5 Dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení (DOZ)

PS 30-01-51 ŽST Praha-Smíchov, obvod Smíchov, DOZ

D.2 Železniční sdělovací zařízení

D.2.1 Místní kabelizace

PS 30-02-11 ŽST Praha-Smíchov, místní kabelizace

D.2.2 Rozhlasové zařízení

PS 30-02-21 ŽST Praha-Smíchov, rozhlasové zařízení

D.2.3 Integrovaná telekomunikační zařízení (ITZ)

PS 30-02-31 ŽST Praha-Smíchov, telefonní zapojovač

D.2.4 Elektrická požární a zabezpečovací signalizace (EPS, EZS)

PS 30-02-41 ŽST Praha-Smíchov, kamerový systém

PS 30-02-43 ŽST Praha-Smíchov, ASHS

PS 30-02-44 ŽST Praha-Smíchov, EZS

D.2.5 Dálkový kabel (DK), dálkový optický kabel (DOK), závěsný optický kabel (ZOK)

PS 30-02-51 ŽST Praha-Smíchov, úprava stávajících DOK SŽDC s.o.

PS 30-02-52 ŽST Praha-Smíchov, úprava stávajících TK SŽDC s.o.

PS 30-02-53 ŽST Praha-Smíchov, úprava stávajících DK

PS 30-02-54 ŽST Praha-Smíchov, úprava stávajících ZOK ČD-Telematika a.s.

D.2.7 Informační systém pro cestující

PS 30-02-71 ŽST Praha-Smíchov, informační systém

D.2.8 Traťové radiové spojení

PS 30-02-81 ŽST Praha-Smíchov, TRS a MRTS

D.2.9 Jiná sdělovací zařízení

PS 30-02-91 ŽST Praha-Smíchov, sdělovací zařízení

PS 30-02-92 ŽST Praha-Smíchov, úprava přenosového systému

PS 30-02-93 ŽST Praha-Smíchov, přenosový systém pro EOVS a osvětlení

PS 30-02-94 ŽST Praha-Smíchov, DDTS

PS 30-02-95 ŽST Praha-Smíchov, doplnění dispečerského pracoviště na CDP

D.3 Silnoproudá technologie včetně DŘT

D.3.1 Dispečerská řídicí technika (DŘT)

PS 30-03-11 ŽST Praha-Smíchov, výpravní budova, DŘT

PS 30-03-12 ŽST Praha-Smíchov, stávající TS1, DŘT

PS 30-03-13 ŽST Praha-Smíchov, TS2, DŘT

PS 30-03-14 ŽST Praha-Smíchov, železniční most v ev.km 0,453, DŘT

PS 30-03-15 ŽST Praha-Smíchov, železniční most v ev.km 0,552, DŘT

PS 30-03-16 ŽST Praha-Smíchov, ED Praha (Křenovka), doplnění DŘT

D.3.5 Technologie transformačních stanic vn/nn (energetika)

- PS 30-03-51 ŽST Praha-Smíchov, stávající transformovna TS1 22/0,4 kV (TS 795) - část PRE, rekonstrukce technologie
- PS 30-03-52 ŽST Praha-Smíchov, stávající transformovna TS1 22/0,4 kV (TS 795) - část SŽDC, rekonstrukce technologie
- PS 30-03-53 ŽST Praha-Smíchov, stávající transformovna TS1 22/0,4 kV (TS 795) - část SŽDC, vlastní spotřeba
- PS 30-03-54 ŽST Praha-Smíchov, transformovna TS2 22/0,4 kV, technologie
- PS 30-03-55 ŽST Praha-Smíchov, transformovna TS2 22/0,4 kV, vlastní spotřeba
- PS 30-03-56 ŽST Praha-Smíchov, záložní zdroje elektrické energie, technologie
- PS 30-03-57 ŽST Praha-Smíchov, železniční most v ev.km 0,453, rozvodna nn, technologie
- PS 30-03-58 ŽST Praha-Smíchov, železniční most v ev.km 0,552, rozvodna nn, technologie

D.3.6 Silnoproudá technologie elektrických stanic 6 kV, 50Hz pro napájení zabezpečovacího zařízení (NTS, STS, TTS)

- PS 30-03-61 ŽST Praha-Smíchov, STS 6 kV, 50 Hz, technologie

D.4 Ostatní technologická zařízení**D.4.1 Osobní výtahy, schodišťové výtahy, eskalátory**

- PS 30-04-11 ŽST Praha-Smíchov, nákladní výtahy, zavazadlový tunel - demontáž
- PS 30-04-12 ŽST Praha-Smíchov, eskalátory
- PS 30-04-13 ŽST Praha-Smíchov, osobní výtahy

E Stavební část**E.1 Inženýrské objekty****E.1.1 Železniční svršek a spodek**

- SO 30-10-01 ŽST Praha-Smíchov, železniční svršek
- SO 30-11-01 ŽST Praha-Smíchov, železniční spodek
- SO 30-15-01 ŽST Praha-Smíchov, vystrojení trati

E.1.2 Nástupiště

- SO 30-14-01 ŽST Praha-Smíchov, nástupiště

E.1.4 Mosty, propustky a zdi

- SO 30-20-01 ŽST Praha-Smíchov, železniční most v ev.km 3,891
- SO 30-20-02 ŽST Praha-Smíchov, železniční most v ev.km 3,954
- SO 30-20-04 ŽST Praha-Smíchov, železniční most v ev.km 4,133
- SO 30-20-05 ŽST Praha-Smíchov, železniční most v ev.km 0,410 - demolice
- SO 30-20-06 ŽST Praha-Smíchov, železniční most v ev.km 0,453
- SO 30-20-07 ŽST Praha-Smíchov, železniční most v ev.km 0,552
- SO 30-20-08 ŽST Praha-Smíchov, železniční most v ev.km 0,587 - demolice
- SO 30-22-01 ŽST Praha-Smíchov, úpravy zábran na mostě km 1,750
- SO 30-22-02 ŽST Praha-Smíchov, úpravy lávky pro pěší km 0,255
- SO 30-23-01 ŽST Praha-Smíchov, opěrná zeď v ev. km 0,590 - 1,115

E.1.5 Ostatní inženýrské objekty**E.1.5.1 Sdělovací**

- SO 30-53-01 ŽST Praha-Smíchov, přeložky kabelů CETIN

E.1.5.2 Silnoproud

- SO 30-54-11 ŽST Praha-Smíchov, ulice Nádražní, úprava trolejového vedení 600V u mostu ev. km 4,133

E.1.6 Potrubní vedení

E.1.6.1 Vodovody a kanalizace

- SO 30-50-01 ŽST Praha-Smíchov, dešťová kanalizace
- SO 30-50-02 ŽST Praha-Smíchov, stávající VB, přípojka kanalizace splašková
- SO 30-50-04 ŽST Praha-Smíchov, TS2, přípojka kanalizace
- SO 30-50-05 ŽST Praha-Smíchov, stávající TS, přípojka kanalizace dešťová
- SO 30-51-01 ŽST Praha-Smíchov, rozvod vody pro plnění souprav
- SO 30-51-02 ŽST Praha-Smíchov, TS2, přípojka vodovodu

E.1.6.2 Plyn

- SO 30-52-01 ŽST Praha-Smíchov, ochrana plynovodu STL v km 3,832 - vpravo
- SO 30-52-02 ŽST Praha-Smíchov, ochrana plynovodu STL v km 3,832 - vlevo
- SO 30-52-03 ŽST Praha-Smíchov, úprava plynovodu STL SŽDC s.o. SON Praha v km 4,400 - 4, 500

E.1.8 Pozemní komunikace

- SO 30-31-01 ŽST Praha-Smíchov, zpevněná plocha u stávající VB
- SO 30-31-02 ŽST Praha-Smíchov, úprava zpevněné plochy u TS2 SO 30-61-02
- SO 30-31-03 ŽST Praha-Smíchov, úprava chodníku ul. Nádražní u stávající VB
- SO 30-30-03 ŽST Praha-Smíchov, úprava komunikace v km 5,462 - 5,547
- SO 30-84-01 ŽST Praha-Smíchov, zabezpečení veřejných zájmů

E.1.9 Kabelovody, kolektory

- SO 30-40-01 ŽST Praha-Smíchov, kabelovod

E.2 Pozemní stavební objekty a technické vybavení pozemních stavebních objektů

E.2.1 Pozemní objekty budov

- SO 30-61-01 ŽST Praha-Smíchov, rekonstrukce stávající TS
- SO 30-61-02 ŽST Praha-Smíchov, novostavba TS2
- SO 30-61-04 ŽST Praha-Smíchov, výtahové šachty, podchody
- SO 30-61-05 ŽST Praha-Smíchov, stavební úpravy ve VB

E.2.2 Zastřešení nástupišť, přístřešky na nástupištích

- SO 30-62-01 ŽST Praha-Smíchov, zastřešení nástupišť

E.2.4 Orientační systém

- SO 30-64-01 ŽST Praha-Smíchov, orientační systém pro cestující

E.2.14 Vnější vybavení budov

- SO 30-66-01 ŽST Praha-Smíchov, oplocení
- SO 30-66-02 ŽST Praha-Smíchov, drobná architektura

E.3 Trakční a energetická zařízení

E.3.1 Trakční vedení

- SO 30-71-01 ŽST Praha-Smíchov, úpravy TV
- SO 30-71-02 ŽST Praha-Smíchov, úpravy ZOK
- SO 30-71-03 ŽST Praha-Smíchov, demontáž TV obvod společného nádraží
- SO 30-71-04 Praha-Smíchov - MR Praha-Chuchle, závěsný kabel 6kV

E.3.4 Ohřev výměn (elektrický – EOVS)

- SO 30-74-01 ŽST Praha-Smíchov, EOVS

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

- SO 30-76-01 Praha-Smíchov - MR Praha-Chuchle, rozvod 6kV

SO 30-76-02	ŽST Praha-Smíchov, úprava rozvodu nn a osvětlení
SO 30-76-03	ŽST Praha-Smíchov, úprava DOÚO
SO 30-76-04	ŽST Praha-Smíchov, železniční most v ev.km 0,453, rozvod nn a osvětlení
SO 30-76-05	ŽST Praha-Smíchov, železniční most v ev.km 0,552, rozvod nn a osvětlení
SO 30-76-06	ŽST Praha-Smíchov, kabel 22kV pro TS SŽDC

E.3.7 Ukolejnění kovových konstrukcí

SO 30-77-01	ŽST Praha-Smíchov, ukolejnění vodivých konstrukcí
-------------	---

E.3.8 Vnější uzemnění

SO 30-78-01	ŽST Praha-Smíchov, stávající transformovna TS1 22/0,4 kV (TS 795), rekonstrukce vnějšího uzemnění
SO 30-78-02	ŽST Praha-Smíchov, transformovna TS2 22/0,4 kV, vnější uzemnění

A.9 Zdůvodnění stavby a jejího umístění

a) Zdůvodnění nezbytnosti stavby

Cílem stavby „Rekonstrukce ŽST Praha-Smíchov“ je přispět k vytvoření kvalitního systému železniční dopravy České republiky, který by v integraci a návaznosti s již vybudovanou sítí ČR a s železniční sítí sousedních států mohl obstát v silné konkurenci především silniční dopravy a zajistit plnění závazných parametrů modernizované trati. A to společně i s ostatními připravovanými stavbami v úseku Praha hlavní nádraží - Praha-Smíchov, resp. staveb v Železničním uzlu Praha, tedy stavby „Rekonstrukce trati Praha hl. n. (mimo) - Vyšehrad (vč.)“ a „Rekonstrukce železničních mostů pod Vyšehradem“.

Jedná se především o prostorovou průchodnost UIC GC, traťovou třídu zatížení UIC D4, úpravy geometrických parametrů koleje odstraňující lokální omezení rychlosti, zajištění dostatečné kapacity dráhy, dodržení hygienických limitů hluku a vibrací, nahrazení nevyhovujících konstrukcí a zařízení, zajištění přístupu pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace podle Nařízení Komise (EU) č. 1300/2014, o technických specifikacích pro interoperabilitu týkajících se přístupnosti železničního systému Unie pro osoby se zdravotním postižením a osoby s omezenou schopností pohybu a orientace (TSI-PRM), vztahující se dle vyhlášky. č. 398/2009 Sb., § 1, odst. 3, na stavbu dráhy zařazené do evropského železničního systému. Pouze části stavby nespádající pod působnost těchto TSI-PRM, jako jsou vyvolané úpravy stávajících komunikací, budou posuzovány podle vyhl. č. 398/2009 Sb.

Dále se jedná o následující zlepšení kvalitativních parametrů, směřující zejména k:

- uvedení úseku železniční stanice Praha-Smíchov do takového stavu, kdy stávající železniční objekty a zařízení budou v rámci kompletní rekonstrukce trati uvedeny do takového stavebního a provozního stavu, který odpovídá současným požadovaným technickým parametrům pro zvýšení kapacity, efektivity i bezpečnosti železničního provozu
- zajištění bezpečného a spolehlivého provozu
- odstranění technicky nevyhovujícího stavu
- zvýšení traťové rychlosti (zavedení rychlost 60 - 70 km.h⁻¹ v celém úseku Praha hl. n. – Praha-Smíchov), zajištění prostorové průchodnosti pro ložnou míru GC a minimální traťovou třídu zatížení D4
- rekonstrukce nástupišť včetně zajištění bezbariérového přístupu, s předpokladem zatížení dopravy zejména v radiálním směru z III. TŽK (Praha – Plzeň) a ze směrů napojených do ŽST Praha-Smíchov (Rudná u Prahy, Hostivice)
- splnění parametrů daných technickou legislativou (interoperabilita, třída zatížení, prostorová průchodnost, elektromagnetická kompatibilita, přístup osob s omezenou schopností pohybu a orientace,...)
- nové zabezpečovací zařízení umožňující nasazení ERTMS/ETCS L2 pro zajištění interoperability. Podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady 1315/2013 musí být trať vybavena ERTMS/ETCS do roku 2030

Hlavní náplní této stavby je kompletní rekonstrukce železniční stanice Praha-Smíchov dle varianty 1.1 SH Aktualizace studie proveditelnosti zaústění III. TŽK do železničního uzlu Praha, tedy rekonstrukci stávajícího kolejiště, nástupišť, vč. zastřešení (u stávající VB a dvě ostrovní) s doplněním nového ostrovního nástupiště pro trať od Prahy-Zličína, která bude z prostoru společného nádraží přepojena do současného osobního obvodu ŽST Praha-Smíchov a to v souvislosti s předpokládaným zrušením nákladového obvodu (obvod společného nádraží a seřadiště) a soustředění veškerého provozu do současného obvodu osobního nádraží, uvolněné plochy budou předány k mimodrážnímu využití. Rekonstrukce stávajících dvou podchodů (jižní a severní) zahrne prodloužení pod celým kolejištěm žel. stanice a doplnění bezbariérového přístupu. Součástí stavby není uvažovaná nová lávka (nahrazující stávající lávku pro pěší), situovaná v úrovni konců nástupišť, překlenující kolejiště ŽST Praha-Smíchov z prostoru výhledového záměru revitalizace území společného nádraží polyfunkční a bytovou zástavbu s náměstím, pěší zónou a plochami parků apod. k vestibulu metra. Navržené řešení je zpracováno tak, že umožní její výstavbu a to buď v souběhu nebo následně po ukončení realizace záměru „Rekonstrukce ŽST Praha-Smíchov“.

ŽST Praha-Smíchov bude rekonstruována v rozsahu stávajícího obvodu osobního nádraží, zbylé části budou zrušeny - obvod společného nádraží a seřadiště, žel. trať z/do Prahy-Zličína bude zapojena v prostoru jižního zhlaví k novému ostrovnímu nástupišti. K dispozici budou čtyři hlavní koleje č. 1, 2 (vyjma pro trať směr Praha-Žvahov), 4 a 8, tři předjízdny koleje č. 3, 5 (vyjma pro trať směr Praha-Žvahov, Výhybna Prokopské údolí a 2. traťové koleje směr Praha-Radotín) a 0 (vyjma pro trať směr Praha-Žvahov) a jedna kusá dopravní kolej č. 6. Výše uvedené koleje jsou vybaveny nástupišti. Dále budou k dispozici dvě dopravní koleje č. 10 a 12 pro možnost jízdy nákladních vlaků ve směru Praha-Radotín – Praha-Smíchov – Praha-Žvahov, čtyři manipulační kusé odstavné koleje č. 5a (pro účely OŘ), 7, 9 (obě pro možnost odstavování souprav v sedlech pracovních dní, příp. v noci) a 10a a dvě účelové kusé koleje SŽDC, OŘ ST – traťový oksek Smíchov. Obě dvě vlečky zapojené do této stanice zůstávají zachovány bez jejich rekonstrukce, mimo nejnutnějšího rozsahu v zapojení do stávajícího stavu jižního zhlaví. Nástupiště jsou navržena čtyři, jedno rekonstruované vnější u stávající výpravní budovy s délkou 225 m, dvě rekonstruované ostrovní s délkou 400 m a jedno nové ostrovní/jazykové dl. 342/220 m (dl. jazykové části činí 105 m), výšky 550 mm nad TK přilehlé koleje. Ochrana čekajících cestujících bude zajištěna zastřešením na všech nástupištech, včetně jazykové části nového ostrovního nástupiště. Všechna nástupiště jsou propojena zrekonstruovanými a rozšířenými podchody (od úrovně schodišť na 1. nástupiště, kde jsou v současné době oba podchody zúženy) v ev. km 0,487 (severní) a 0,552 (jižní), které budou prodlouženy pod celým kolejištěm až na novou hranici dráhy, v návaznosti na výhledový terminál městské/příměstské autobusové dopravy a P+R, který je plánován v prostoru stávajícího kolejiště obvodu společného nádraží. Bezbariérovou přístupnost obou podchodů zajišťují eskalátory a výtahy, napojení na prostor výpravní budovy zůstává beze změny - u severního v návaznosti na odjezdovou halu žel. stanice, u jižního úpravou stávajících ploch, v objektu stávající výpravní budovy, v návaznosti na venkovní prostor ul. Nádražní. Stávající žel. přejezd P2189 na křížení žel. trati Praha-Smíchov - Hostivice v ev. km 1,467 s požární komunikací, vedoucí od ul. Za Ženskými domovy, podél kolejiště obvodu seřadiště a společného nádraží k TO Smíchov, kde je napojena na ul. Ke Sklárně, bude, v souvislosti s výhledovým zrušením této komunikace, zrušen. Pro příjezd nákladních vozidel do prostoru TO Smíchov bude sloužit rozšířená komunikace ul. Ke Sklárně v nkm 5,462 – 5,547 (podél stáv. objektu MeetFactory).

Železniční svršek bude v celém dotčeném úseku železniční stanice nový tvaru UIC60 v kolejích č. 3, 1, 0 a 2, a to včetně výhybek ležících v těchto kolejích, v obloucích o poloměru menším než 400 m a přilehlých přechodnicích jsou použity kolejnice tvaru 60E2 se zvýšenou odolností proti otěru (tepelně zpracované) z oceli R350HT. V ostatních kolejích je železniční svršek navržen nový tvaru 49E1 a to včetně výhybek ležících v těchto kolejích. Železniční spodek projde rekonstrukcí, která zajistí dostatečnou únosnost pláň tělesa železničního spodku a odvodnění kolejiště soustavou zpevněných příkopů, příkopových žlabů a trativodů.

Součástí stavby jsou technologická zařízení, nezbytná pro provoz dráhy – staniční zabezpečovací zařízení typu elektronické stavědlo s přípravou pro budoucí doplnění systému ETCS L2 (nad rámec této Akce), sdělovací zařízení, výstavba nových trafostanic 22/0,4 kV, napájení z nových trafostanic 22/0,4 kV umístěných v technologických budovách, trakční vedení, elektrický ohřev výhybek a podobně.

b) Údaje o vyšších kvalitativních technických a technologických parametrech stavby

Stavba „Rekonstrukce ŽST Praha-Smíchov“ přinese nejen výrazné zlepšení kultury cestování, ale i zlepšení přestupních vazeb mezi železničním dopravním systémem a městskou hromadnou dopravou. Toto se týká jak vlastní plynulosti jízdy, tak odbavování cestujících.

Informační systém, zajištění přístupu pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace, zajištění spolehlivosti provozu a zkrácení jízdních by měl mít za důsledek zvýšení počtu cestujících a tržeb zejména z osobní přepravy.

Moderní elektronická zabezpečovací a sdělovací zařízení nahradí dnešní doživající zařízení. Omezením vlivu lidského činitele výrazně přispěje ke zvýšení bezpečnosti provozu. Technické řešení umožní řízení železničního provozu dálkově z dispečerského stanoviště. Sníží se i počet provozních zaměstnanců což se projeví na snížení provozních nákladů.

c) Zdůvodnění umístění stavby

Umístění stavby je dáno jak polohou stávající železniční stanice, tak i využitím území ploch pro dopravu - pro trať a zařízení železniční dopravy dle platného územního plánu sídelního útvaru hl. m. Prahy a Zásadami územního rozvoje hl. m. Prahy (ZUR).

Návrh koncepčního řešení vyplynul ze zadávací dokumentace stavby, a to ze zpracované a schválené Studie proveditelnosti „Aktualizace studie proveditelnosti zaústění III. TŽK do železničního uzlu Praha" (SUDOP PRAHA a.s., 06/2015), ve variantě Střed 1.1 SH.

Vlastní technické řešení bylo v průběhu zpracování dokumentace konzultováno se zástupci organizačních složek SŽDC, s.o., jako objednatele projektové dokumentace, dále se zástupci ČD, a.s., MD ČR, ROPID, ČD Cargo a je plně v souladu s jejich záměry v dané lokalitě.

A.10 Členění přípravné dokumentace

Členění přípravné dokumentace stavby „Rekonstrukce ŽST Praha-Smíchov“ je navrženo v souladu se Směrnicí generálního ředitele č. 11/2006 vydané pod čj. 13511/06-OP ze dne 30. 6. 2006 ve znění změny č. 1.

Obsah dílčích částí dokumentace byl přizpůsoben rozsahu stavby, způsobu zpracování a grafickému dokladování jednotlivých příloh

Část A. Průvodní zpráva

Část B. Souhrnná část

B.01 Souhrnná technická zpráva

B.02 Provozní a dopravní technologie

B.03 Vliv stavby na životní prostředí

B.3.1 Hodnocení vlivu stavby na životní prostředí

B.3.2 Zpracování podmínek z procesu EIA

B.3.3 Návrh opatření k eliminaci negativních vlivů

B.04 Odolnost a zabezpečení stavby

B.04.1 Energetické výpočty

B.04.2 Protikoroze ochrana

B.05 Odpadové hospodářství

B.06 Zásady zajištění požární ochrany stavby

B.07 Zajištění bezpečnosti provozu stavby při jejím užívání – neobsazeno

- je řešeno v části D.1 (Železniční zabezpečovací zařízení) a D.4 (Ostatní technologická zařízení)

B.08 Dopravní opatření

B.08 Návrh řešení pro užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

- je řešeno v části B.01 Souhrnná technická zpráva v kap. B.1.3

B.09 Návrh řešení ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí – neobsazeno

- je řešeno v části B.01 Souhrnná technická zpráva v kap. B.1.4

B.10 Civilní ochrana – neobsazeno

- je řešeno v části B.01 Souhrnná technická zpráva v kap. B.1.5

B.11 Graf dynamického průběhu rychlosti

B.12 Organizace výstavby

B.13 Předkategorizace materiálu železničního svršku

B.14 Geotechnický a stavebnětechnický průzkum

Část C. Situace stavby

C.1 Přehledná situace stavby

C.2 Koordinační situace stavby

C.3 Výkresy architektonického řešení stavby nebo význačných objektů

C.4 Mapové podklady v oblasti životního prostředí

C.5 Snímek katastrální mapy – neobsazeno. Je řešeno v části I. Geodetická dokumentace

Část D. Technologická část

D.1 Železniční zabezpečovací zařízení

D.2 Železniční sdělovací zařízení

D.3 Silnoproudá technologie včetně DŘT

D.4 Ostatní technologická zařízení

Část E. Stavební část

E.1 Inženýrské objekty

E.1.1 Železniční svršek a spodek

E.1.2 Nástupiště

E.1.3 Železniční přejezdy - neobsazeno

E.1.4 Mosty, propustky a zdi

E.1.5 Ostatní inženýrské objekty

E.1.6 Potrubní vedení

E.1.7 Železniční tunely - neobsazeno

E.1.8 Pozemní komunikace

E.1.9 Kabelovody, kolektory

E.1.10 Protihlukové objekty - neobsazeno

E.2 Pozemní stavební objekty a technické vybavení pozemních stavebních objektů

E.3 Trakční a energetická zařízení

E.3.1 Trakční vedení

E.3.2 Napájecí stanice (měnič, trakční transformovna) – stavební část - neobsazeno

E.3.3 Spínací stanice – stavební část - neobsazeno

E.3.4 Ohřev výměn (elektrický – EO, plynový – PO)

E.3.5 Elektrické předtápěcí zařízení (EPZ) - neobsazeno

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

E.3.7 Ukolejnění kovových konstrukcí

E.3.8 Vnější uzemnění

Část G. Náklady a ekonomické hodnocení

G.1.1 Celkové náklady stavby

G.1.2 Propočty jednotlivých PS a SO

G.2 Ekonomické hodnocení

Část H. Doklady

H.1 Záznamy z výrobních porad

H.2 Vyjádření DOSS, organizací a provozovatelů

H.3 Doklady o projednání technického řešení

H.4 Vyjádření vlastníků a správců inženýrských sítí

H.4.1 vyjádření k existenci stávajících sítí

H.4.2 vyjádření k úpravě a přeložkám sítí

H.5 Stávající inženýrské sítě

H.6 Vyjádření vlastníků dotčených nemovitostí

H.8 Stanoviska k dokumentaci z připomínkového řízení

Část I. Geodetická dokumentace

I.1 Technická zpráva

I.2 Majetkoprávní část

I.3 Geodetické a mapové podklady (geodetické doměření)

A.11 Úplný soupis změn mezi procesem EIA a aktuálním stupněm dokumentace

Žkm (pokud je možné definovat)	Řešení dle dokumentace EIA	Řešení dle aktuální projektové dokumentace	Popis změny	Stupeň dokumentace, ve kterém změna vznikla	Zdůvodnění, proč ke změně došlo
km 3,827 – 5,835 trati Praha hl. n. – Praha-Smíchov a km 1,683 – 1,805 trati Praha-Smíchov – Plzeň hl. n.	PHS vlevo: km 3,952 – 4,433 vpravo: km 3,888 – 4,237	PHS nejsou navrženy	PHS nejsou navrženy	Přípravná dokumentace 2017	Vychází z Hlukové studie, část B.3.1.i. Návrh protihlukových opatření v oznámení záměru vyplýval z dnes již neplatného Nařízení vlády č. 148/2006 Sb. o ochraně veřejného zdraví. Na základě tohoto NV byly stanoveny hygienické limity hluku pro den 60 dB a pro noc 55 dB. Hluková studie pro územní rozhodnutí byla zpracována v souladu s NV č.272/2011 v platném znění. Pro tuto stavbu byla výpočtem ověřena možnost přiznání staré hlukové zátěže s limitem 70/65 dB pro den/noc. Hygienické limity stanovil orgán ochrany veřejného zdraví. Ve výhledovém stavu dojde k nárůstu počtu vlaků, avšak hlukové zatížení je srovnatelné se zatížením současným a dokonce nižší než hlukové zatížení v roce 2000. Toto je způsobeno využitím modernějších vozů s příznivějšími technickými parametry ovlivňující emise hluku a taktéž novou konstrukcí železničního svršku ve výhledovém stavu.
km 4,221 (v prostoru stáv. nouzového domku na severním zhlaví žel. stanice vpravo kolejí)	Výstavba nové technologické budovy ŽST Praha-Smíchov, včetně příjezdové komunikace a parkovací plochy	Výstavba nové technologické budovy se nepředpokládá	Technologie bude umístěna v nevyužitých prostorech severního křídla stávající výpravní budovy ŽST Praha-Smíchov	Přípravná dokumentace 2017	Vzhledem k tomu, že se v severním křídle stávající výpravní budově v současné době nacházejí, pro potřeby žel. provozu, nevyužité prostory, bude tato část objektu upravena pro potřeby umístění technologie, řízení provozu, a to včetně přesunu dopravní kanceláře ze střední části VB do tohoto prostoru. Novou technologickou budovu v ŽST Praha-Smíchov tak není nutné navrhovat.

Žkm (pokud je možné definovat)	Řešení dle dokumentace EIA	Řešení dle aktuální projektové dokumentace	Popis změny	Stupeň dokumentace, ve kterém změna vznikla	Zdůvodnění, proč ke změně došlo
km 4,772 – 5,457 trati Praha hl. n. – Praha-Smíchov	Výstavba nového tunelu, vč. vjezdového a výjezdového zářezu, evakuačního schodiště, výtahové šachty, požární komunikace a požární plochy v prostoru jižního zhlaví ŽST Praha-Smíchov	Výstavba nového tunelu, vč. navazujících objektů se nepředpokládá	Tato část zcela vypuštěna z návrhu technického řešení stavby	Přípravná dokumentace 2017	Důvodem je doplnění Studie proveditelnosti pro trať Praha Smíchov – Plzeň z r. 2016, ve které je hodnocena pouze varianta 2 – optimalizace stávající trati Praha – Beroun. Z tohoto důvodu nejsou na jižním zhlaví žel. stanice nově zapojeny dvě dvojkolejné trati (stávající a nová trať Praha – Beroun) a směrové uspořádání kolejí s mimoúrovňovým křížením, obsahující tunelové objekty a objekty komunikací, tak není nutné navrhovat.
km 1,805 – 9,748 trati Praha-Smíchov – Plzeň hl. n.	Výstavba nového traťového zabezpečovacího zařízení, včetně kabelových tras a návěstních lávek	Proti původnímu řešení bude provedena úprava TZZ navrženého v dokumentaci stavby Optimalizace trati Praha Smíchov (mimo) - Černošice (mimo), posunem vjezdového návěstidla do km 3,130	Od km 3,130 tato část zcela vypuštěna z návrhu technického řešení stavby	Přípravná dokumentace 2017	Důvodem je doplnění Studie proveditelnosti pro trať Praha Smíchov – Plzeň z r. 2016, ve které je hodnocena pouze varianta 2 – optimalizace stávající trati Praha – Beroun, kdy v rámci stavby „Optimalizace trati Praha Smíchov (mimo) - Černošice (mimo)“ je navržena výstavba nového traťového zabezpečovacího zařízení, včetně kabelových tras a návěstních lávek.
km 9,400 – 9,748 trati Praha-Smíchov – Plzeň hl. n. (ŽST Praha-Radotín)	Výstavba nového kabelovodu od km 9,400 do reléové a sdělovací místnosti ve VB ŽST Praha-Radotín	Výstavba nového kabelovodu se nepředpokládá	Tato část zcela vypuštěna z návrhu technického řešení stavby	Přípravná dokumentace 2017	Důvodem je doplnění Studie proveditelnosti pro trať Praha Smíchov – Plzeň z r. 2016, ve které je hodnocena pouze varianta 2 – optimalizace stávající trati Praha – Beroun, kdy v rámci stavby „Optimalizace trati Praha Smíchov (mimo) - Černošice (mimo)“ je navržena výstavba nového traťového zabezpečovacího zařízení, včetně kabelových tras a návěstních lávek.

Žkm (pokud je možné definovat)	Řešení dle dokumentace EIA	Řešení dle aktuální projektové dokumentace	Popis změny	Stupeň dokumentace, ve kterém změna vznikla	Zdůvodnění, proč ke změně došlo
km 4,824 – 5,224 trati Praha hl. n. – Praha-Smíchov	S umístěním recyklační základny v obvodu stavby nebylo uvažováno s tím, že se využije některá ze stabilních recyklačních základů v blízkosti stavby na území hl. m. Prahy.	Recyklační základna je navržena v ŽST Praha-Smíchov, mezi obvody osobního a společného nádraží na ploše ZS8	Změna lokality / plochy pro recyklaci kameniva z odtěženého štěrkového lože	Přípravná dokumentace 2017	Důvodem je, že vytipované lokality již nefungují jako stacionární recyklační střediska, pro recyklaci štěrkového lože nemají oprávnění/certifikáty a slouží pouze pro třídění a uložení odpadů. Z tohoto důvodu byla na ploše ZS 8 navržena recyklace vytěženého kameniva z odtěženého štěrkového lože na recyklační lince, které bude představovat snížení počtu jízd nákladních vozidel o cca 10 520. Umístění plochy pro recyklaci štěrkového lože bylo konzultováno a odsouhlaseno se zástupci MHMP OCP.