

Paré:


Orientační schéma:



Razítko oprávněné osoby:

Podpis:

Datum:

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
P01	3.10.2021	Dokumentace PDPS k připomínkám	ING. J. GÖRINGER

Stavebník / investor:	Správa železnic, státní organizace	
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	
Zástupce investora:	Stavební správa západ	
Adresa:	Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9	

Zhotovitel díla:	SUDOP PRAHA a.s.	
Adresa:	Olšanská 1a, 130 00 Praha 3	
Kontakt:	T: +420 605 229 020 E: praha@sudop.cz	
Zhotovitel části / objektu:	SUDOP PRAHA a.s.	
Adresa:	Olšanská 1a, 130 00 Praha 3	
Kontakt:	T: +420 605 229 020 E: praha@sudop.cz	
Hlavní projektant (HIP):	Ing. Tomáš Martinek	Specialista: -

Název stavby / akce:		VÝSTAVBA LÁVKY V ŽST. PRAHA - SMÍCHOV		Označení (S-kód): S631700316	
				Zakázka: 20-303.209	
Název části:		SOUHRNNÁ ČÁST		Označení části: B.	
Název objektu:				Číslo objektu / komplexu: B.1	
Název přílohy:		SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA		Číslo přílohy:	
Název dílčí části přílohy:					
Odpovědný projektant:		Zpracovatel přílohy:		Měřítko: -	
ING. TOMÁŠ MARTINEK		ING. TOMÁŠ MARTINEK		Formáty: xA4	
Kraj:		Katastrální území:		TUDU:	
Hl. město Praha		Smíchov		viz textová část	
				Smluvní datum zpracování: 12/2021	
S-kód:		Stupeň dokumentace:		Část:	
S 6 3 1 7 0 0 3 1 6		P D P S		B x x x x x	
				Objekt:	
				Podobojekt:	
				Příloha:	
				Revize:	
				P 0 1	

Výstavba lávky v ŽST Praha-Smíchov

Souhrnná technická zpráva

Říjen 2021

Stupeň dokumentace: PDPS

Zpracovatel: SUDOP PRAHA a.s.

Ing. Tomáš Martinek

Obsah

B.1.	Popis území stavby	5
a)	charakteristika území a pozemku vymezeného pro stavbu	5
b)	údaje o souladu s územně plánovací dokumentací.....	5
c)	informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území	6
d)	informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů.....	6
e)	výčet a závěry provedených průzkumů a měření	6
f)	ochrana území podle jiných právních předpisů.....	7
g)	poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území, zvláště chráněným územím a lokalitám soustavy NATURA 2000, ÚSES, VKP apod	8
h)	vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území.....	8
i)	požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin	9
j)	požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa	10
k)	územně technické podmínky	10
l)	věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.....	10
m)	seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí.....	11
n)	seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo	11
B.2.	Celkový popis stavby	12
B.2.1	Základní charakteristika stavby a jejího užívání	12
a)	nová stavba nebo změna dokončené stavby	12
b)	účel užívání stavby	13
c)	trvalá nebo dočasná stavba.....	13
d)	celkový popis koncepce řešení stavby	13
e)	údaje o souladu s územně plánovací dokumentací.....	14
f)	informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky	14
g)	informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů.....	14
h)	ochrana stavby podle jiných právních předpisů	14
i)	základní bilance stavby	15
j)	základní předpoklady výstavby	15
k)	základní požadavky na předčasné užívání staveb a staveb ke zkušebnímu provozu	16
l)	orientační náklad stavby	16
B.2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení	17
a)	urbanistické řešení – kompozice prostorového řešení.....	17
b)	architektonické řešení – tvarové řešení, materiállové a barevné řešení.	17
B.2.3	Celkové technické řešení.....	17
a)	popis celkové koncepce technického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech	17
b)	celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody	17
c)	celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem.....	18
d)	požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě	19
B.2.4	Bezbariérové užívání stavby	20
B.2.5	Bezpečnost při užívání stavby	22
a)	popis splnění zásadních požadavků příslušných předpisů a norem ochrany před vlivy trakčních a energetických vedení	22
b)	řešení ochranných opatření proti vlivu bludných proudů na základě výsledků korozních průzkumů.....	22

c)	opatření zabráňující nežádoucímu vstupu do uzavřeného prostoru dráhy, jeho monitoring	22
B.2.6	Základní popis technologických objektů a technických zařízení	23
B.2.7	Základní technický popis stavebních objektů.....	31
B.2.8	Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby	48
a)	Stručný popis stavby, koncepce návrhu ve vztahu k použité legislativě požární bezpečnosti staveb, seznam použitých podkladů pro zpracování	48
b)	Posouzení celé stavby z hlediska požární ochrany ve vztahu k přístupovým komunikacím, zabezpečení požární vody, spojení a signalizace pro požární účely, odstupové vzdálenosti a ochranná pásma.....	48
c)	Posouzení požární bezpečnosti inženýrských a pozemních stavebních objektů v rozsahu vyhlášky č. 246/2001 Sb. o požární prevenci.....	49
d)	Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními, následně stanovení podmínek a návrh způsobu jejich umístění a instalace do stavby...	50
e)	Stanovení zvláštních požadavků na zvýšení požární bezpečnosti stavby	50
f)	Výjimky.....	50
B.2.9	Úspora energie a tepelná ochrana.....	51
B.2.10	Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní prostředí	52
B.2.11	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....	53
a)	ochrana před pronikáním radonu z podloží.....	53
b)	ochrana před bludnými proudy	53
c)	ochrana před technickou seizmicitou	54
d)	ochrana před hlukem a vibracemi	54
e)	protipovodňová opatření	54
f)	ostatní účinky	54
B.3.	Připojení stavby na technickou a dopravní infrastrukturu	56
a)	napojovací místa technické infrastruktury	56
b)	připojení na dopravní infrastrukturu	56
B.4.	Dopravní řešení.....	57
B.5.	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	58
a)	terénní úpravy.....	58
b)	použité vegetační prvky	58
c)	biotechnická, protierozní opatření.....	58
B.6.	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana.....	59
a)	vliv na životní prostředí.....	59
b)	vliv na přírodu a krajinu	62
c)	vliv na soustavu chráněných území NATURA 2000	63
d)	návrh zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem	64
e)	v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno.....	64
f)	navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů	64
B.7.	Ochrana obyvatelstva.....	65
B.8.	Zásady organizace výstavby	66
B.9.	Celkové vodohospodářské řešení.....	67

B.1. Popis území stavby

a) charakteristika území a pozemku vymezeného pro stavbu

(zastavěné a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem v území, dosavadní využití a zastavěnost území)

Stavba „Výstavba lávky v ŽST Praha-Smíchov“ se nachází v městské zástavbě nebo se jí pouze dotýká a je navržena převážně na stávajícím tělese dráhy, ležícím 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 se nachází na území městské části Praha 5 (k.ú. Smíchov), Rozhodující stavební činnost bude probíhat na pozemcích dráhy, které leží v katastrálním území Smíchov (kód katastrálního území: 729051)

Územně stavba spadá do kompetence ÚMČ Prahy 5 a nijak nezmění dosavadní využití a zastavěnost území.

b) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací

(s cíli a úkoly územního plánování)

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“.

Výše uvedený územní plán a zásady územního rozvoje jsou platné a navržená stavba „Rekonstrukce ŽST Praha-Smíchov“, v jejímž areálu se stavba lávky nachází, vedena jako stavba veřejně prospěšná, a to jak v platném ÚP SÚ HMP s označením 32|DZ|5 Praha 5 – Optimalizace traťového úseku Praha hl. n. - Praha Smíchov, tak v ZÚR s označením Z/501/DZ, je s nimi v souladu.

Dalšími veřejně prospěšnými stavbami v zájmovém území stavby „Výstavba lávky v ŽST Praha-Smíchov“ uvedených v příloze č. 2 platného ÚP SÚ HMP jsou:

- 31|DZ|5 Praha 5 – výstavba nového železničního koridoru III, Praha – Beroun včetně souvisejících staveb
- 35|DZ|5 Praha 5 – městský distribuční areál
- 5|DK|5 Praha 5 – Městský okruh Strahovský tunel – Barrandovský most, západní a východní tunelová trouba Mrázovských tunelů
- 17|DK|5 Praha 5 – Radlická radiála – úseku Bucharova – městský okruh
- 46|DK|5 Praha 5 – Dvorecký most
- 5|DN|5 Praha 5 – terminál autobusové dopravy Nádraží Smíchov
- 6|DT|5 Praha 5 – tramvajová trať - Zlíchov – Dvorce
- 29|TK|5 Praha 5 – Smíchov – DUN

Z hlediska územního plánu je stavba umístěna převážně na území určeném pro umístění dráhy – plochy DZ, kde je v současnosti situována stávající železniční trať a stanice a dále na ploše DH, které jsou určené pro plochy a zařízení veřejné dopravy.

Údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

Plochy drážní dopravy (DZ) 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 „Výstavba lávky v žst. Praha - Smíchov“ nemění charakter využití území, v této ploše ÚP a splňuje přípustné využití plochy: Stavby, zařízení a plochy pro provoz PID včetně parkovišť P + R.

Dále se stavba lávky nachází na ploše ÚP s regulativem DH – plochy a zařízení veřejné dopravy. Stavba „Výstavba lávky v žst. Praha - Smíchov“ nemění charakter využití území, v této ploše ÚP a splňuje Hlavní využití - Plochy a zařízení pro veřejnou dopravu včetně záchytných parkovišť P+R i Přípustné využití: pěší komunikace a prostory

c) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

Doposud nebyla vydána žádná rozhodnutí o povolení výjimky.

d) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Doposud nebyla uplatněna žádná závazná stanoviska dotčených orgánů.

e) výčet a závěry provedených průzkumů a měření

(geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, korozní průzkum, stavebně technický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)

Zpracovaný geotechnický a stavebnětechnický průzkum pro DÚSP obsahuje komplexní výsledky ze všech provedených průzkumů, tj. geotechnický a stavebnětechnický průzkum pro přípravnou dokumentaci, v části E.3.1.1.

Mosty, zdi a pozemní objekty

V části E.3.1.1 jsou uvedeny výsledky archivních geotechnických a v části E.3.1.2 stavebně-technických průzkumů, realizovaných v rámci zpracování projektové dokumentace DÚSP.

Kontaminace štěrkového lože

Na základě požadavku objednatele byly provedeny odběry vzorků v místech plánovaných pilířů lávky pro zjištění míry kontaminace konstrukčních a podložních zemin železničního svršku. V tomto smyslu se ověřuje možné šíření polutantů vznikajících provozem drážních vozidel.

Vzorky byly odebrány z přípovrchových horizontů (stávající štěrkové lože a konstrukční vrstvy) ve staničení km 0,400 z kolejí č. 1 a 7 (vzorek K1) a kolejí č. 10 a 14 (vzorek K2). Vzorky byly zkoušeny podle vyhlášek č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady. Výsledky laboratorních zkoušek jsou součástí přílohy č. 6.

Přímé využívání zemin konstrukčních vrstev železničního tělesa, charakterizovaných odebraným vzorkem K1 a vznikající při rekonstrukci stavby, na povrchu terénu se jeví jako nemožné (výjimkou mohou být lokality, které vykazují pozad'ové hodnoty srovnatelné s hodnotami ukazatelů uvedených v tab. 2 přílohy č. 5 této zprávy – poslední sloupec vpravo).

Zeminy pražcového podloží, charakterizované vzorkem K1, nelze využívat na povrchu terénu, neboť charakteristické vzorky překročily limitní hodnoty stanovené v tabulce č. 10.1 přílohy č. 10 vyhlášky č. 294/2005 Sb., zejména u kadmia, rtuti, olova a uhlovodíků C10-C40. Pro případné využívání výše uvedených zemin pražcového podloží na povrchu terénu je nutné předpokládat úpravu (vhodné se jeví přednostní odtěžení svrchních vrstev štěrkového lože a roztřídění na zeminy a štěrkové lože, např. pomocí mobilní třídící linky, na hrubozrnnou a jemnozrnnou frakci a s frakcemi dále nakládat samostatně). Hrubozrnnou frakci lze využívat bez omezení. U jemnozrnné frakce je nutné ověřit jejich vlastnosti před rozhodnutím o dalším nakládání s ní.

Případně lze zeminy z míst reprezentovaných vzorkem K1 přímo po odtěžení z kolejiště ukládat na skládky skupiny S – inertní odpad (S-IO), vzhledem ke skutečnosti, že splňují kritéria pro přijetí na uvedenou skupinu skládek S-IO.

Zeminy konstrukčních vrstev železničního tělesa, charakterizované reprezentativním vzorkem K2, lze využívat na povrchu terénu v lokalitách, kde je místně příslušným orgánem státní správy povolena limitní hodnota As do 30 mg/kg sušiny (srovnatelné s využitím kalů na zemědělské půdě, kde je mezní hodnota As 30 mg/kg sušiny, viz výše uvedená vyhláška č. 437/2016 Sb.), eventuálně lze tyto zeminy, přímo po odtěžení z kolejiště, ukládat na skládky skupiny S – inertní odpad (S-IO), vzhledem ke skutečnosti, že splňují kritéria pro přijetí na uvedenou skupinu skládek S-IO.

Při volbě konkrétního způsobu nakládání s odpady vznikajícími při výstavbě lávky je nutné počítat se zvýšenou četností analytických prací. Při stavbě je doporučeno přednostně odtěžit vymezená místa stavby zřetelně znečištěná ropnými látkami a s odtěženými materiály (odpady) nakládat odděleně od ostatních stavebních odpadů ze stavby. Za vymezená místa se v tomto případě považují výhybky a dále místa s pravidelným stáním hnacích drážních vozidel (lokomotiv) – především staniční koleje přiléhající k nástupištím.

f) ochrana území podle jiných právních předpisů

archeologické posouzení, památková rezervace, památková zóna

Zájmové území stavby „Výstavba lávky v ŽST Praha-Smíchov“ se nachází v ochranném pásmu pražské památkové rezervace (dále jen OP PPR), vyhlášené rozhodnutím Odborem kultury Národního výboru hl. m. Prahy č. Kul/5-932/81 o určení ochranného památkového pásma v hlavním městě Praze. Stavba se nenachází v městské památkové zóně Praha 5 – Smíchov.

V blízkosti těchto lokalit se nenacházejí žádné významné archeologické lokality a není pravděpodobný zásah do archeologických lokalit.

zvláště chráněné území, ochranná pásma vodních zdrojů a ochranná pásma vodních děl a prvků životního prostředí – soustava chráněných území NATURA 2000

V blízkosti stavby se nenachází žádná velkoplošná ani maloplošná zvláště chráněná území dle zákona č. 114/1992 Sb. Stejně tak se v ploše stavby ani širším okolí nenachází žádné lokality NATURA 2000. Stavba není v kolizi s žádným památným stromem. V prostoru ani okolí navržených úprav se nenachází žádné prvky Územního systému ekologické stability (ÚSES).

záplavové území, poddolované území

V zájmovém území stavby se nenachází žádné záplavové ani poddolované území.

stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Stavba je navržena v ochranném pásmu celostátní dráhy dle zákona č. 266/1994 Sb, které je v daném případě vymezeno ve vzdálenosti 60 m od osy krajní koleje, nejméně však 30 m od hranic obvodu dráhy.

Ochranné pásmo metra je stanoveno 30 m od hranic obvodu dráhy, u tunelů speciální dráhy 35 m od osy krajní koleje (viz. zákon č. 266/1994 v platném znění). Stavba se v OP metra nachází a technické řešení je koordinováno s DPP a.s.

Ochranné pásmo dráhy tramvajové je stanoveno 30 m od osy krajní koleje nebo krajního trolejového drátu (viz. zákon č. 266/1994 v platném znění). Stavba se v OP TD nachází a technické řešení je koordinováno s DPP a.s.

Silniční ochranné pásmo není v souvisle zastavěném území, na němž se stavba nachází, vymezeno.

Ochranné pásmo venkovního vedení je vymezeno zákonem č. 485/2000 Sb. svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti, která činí od krajního vodiče na každou stranu:

- 7 m pro venkovní vedení 1 – 35 kV
- 12 m u venkovních vedení 35 – 110 kV
- 15 m u venkovních vedení o napětí 110 – 220 kV
- 1 m u podzemních kabelových vedení

Ochranné pásmo telekomunikací se taxativně neuvádí, při křížení nebo souběhu s vedením je nutné dodržet požadavky ČSN 73 6005.

Ochranným pásmem plynovodů je dle zákona č. 458/2000 Sb. prostor v bezprostřední blízkosti plynárenského zařízení vymezený vodorovnou vzdáleností od půdorysu zařízení měřeno kolmo na obrys:

- 1 m u nízkotlakých a středotlakých plynovodů a přípojek v zastavěném území,
- 4 m u ostatních plynovodů a zařízení.

Bezpečnostní pásma plynovodů jsou stanovena:

- 65 m u vysokotlakých plynovodů nad DN700
- 160 m u velmi vysokotlakých plynovodů nad DN500

Ochranné pásmo vodovodů a kanalizací vymezuje zákon č. 274/2001 Sb. od vnějšího líce stěny potrubí takto:

- 1,5 m u vodovodů do průměru 500 mm včetně
- 2,5 m u vodovodů o průměru nad 500 mm

Stavba zasahuje pouze do OP PPR, do městské památkové zóny Smíchov nezasahuje, blíže viz výše odstavec písmeno g), archeologické posouzení, památková rezervace, památková zóna.

Stavba nezasahuje do ochranného pásma povrchového vodního zdroje, blíže viz odstavec výše písmeno g), zvláště chráněné území, ochranná pásma vodních zdrojů a ochranná pásma vodních děl a prvků životního prostředí – soustava chráněných území NATURA 2000.

g) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území, zvláště chráněným územím a lokalitám soustavy NATURA 2000, ÚSES, VKP apod

Navržená stavba „Výstavba lávky v 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).

Na základě této skutečnosti se nepředpokládá pro období stavby vypracování povodňového plánu.

Navržená stavba „Výstavba lávky v ŽST Praha-Smíchov“ se dle archivních mapových podkladů (Geofond Praha) nenachází v blízkosti žádného poddolovaného území. Nejbližší dokumentovaným poddolovaným územím je Smíchov-Konvářka, ID 2154, s činností do 19. století, nacházející se cca 175 m západně od jižního zhlaví stanice.

Navržená stavba „Výstavba lávky v ŽST Praha-Smíchov“ se nenachází v blízkosti žádných velkoplošných zvláště chráněných území (CHKO, NP) ani maloplošných zvláště chráněných území, vč. jejich ochranných pásem (50 m).

Navržená stavba „Výstavba lávky v ŽST Praha-Smíchov“ se nenachází v blízkosti lokality chráněné v rámci NATURA 2000, oblasti prvků ÚSES ani prvků VKP registrovaných dle §6 zákona č. 114/1992 Sb.

h) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Vliv prováděné stavby na okolí

Samotná realizace stavby bude mít vliv na okolí stavby, a to především:

- lokální zvýšení hluku ze stavební mechanizace
- zvýšení prašnosti a koncentrace zplodin výfukových plynů ze stavební techniky
- omezení veřejnosti jak výlukami v železniční dopravě, tak nutností využívání např.
- objízdných tras při uzavírací mostních objektů, silniční omezení (zúžení atp.) a pod.
- zvýšením četnosti jízd nákladních automobilů v místě stavby a navazujících tras.

Eliminace těchto vlivů je částečně možná, závisí především na zodpovědnosti dodavatele stavby, který by měl dbát na dodržování základních požadavků, stanovených legislativou (bezpečnostními předpisy,

protipožárními předpisy, havarijním řádem a pod). Pro minimalizaci negativních dopadů realizace stavby na životní prostředí je nutno:

- snižovat prašnost klopením, uložený sypký materiál musí být zakryt plachtami dle §52 zák. č. 361/2000Sb.
- udržovat příjezdné komunikace v čistotě a dobrém technickém stavu
- zhotovitel stavby je odpovědný za náležitý technický stav svého strojového parku
- náklady na vozidlech ukládat tak, aby nedocházelo k uvolňování materiálu
- hlukově náročné práce provádět jen v nejnútnejším rozsahu a dodržovat hygienické limity
- organizací práce minimalizovat počty jízd nákladních aut, minimalizovat omezení silniční dopravy v oblasti výstavby
- vyloučit možnost znečištění zemin či vod únikem ropných látek ze stavební mechanizace
- zabezpečit ochranná pásma a ochranu objektů a zeleně
- zhotovitel stavby bude vybaven soupravou pro asanaci případného úniku ropných látek

Během realizace jsou závazné hygienické limity akustického tlaku pro hluk ze stavební činnosti stanovené v Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů, které jsou uvedeny v akustické studii zpracované pro celou stavbu, viz samostatná příloha E.1.2.9 Hluková studie a hodnocení vibrací.

V období výstavby bude zhotovitel stavby nakládat se závadnými látkami ve větším rozsahu v rámci stavebních činností. Pokud se bude stavební činnost provádět v blízkosti vpustí nebo perforovaných poklopů šachet veřejné kanalizace, bude zacházení s těmito látkami spojeno se zvýšeným nebezpečím pro povrchové vody a podzemní vody. Zhotovitel stavby je dle zákona č. 254/2001 Sb. povinen učinit odpovídající opatření, aby jím používané závadné látky nevnikly do povrchových nebo podzemních vod.

Pro potřeby samotné realizace byl vypracován Havarijní plán, viz samostatná příloha E.1.2.13.

Vliv dokončené stavby na okolí

S ohledem na charakter a umístění stavby – výstavba lávky v místě původní přízemní části výpravní budovy a části jednopatrové provozní budovy a nad kolejíštěm železniční stanice tato stavba neovlivní okolní stavby a pozemky. Stavba též nezmění podmínky ochrany okolí.

Vliv stavby na odtokové poměry v území

Navržená stavba nemá vliv na stávající odtokové poměry v území.

i) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Asanace

V rámci stavby není požadováno.

Bourací práce

K demolícím jsou navrženy tyto objekty:

- demolice přízemní části vstupní haly VB

Demolované stavby budou ovzorkovány na látky škodlivé ŽP s důrazem na azbest. Před demolicí je nutné zjistit napojení objektů na inženýrské sítě a vedení IS, které je v dosahu demolice. Objekt bude odpojen od IS, odstraněno jeho vybavení a provedena vlastní demolice. Demolice se provede včetně základových konstrukcí většinou do hloubky cca 0,5 m pod terén, pokud okolnosti nepožadují odstranění konstrukcí až na rostlou zeminu nebo jiné řešení. V případě podsklepení nebo odkrytí jímky, šachty apod. se provede zasypání zeminou a zhutnění. Následně se provede kontrola zhutněných zasytů. Studny nejsou předmětem demolice. Terén okolo objektu se uvede do stavu, který odpovídá okolnímu povrchu.

Podrobné údaje o rozsahu demolic jednotlivých objektů jsou uvedeny v kap. B.1.1., d) Zásady technického řešení, část E.2 Pozemní objekty, této souhrnné technické zprávy.

Kácení porostů

Pro výstavbu lávky není potřeba provádět žádné kácení zeleně. V místě stavby se nevyskytuje.

j) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Stavba si dle aktuálních podkladů, informace z katastru nemovitostí, nevyžádá ani zábory zemědělského půdního fondu (ZPF) - trvalý ani dočasný dlouhodobý (nad 1 rok), tak ani pozemků určených k plnění funkce lesa (PUPFL), a to včetně zásahu do ochranného pásma lesních porostů (§ 14 odst. 2 zákona č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů).

k) územně technické podmínky

Stavba má charakter stavby veřejné infrastruktury. V zastavěném území se v souběhu se stavbou nachází nebo jí křížuje síť stávající technické infrastruktury.

možnost napojení stavby na stávající technické vybavení území

Pro část severního křídla VB – 2. etapa (SO 30-61-09.1) budovanou v rámci stavby lávky platí totožné napojení na inženýrské sítě, které jsou navrženy v rámci související stavby Rekonstrukce žst. Praha – Smíchov, protože s 1. etapou stavby severního křídla VB tvoří funkční celek.

Pro tuto novou technologickou budovu (v rámci stavby Rekonstrukce žst. Praha Smíchov se jedná SO 30-61-05) je navržena nová větev již existující přípojky vodovodu v ul. Nádražní, dále připojení budovy na splaškovou kanalizaci a novou přípojkou dešťové kanalizace svedené do stoky městské kanalizace DN 1400 resp. do zatrubněného Radlického potoka. Připojení objektu do distribuční sítě PREdi a.s. je navrženo úpravou již existující přípojky, současně s přemístěním stávající TS 795 do tohoto nového objektu.

Odvodnění mostovky lávky je navrženo prostřednictvím svislých svodů do úrovně nástupišť, kde je nutné odvodnit i základové vany eskalátorů a výtahů a prostřednictvím kanalizačních přípojek do kanalizační stoky navržené v rámci související stavby Rekonstrukce žst. Praha Smíchov je odvodnění vyústěno do Radlického potoka (vedeného v kanalizační stoce pod kolejištěm železniční stanice).

přeložky inženýrských sítí

Pro možnost realizace založení schodiště lávky jsou navrženy dočasné a trvalé přeložky stávajících IS, nacházejících se částečně v chodníku podél tramvajové točky v ul. Nádražní a částečně v ploše přízemní části výpravní budovy. Jedná se především sdělovací sítě a kanalizace. Další sítě , které se nacházejí v ploše dočasného záboru bude nutné ochránit. Jedná se o silnoproudé sítě a sdělovací kabely.

V prostoru objektu severního křídla VB (nové technologická budova), obdobně jako v předchozím případě pro možnost jeho realizace, budou dočasně přeloženy veškeré inženýrské sítě mimo stavební jámu tohoto objektu nacházející se v prostoru chodníku u tramvajové smyčky v ul. Nádražní. Po dokončení realizace nového objektu budou sítě přeloženy do definitivní polohy na pozemku par. č. 4990/1 k.ú. Smíchov, na kterém jsou tyto sítě umístěny ve stávajícím stavu.

V ostatních částech stavby nedochází k žádným přeložkám inženýrských sítí ani potřebě ochrany stávajících.

možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě

Podrobně je tato problematika popsána v kap. B.2.4 této zprávy.

l) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

V prostoru staveniště a v jeho okolí jsou připravovány další investice a stavby Správy železnic, s.o., ČD, a.s., cizích investorů na pozemcích Správy železnic, s.o. a ČD, a.s. a v ochranném pásmu dráhy a stavby na stavbou dotčeném území, které bezprostředně souvisí nebo navazují na stavbu „Výstavba

lávky v ŽST Praha Smíchov“ a jsou v různém stadiu připravenosti. Dále pak stavby souběžné, které nemají na tuto stavbu bezprostřední návaznost.

Z hlediska souběžných a navazujících staveb, které je nutné se stavbou „Rekonstrukce ŽST Praha-Smíchov“ koordinovat, se jedná o stavby železniční, dopravní a ostatní.

V dotčeném území se jedná zejména o následující stavby:

Železniční stavby:

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

Dopravní stavby:

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

Ostatní stavby:

- Smíchov City South (investor Smíchov Station Development, a.s. v přípravě)

a tyto stavební záměry:

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

Veškeré výše uvedené souběžné a navazující stavby a záměry jsou zakresleny v situačních výkresech širších vztahů stavby, část C.1 a v koordinačních situačních výkresech stavby, část C.3.

m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí

Samotné stavební úpravy budou probíhat vesměs na pozemcích dráhy, ve vlastnictví Správy železnic, s.o., příp. ČD, a.s., a v případě výstupního schodiště na lávku se stavba nachází na pozemku ve vlastnictví hlavního města Prahy.

Přehled druhů a parcelních čísel dotčených pozemků je detailně zpracován v části E.1.5 Geodetický podklad pro projektovou činnost.

n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Stavba „Výstavba lávky v ŽST Praha Smíchov“ nevyžaduje zřízení ochranného nebo bezpečnostního pásma.

B.2. Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby

(u změn stávajících staveb údaje o jejich současném stavu; závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí, údaje o dotčené dráze - kategorie dráhy, traťový úsek, definiční úsek, staničení apod.)

Uvedený záměr „Výstavba lávky ŽST Praha-Smíchov“, který má charakter stavby dopravní infrastruktury, je **stavbou na dráze**, 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 **novou stavbu**.

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)

Trať dle Prohlášení o dráze 2019¹:

- 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)

Staničení nové koleje č. 1 pod lávkou v rámci stavby Rekonstrukce žst. Praha Smíchov je navrženo s plynulým navázáním na staničení předchozího úseku Praha hl. n. – Vyšehrad, a to na staničení navržené ve studijním podkladu „Technický průkaz dopadů přemostění Vltavy do rekonstrukce ŽST Praha – Smíchov“, konkrétně na variantu 2 + 1 bez podchodu, zpracovávaný v rámci DPS. Staničení tohoto technického průkazu je plynule navázáno na stávající stav v km 1,600. Od tohoto hektometru je kolej prostaničena v celé délce na novou hranici DÚ, na krajní výhybce č. 47 plzeňského zhlaví 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:

- v koleji č. 1 ve výhybce č. 47 je skok km 5.795 136 (staničení trati Praha hl. n. – Smíchov) = 1,642 808 (staničení trati Praha-Smíchov – Plzeň hl. n.).

Změna staničení DÚ Praha hl. n. – Praha-Smíchov a Praha-Smíchov – Středokluky (27,129 TÚ 0742) (Rudenka) je definováno:

- v koleji č. 4 v krajní výhybce č. 48 skokem staničení v km 1,711 530 (staničení trati Praha-Smíchov – Plzeň hl.n.) = km 1,296 984 (staničení trati Praha-Smíchov – Středokluky).

Změna staničení DÚ Praha hl. n. – Praha-Smíchov a Praha-Smíchov – Hostivice (Pražský Semmering) je definováno:

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

¹ Prohlášení o dráze celostátní a regionální platné pro přípravu jízdního řádu 2022 a pro jízdní řád 2022 účinné od 11. 12. 2020

- v koleji č. 6 v krajní výhybce č. 36 skokem staničení v km 5,458 594 (staničení trati Praha hl. n. – Smíchov) = km 1,650 165 (staničení trati Praha-Smíchov – Hostivice).

b) účel užívání stavby

Stavba „Výstavba lávky v ŽST Praha-Smíchov“ má charakter stavby veřejné infrastruktury, protože slouží pro průchod pěších nad kolejištěm železniční stanice Praha Smíchov jako mimoúrovňové křížení a pěší propojení mezi Radlicemi a Smíchovem, náhradou za stávající lávku pro pěší, která bude v rámci výstavby Smíchov City zrušena.

Zároveň bude lávka sloužit jako přístup na nástupiště železniční stanice pro cestující, proto má zároveň charakter dopravní stavby.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Stavba „Výstavba lávky v ŽST Praha-Smíchov“ má charakter trvalé stavby.

d) celkový popis koncepce řešení stavby

Cílem stavby „Výstavba lávky v ŽST Praha-Smíchov“ je vybudování nové bezbariérové lávky pro pěší náhradou za stávající lávku.

Stávající lávka pro pěší přes smíchovské nádraží (nazývaná též Smíchovská lávka nebo Radlická lávka) se nachází v km 0,255 žel. trati součástí dráhy celostátní č. 521B (TÚDÚ 0202) Praha-Smíchov – Plzeň hl. n. a v km 0,595 žel. trati součástí dráhy celostátní č. 528A (TÚDÚ 0711) Praha-Smíchov společně nádraží – Hostivice, spojující jižní část Smíchova, ul. Nádražní s částí Radlic, ul. Křížová a Radlická.

Délka stávající lávky je 175 m a kromě samotného propojení Smíchova a Radlic umožňuje přístup pomocí schodiště přístup k nástupišťům na společném nádraží. Správcem lávky je Technická správa komunikací hl. m. Prahy.

Stávající lávka pro pěší bude demontována v rámci stavby „Rekonstrukce ŽST Praha-Smíchov“. Oproti stávajícímu stavu dochází k posunu cca o 150 m jižně, takže je nová lávka situována na severním konci rekonstruovaných nástupišť ŽST Praha-Smíchov. Současné propojení Radlic se Smíchovem po demolici stávající ocelové konstrukce lávky pro pěší zůstane nadále zachováno.

Součástí nové lávky je i propojení na jednotlivá nástupiště pomocí kombinace pevných schodišť/eskalátorů a výtahů, a to v souladu s výhledovou podobou kolejiště související stavby „Rekonstrukce ŽST Praha-Smíchov“. Lávka tak bude sloužit i pro přístup cestujících na jednotlivá nástupiště. Jižní hrana lávky navazuje bezprostředně na Terminál Smíchovské nádraží, který je investiční akcí hlavního města Prahy.

Konstrukce nové lávky je navržena jako železobetonová monolitická konstrukce dl. 103,28 m (včetně schodiště v ul. Nádražní) a proměnné šířky od 8,6 m na začátku schodiště do ulice Nádražní, 20 m před a 13 m za schodištěm na první ostrovní nástupiště, až 26,5 m v místě napojení na jižní konec projektu Smíchov City South.

Přístupy na nástupiště:

- č. 1 – výtah (sloužící současně pro přístup do uliční úrovně), pevné schodiště z ul. Nádražní
- č. 2 – výtah (směr Praha hl. n.), pevné schodiště + 1 x eskalátor (směr Beroun)
- č. 3 – výtah (směr Praha hl. n.), pevné schodiště + 1 x eskalátor (směr Beroun)
- č. 4 – výtah (směr Praha hl. n.), pevné schodiště + 1 x eskalátor (směr Beroun)

Přístup na všechna nástupiště bude bezbariérový. Šířka těchto pevných schodišť je navržena jednotně 1,85 m (světla šíře mezi madly 1,65 m). Šířka schodiště z ul. Nádražní je proměnná 7,7 (včetně rozšíření pro přístup na 1. nástupiště) – 8,7 m.

Součástí stavby lávky je i část Sdělovací zařízení, které zahrnuje následující části: Místní kabelizace (metalická, optická), Rozhlasové zařízení, Elektrická požární a zabezpečovací signalizace (poplachové zabezpečovací a tísňové systémy, videodohledové systémy), Informační systém pro cestující, Jiná sdělovací zařízení (strukturovaná kabeláž, hodinová zařízení), Přenosový systém (přenosová zařízení, datové sítě), Rádiové systémy a DOZ a další nadstavbové systémy (DDTS ŽDC).

Dále jsou součástí stavby lávky Ostatní inženýrské objekty (vyvolané přeložky inženýrských sítí) a Pozemní stavební objekty, které zahrnují nutné demolice a úpravy stávajících částí konstrukcí budov a zastřešení v místě lávky a výstavbu 2. etapy Severního křídla Výpravní budovy. Dále jsou součástí stavby i orientační systém pro cestující a úprava vstupu do metra a drobný mobiliář a architektura a úpravy kabelovodu.

V části Pozemní komunikace zahrnuje stavba lávky úpravy zpevněných ploch.

V části Trakční a energetická zařízení jsou silnoproudé rozvody – rozvody nn, napájení výtahů a eskalátorů a osvětlení lávky a přístupů na lávku a úpravy trakčního vedení. Dále také ukolejnění a ochrana stavby před účinky bludných proudů a uzemnění.

e) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací

(s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci)

Uvedená problematika je popsána v části B.1, kapitola c) této zprávy.

f) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky

(z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nebo souhlasu provozovatele dráhy o udělených výjimkách z platných předpisů a norem a souhlasu provozovatele dráhy s použitím neschváleného a nezavedeného zařízení)

Doposud nebyla vydána žádná rozhodnutí o povolení výjimky

g) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Požadavky dotčených orgánů státní správy jsou přehledně dokladované v části dokumentace E.1.1 Závazná stanoviska, stanoviska, rozhodnutí, vyjádření dotčených orgánů.

V současné době nejsou požadavky dotčených orgánů, s ohledem na stupeň rozpracovanosti projektové dokumentace stavby, známy.

V průběhu přípravy byl záměr průběžně projednáván. 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 E.1.3 Stanoviska vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury, dále pak jednotlivě v příslušných stavebních objektech řešících přeložky jednotlivých inženýrských sítí.

h) ochrana stavby podle jiných právních předpisů

(zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, kulturní památka apod., nová ochranná pásma a chráněná území)

Předpokládaný záměr nezpůsobí nepříznivé změny stavu kulturních památek nebo jejich prostředí ve smyslu §9 odst. 3 zákona č. 20/1987 Sb. o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů. Stavba se nachází mimo ochranné pásmo pražské památkové rezervace (OPPPR).

V zájmovém území stavby se nenachází žádná nemovitá kulturní památka. Realizací nebudou dotčeny žádné známé archeologické lokality. Pokud by přesto k jejich odkrytí došlo, je povinností investora tento nález ohlásit příslušnému orgánu památkové péče a umožnit provedení záchranného archeologického výzkumu v souladu se zákonem č. 20/1987 Sb. o státní památkové péči ve znění pozdějších předpisů.

Navržená výstavba lávky v ŽST Praha - Smíchov splňuje požadavky na ochranu životního prostředí; negativní vlivy z výstavby a provozu budou minimální a prakticky identické v porovnání se současným stavem.

Nová ochranná pásma se v rámci stavby nezřizují.

i) základní bilance stavby

(potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.)

potřeby a spotřeby médií a hmot

Bilance elektrické energie, pitné vody a odpadů ve fázi provozu stavby je shrnuta v kapitole B.2.3, písmeno b) a c).

hospodaření s dešťovou vodou

Srážková voda bude z mostovky lávky a schodišť odváděna prostřednictvím odvodňovačů a kanalizačních přípojek napojených do stok vyústěných do Radlického potoka, který ve formě stoky prochází pod kolejištěm železniční stanice.

Podrobněji viz též kapitolu B.1, písmeno l), odst. možnost napojení stavby na stávající technické vybavení území.

U pozemních objektů budov objekt severního křídla VB (nové technologická budova) je navrženo odvedení dešťových ze střechy objektů přípojkou dešťové kanalizace a následně svedené do stoky městské kanalizace DN 600/1000 a DN 1400 resp. do zatrubněného Radlického potoka.

celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí

V průběhu stavby bude vyprodukováno větší množství odpadů, s nimiž bude naloženo v souladu s popisem v kapitole B.6, písmeno a). Mezi nejvíce zastoupenými odpady bude stavební suť, beton z demolic, železný šrot, a především vytěžené zeminy.

Spotřeby médií a hmot v průběhu stavby:

Voda – zásobování stavenišť a ploch zařízení stavenišť vodou bude řešeno ze stávajících veřejných vodovodních řádů a hydrantů. V místech, kde nebude možné připojení ke stávajícím zdrojům, se bude voda dovážet v cisternách dovezených dodavatelem stavby.

Elektrická energie – staveniště a zařízení stavenišť budou v prostoru železničních stanic napojeny na stávající síť uvnitř budov nebo na venkovní zásuvkové stojany umístěné v kolejišti, v traťových úsecích bude u většiny stavebních objektů elektrická energie získávána pomocí převozných dieselařegátů.

Kanalizace – odtok vody ze stavenišť je řešen do stávající veřejné kanalizace bez dalších patření v případě splaškových vod a dešťových vod ze střech. Znečištěná voda (bahnem, písek atp.) bude vypouštěna přes sedimentační jímku, v případě znečištění tuky a oleji přes lapač tuků, např. (LAPOL), to platí i pro technologickou vodu z čištění vozidel atp.

V areálu železniční stanice se předpokládá využívání sociálního zařízení SŽ Výstavba a připojení staveništních sociálních zařízení je součástí přípravy zhotovitele. V ostatních případech budou zřízeny chemické suché záchody.

Odpady – všechny druhy odpadů vznikající ze stavební činnosti budou předávány oprávněným osobám v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. Taxativní výčet množství odpadů a seznam zařízení je uveden v dokladové dokumentaci E.1.2.5 Odpadové hospodářství, ve které je problematika s nakládání s odpady popsána podrobněji.

Po dokončení stavby budou veškeré v místě stavby produkované emise souviset s provozováním drážní dopravy, které není touto změnou nijak dotčeno. Odpady budou souviset s provozem technologické budovy.

Podrobněji je bilance odpadů popsána v kapitole B.2.3, písmeno c).

j) základní předpoklady výstavby**(časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy)**

Předpokládané termíny realizace stavby vyplývají z časového postupu prací, uvedené v samostatné části dokumentace B.8 Organizace výstavby, a to na základě podkladů obdržených od zadavatele stavby, které sleduje v plánovacích podkladech.

Zahájení stavby:	3.1.2022
Dokončení stavby:	31.7.2025
Délka stavby:	1 305 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.

k) základní požadavky na předčasné užívání staveb a staveb ke zkušebnímu provozu

(doba jejich trvání ve vztahu k dokončení a užívání stavby)

Předčasné užívání staveb se povoluje speciálním stavebním úřadem na základě technicko-bezpečnostních zkoušek a zároveň určuje jeho délku. Délku zkušebního provozu určuje speciální stavební úřad na základě § 7 hlavy III. vyhlášky 177/1995 Sb. a u mostů může trvat až 24 měsíců.

Charakter stavby je podmíněn postupným předáváním PS a SO a jejich částí do provozu v závislosti na stavebních postupech, navržených v samostatné části dokumentace B.8. Zásady organizace výstavby. Činnost na hlavním staveništi bude probíhat na základě předem stanovených postupů a výluk kolejí a trolejí. Vzhledem k rozsahu stavby, je technické navrženo s použitím provizorním stavů s minimalizací provizorních stavebních objektů.

Navrhovaným postupům výstavby tak odpovídá i návrh členění objektové skladby a způsob technického řešení PS a SO.

Předpokládané datum zahájení stavby je, na základě podkladů obdržených od investora, 3.1.2022 a předpokládaný termín dokončení stavby 31.7.2025. 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 zakončen je dokončovacími pracemi.

Během přípravy stavby je třeba respektovat požadavky odborů životního prostředí, jedná se zejména o ochranu okrajových částí vegetace podél obvodu stavby, využití vegetačního období pro kácení a projednat trasy staveništní dopravy včetně výjezdů vozidel ze stavby a pasportu stávajících komunikací, které bude využívat stavba.

Stavba bude uváděna do provozu v ucelených částech tak, jak je uvedeno ve stavebních postupech v samostatné části dokumentace B.8. Zásady organizace výstavby.

l) orientační náklad stavby

Celkové náklady stavby byly stanoveny v rámci zpracování přechozího stupně dokumentace – Záměr projektu ve výši cca 265 mil. Kč. Z důvodu úpravy technického řešení v některých částech dokumentace se předpokládá odhad navýšení IN na cca 300 milionů Kč.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanistické řešení – kompozice prostorového řešení

Z hlediska začlenění stavby do území dochází ke koordinaci stavby lávky s dalšími záměry v území (Terminál Smíchovské nádraží, Smíchov City). Výsledné řešení bylo konzultováno s IPR Praha a v rámci záměru Terminál Smíchovské nádraží bylo radou hl. m. Prahy kladně projednáno usnesením ze dne 19.4.2021

b) architektonické řešení – tvarové řešení, materiálové a barevné řešení.

Z hlediska stavebně - architektonického řešení byl v rámci zpracování dokumentace stavby „Výstavba lávky v ŽST Praha-Smíchov“ proveden návrh architektonického řešení, zahrnující řešení členění plochy lávky, umístění výtahů a schodišť, zábradlí a osvětlení lávky.

B.2.3 Celkové technické řešení

a) popis celkové koncepce technického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech

Konstrukce nové lávky je navržena jako železobetonová monolitická konstrukce dl. 103,28 m (včetně schodiště v ul. Nádražní) a proměnné šířky od 8,6 m na začátku schodiště do ulice Nádražní, 20 m před a 13 m za schodištěm na první ostrovní nástupiště, až 26,5 m v místě napojení na jižní konec projektu Smíchov City South.

Přístupy na nástupiště:

- č. 1 – výtah (sloužící současně pro přístup do uliční úrovně), pevné schodiště z ul. Nádražní
- č. 2 – výtah (směr Praha hl. n.), pevné schodiště + 1 x eskalátor (směr Beroun)
- č. 3 – výtah (směr Praha hl. n.), pevné schodiště + 1 x eskalátor (směr Beroun)
- č. 4 – výtah (směr Praha hl. n.), pevné schodiště + 1 x eskalátor (směr Beroun)

Přístup na všechna nástupiště bude bezbariérový. Šířka těchto pevných schodišť je navržena jednotně 1,85 m (světlá šíře mezi madly 1,65 m). Šířka schodiště z ul. Nádražní je proměnná 7,7 (včetně rozšíření pro přístup na 1. nástupiště) – 8,7 m.

Součástí stavby lávky je i část Sdělovací zařízení, které zahrnuje následující části: Místní kabelizace (metalická, optická), Rozhlasové zařízení, Elektrická požární a zabezpečovací signalizace (poplachové zabezpečovací a tísňové systémy, videodohledové systémy), Informační systém pro cestující, Jiná sdělovací zařízení (strukturovaná kabeláž, hodinová zařízení), Přenosový systém (přenosová zařízení, datové sítě), Rádiové systémy a DOZ a další nadstavbové systémy (DDTS ŽDC).

Dále jsou součástí stavby lávky Ostatní inženýrské objekty (vyvolané přeložky inženýrských sítí) a Pozemní stavební objekty, které zahrnují nutné demolice a úpravy stávajících částí konstrukcí budov a zastřešení v místě lávky a výstavbu 2. etapy Severního křídla Výpravní budovy. Dále jsou součástí stavby i orientační systém pro cestující a úprava vstupu do metra a drobný mobiliář a architektura a úpravy kabelovodu.

V části Pozemní komunikace zahrnuje stavba lávky úpravy zpevněných ploch.

V části Trakční a energetická zařízení jsou silnoproudé rozvody – rozvody nn, napájení výtahů a eskalátorů a osvětlení lávky a přístupů na lávku a úpravy trakčního vedení. Dále také ukolejnění a ochrana stavby před účinky bludných proudů a uzemnění.

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

(podmínky zvýšeného odběru elektrické energie, podmínky při zvýšení technického maxima)

Během svého provozu stavba nenárokuje spotřebu tepla ani teplé užitkové vody. Stavba nevyužívá k provozu zemní ani jiný plyn.

Energetická bilance – rozvody NN v majetku Správy Železnic, s.o.

Název odběru	Pi (kW) navržený	Ps (kW) navržený
1x výtah (ulice Nádražní-lávka)	15	15
3x eskalátory (ulice Nádražní -lávka)	134	129
3x výtahy (nástupiště-lávka)	34	24
3x eskalátory (nástupiště-lávka)	92	87
majáčky pro nevidomé	1	1
osvětlení SŽ	3	3
Celkový výkon (kW)	279	259

- Odhad roční spotřeby rozvody NN v majetku Správy železnic s.o.: 102 MWh/rok

Energetická bilance – rozvody VO ve správě THMP

Název odběru	Pi (kW) navržený	Ps (kW) navržený
osvětlení THMP	3	3
Celkový výkon (kW)	3	3

- Odhad roční spotřeby rozvody NN ve správě THMP: 1,1 MWh/rok

c) celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem

V průběhu realizace stavby bude vyprodukováno větší množství odpadů, s nimiž bude naloženo v souladu s popisem v kapitole B.6, písmeno a). Přehled prováděnou stavbou produkovaných odpadů je uveden v následující tabulce.

Přehled odpadů vznikajících při realizaci stavby

Č.	Katalog. č.	Kategorie	Zařazení odpadu	Název druhu odpadu dle Katalogu odpadů	Jednotky	Množství
1	17 05 04	O	Vytěžené zeminy a horniny - I. třída těžitelnosti	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	t	11 463,45
4	17 01 02	O	Stavební a demoliční suť (cihly)	Cihly	t	572,98
5	17 03 02	O	Vybouraný asfaltový beton bez dehtu	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	t	76,39
6	17 01 01	O	Beton z demolic objektů, základů TV, kamenivo stmelené cementem	Beton	t	1 720,22
10	17 02 01	O	Dřevo po stavebním použití, z demolic	Dřevo	t	16,59
11	17 02 02	O	Sklo z interiérů rekonstruovaných objektů	Sklo	t	46,31
12	17 02 03	O	Plasty z interiérů rekonstruovaných objektů	Plasty	t	16,59
18	17 04 05	O	Železný šrot - konstrukce, stožáry, kolej.	Železo a ocel	t	16,59
25	17 04 02	O	Odpad hliníku	Hliník	t	3,31
27	17 04 11	O	Zbytky kabelů a vodičů	Kabely neuvedené pod 17 04 10	t	3,79

28	17 03 03*	N	Asfaltové stavební nátěry, odpady s obsahem dehtu	Uhelný dehet a výrobky z dehtu	t	3,31
31	08 01 17*	N	Staré nátěrové hmoty	Odpady z odstraňování barev nebo laků obsahujících organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	t	3,31
32	20 03 99	O	Odpad podobný komunálnímu odpadu	Komunální odpady jinak blíže neurčené	t	100,32
38	16 02 14	O	Elektrošrot (vyřazená el. zařízení a přístr. - Al, Cu a vz. kovy)	Vyřazená zařízení neuvedená pod čísly 16 02 09 až 16 02 13	t	1,68
44	17 01 06*	N	Kontaminovaná stavební suť a betony z demolic	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků, obsahující nebezpečné látky	t	33,19
45	17 05 04	O	Stávající sypaný materiál z nástupišť	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	t	42,93
46	17 05 04	O	Kamenná suť	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	t	8,11
47	17 06 05*	N	Stavební materiály obsahující azbest	Stavební materiály obsahující azbest	t	7,24
60	17 06 01*	N	Izolační materiály s obsahem azbestu	Izolační materiál s obsahem azbestu	t	7,38
62	17 06 04	O	Zbytky izolačních materiálů	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	t	55,77
65	17 05 03*	N	Kontaminovaná zemina	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	t	10,70
66	17 05 04	O	Žulové obrubníky	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	t	33,19

Po dokončení stavby budou veškeré, v místě stavby, produkovány odpady souviset zejména s provozem nových technologických objektů – severní křídlo výpravní budovy ŽST Praha-Smíchov a objekt TS2 na jižním zhlaví žel. stanice. V objektu TS 2 se předpokládá průměrně 336 l splaškové vody za den při obsazení budovy a v případě severního křídla průměrně 756 l splaškové vody za den při obsazení budovy zaměstnanci v 1.etapě. Splaškové vody budou odváděny pomocí kanalizačních přípojek do splaškové kanalizace PVK/PVS v ul. Nádražní. Jiné odpady provozem stavby nevznikají.

Výjimkou jsou všechna rekonstruovaná a nová nástupiště ŽST Praha-Smíchov u nichž se předkládá, že bude vznikat směsný odpad v odpadkových koších, množství je nárazové. Správce bude koše pravidelně vyvážet na skládky komunálního odpadu.

Provozem stavby nevznikají emise, žel. stanice je v celém svém rozsahu elektrifikovaná.

d) požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě

Realizací stavby „Výstavba lávky v ŽST Praha-Smíchov“ se požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení nemění. Veškerá připojení nových technologických objektů jsou navržena po sítích Správy železnic.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

(Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace s rozlišením na zásady řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu, zásady řešení pro osoby se zrakovým postižením, zásady řešení pro osoby se sluchovým postižením, seznam použitých zvláštních a vybraných stavebních výrobků pro tyto osoby, včetně řešení informačních systémů a údajů o podmínkách pro výkon práce osob se zdravotním postižením)

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

Bezbariérová přístupnost a užívání stavby je řešena:

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

Bezbariérová přístupnost cestujících pohybově postižených

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

V této stavbě se konkrétně zajistí pomocí výtahů z ulice Nádražní a na nástupiště.

Bezbariérová přístupnost cestujících s omezenou schopností orientace

Pro orientaci, podle stupně postižení, používá cestující k získání informací zbytky zraku, hmat a sluch. Silně slabozrací využívají přednostně zásady pro nevidomé a slabozrací pak i další orientaci např. na vodících liniích kontrastních barev. Všechna nová nástupiště v žel. stanicích a zastávkách, přístupné cestujícím, budou opatřeny reliéfním a barevným značením zajišťující bezpečný pohyb cestujících s omezenou schopností orientace.

Stavba je navržena tak, aby splňovala 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.

Z hlediska plnění požadavků vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace, se část navrhované stavby, nespádající pod působnost těchto TSI-PRM, jako jsou vyvolané úpravy stávajících komunikací, posuzuje podle §2, odst. (1) c) – stavba občanského vybavení v částech určených pro užívání veřejnosti. Dokumentace stavby splňuje požadavky § 5 (Přístupy do staveb) uvedených v Příloze 1 vztahující se k uvedenému druhu stavby.

Požadavky na technické parametry staveb a zařízení

Nástupiště (jsou umístěna pod lávkou a jsou součástí stavby Rekonstrukce žst. Praha Smíchov)

Nástupiště bude splňovat následující parametry:

- max. hodnota příčného sklonu dlažby bude 2%
- součinitel smykového tření povrchu nástupiště, souvisejících nástupištních ploch a přístupových chodníků a zjišťovaný ve smyslu ČSN 74 4130 musí mít hodnotu min. $\mu = 0,5 \tan(\alpha)$ (α ...úhel sklonu)
- min. šířka veřejnosti přístupné části nástupiště je závislá na délce překážky
- min. 2 000 mm od nástupní hrany při délce překážky do 10 m
- min. 2 400 mm od nástupní hrany při délce překážky přes 10 m
- poloha všech nově navržených konstrukcí, vybavení nástupiště je navržena tak, aby mezi hranou nástupiště a danými zmiňovanými objekty byla zachována vzdálenost 2 000 mm
- min. vzdálenost mobiliáře od okraje signálního pásu činí 1 000 mm, nejlépe 1 500 mm
- veškeré překážky (sloupy osvětlení, rozhlasu atd) jsou umístěny ve vzdálenosti min. 1 000 mm od okraje signálního pásu nebo doprostřed signálního pásu

Bezpečnostní a orientační pásy na nástupišti a mostovce lávky

Při situování bezpečnostních a orientačních pásů bylo použito:

- Vzorové listy SŽDC Ž8.7 – Změna č. 2
- Bezbariérové užívání staveb – Renata Zdařilová, metodika k vyhlášce č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
- Technická specifikace pro interoperabilitu týkající se osob s omezenou schopností pohybu a orientace
- Doporučený standart technický – Navrhování staveb pro samostatný a bezpečný pohyb nevidomých a slabozrakých osob – Ing. Petr Lněnička, Viktor Dudr
- Vyhláška č. 398/2009 Sb. Ministerstva pro místní rozvoj o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace z roku 2009
- Materiály, z nichž budou vytvořené bezbariérové úpravy, musí splňovat nařízení vlády č. 163/2002 Sb. a Technické návody TZÚS 12.03.04

Schodiště

Schodiště budou splňovat následující parametry:

- pochozí plocha – součinitel smykového tření min 0,5
- přední okraj schodišťového stupně do vzdálenosti 40 mm – součinitel smykového tření min 0,6 Dle ČSN 73 4130
- madla budou kontrastní, odsazená 40 mm od zdi

Zábradlí

Zábradlí jsou

- u východů z budov, tam kde je nebezpečí přímého vstupu do koleje nebo na provozovanou komunikaci, na kterou není dostatečný rozhled
- v případech, kdy výškový rozdíl mezi pochozí plochou a upraveným terénem, plochou je 500 mm a větší
- zábradlí při výstupu z podchodu na železniční nástupiště bude mít na pravém madle umístěn hmatový štítek

Komunikace

Stavba je navržena v souladu s vyhláškou 398/2009 Sb.

Přechody pro chodce budou doplněny bezbariérovými úpravami (varovný – 40 cm a signální – 80 cm pás) a budou nasvíceny speciálním přechodovým svítidlem. Všude kde je navržen snížený obrubník mezi chodníkem a vozovkou (například ve vjezdech) bude zřízený varovný pás z hmatné dlažby z odlišné barvy.

Materiály, z nichž budou vytvořené bezbariérové úpravy, musí splňovat nařízení vlády č. 163/2002 Sb. a Technické návody TZÚS 12.03.04.

Volně stojící nábytek a zařízení

- všechny volně stojící nábytek a zařízení opticky kontrastuje se svým okolím a nemá ostré hrany
- všechny volně stojící nábytek a zařízení je umístěno tak, aby nepřekáželo nevidomým nebo zrakově postiženým osobám, jeho poloha je zjištělná nevidomými osobami používající hůl
- na nástupišťích jsou umístěny lavičky s opěradly zad, z nichž jedna třetina je vybavena opěrkami

Informační systém pro cestující

Informační systém doplněn o potřebné orientační tabule s piktogramy usměrňující postižené cestující k přístupu a opuštění nástupiště. Tabule jsou součástí orientačního systému.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

a) popis splnění zásadních požadavků příslušných předpisů a norem ochrany před vlivy trakčních a energetických vedení

Z důvodů dodržení příslušných norem pro souběh sdělovacích kabelů s kabely zabezpečovacími a silnoproudými budou dodrženy následující zásady:

- při souběhu s kabely zabezpečovacími a silnoproudými do 1 kV je nutné dodržet minimální vzdálenost samostatných kabelových prvků 30 cm a kabely nemusí být uloženy v chráničkách; v případě vzdálenosti 10 cm musí být kabely uloženy v chráničkách.
- při souběhu s trakčními kabely, tj. kabely do 35 kV, je nutné dodržet prostorovou normu ČSN 73 6005 pro souběh sdělovacího kabelu (OK). Vzdálenosti budou mezi kabely 0,8 m v případě nechráněného OK a 0,3 m v případě OK v chráničkách nebo žlabech.

b) řešení ochranných opatření proti vlivu bludných proudů na základě výsledků korozních průzkumů

Korozní průzkum inženýrských a pozemních objektů, který byl proveden v srpnu 2019 a v červenci 2020, prokázal přítomnost stejnosměrných elektrických polí vlivem stávající elektrizovaných tratí. Proudová hustota bludných proudů vykazovala třetí až čtvrtý stupeň agresivity půdního a horninového prostředí. Na základě výsledků měření bude celá stavba zařazena do stupně základních ochranných opatření 4 dle SŽDC (ČD) SR 5/7 (S).

Návrh protikorozní ochrany:

Pro stupeň ochranných opatření 4 se dle kap. III ČD SR 5/7(S) provádí konstrukční opatření a kombinace primární ochrany a případně sekundární ochrany včetně propojení výztuže a jejího vyvedení na povrch.

Další návrhy a doporučení:

Trakční vedení upevněné na podhledu lávky bude ukolejněno přes průrazku s opakovatelnou funkcí (např. typ UPO). Bleskojistky na trakčních stožárech namontovat izolovaně s izolovaným svodem.

c) opatření zabráňující nežádoucímu vstupu do uzavřeného prostoru dráhy, jeho monitoring

Zamezit neoprávněnému vstupu do otevřených prostor dráhy není reálně možné. Zabezpečen je pouze nežádoucí vstup do vnitřních prostor technologických a provozních objektů dráhy, případně do oplocených vnějších prostor.

V rámci stavby se zřizují kamerové systémy, které mimo jiné umožňují monitorovat sledovaný prostor s možným dalším vyhodnocením a přijmutím dodatečných opatření.

.

B.2.6 Základní popis technologických objektů a technických zařízení

D.1.2. Železniční sdělovací zařízení

- PS 30-02-12 Lávka v ŽST Praha-Smíchov, úprava kabelizace Správy železnic
- PS 30-02-22 Lávka v ŽST Praha-Smíchov, úprava a doplnění rozhlasového zařízení Správy železnic
- PS 30-02-45 Lávka v ŽST Praha-Smíchov, úprava a doplnění kamerového systému Správy železnic
- PS 30-02-47 Lávka v ŽST Praha-Smíchov, EPS
- PS 30-02-48 Lávka v ŽST Praha-Smíchov, PZTS
- PS 30-02-62 Lávka v ŽST Praha-Smíchov, úprava a doplnění informačního systému Správy železnic
- PS 30-02-72 Lávka v ŽST Praha-Smíchov, sdělovací zařízení
- PS 30-02-82 Lávka v ŽST Praha-Smíchov, úprava a doplnění přenosového systému
- PS 30-02-96 Lávka v ŽST Praha-Smíchov, úprava GSM-R
- PS 30-02-97 Lávka v ŽST Praha-Smíchov, úprava MRS
- PS 30-02-02 Lávka v ŽST Praha-Smíchov, DDTS ŽDC

D.1.2.1 Místní kabelizace

PS 30-02-12 Lávka v ŽST Praha-Smíchov, úprava kabelizace Správy železnic

V obvodu stavby Lávky v ŽST Praha-Smíchov se navrhuje nová místní kabelizace. Jedná se zejména o připojení nových výtahů a eskalátorů novými sdělovacími kabely, aby mohla být tato zařízení diagnostikována a ovládána.

Připojení eskalátorů a výtahů bude provedeno pomocí metalických signalizačních a datových kabelů do určených sdělovacích rozvaděčů a rozváděčových skříních. Tyto rozvaděče a skříně sdělovacího zařízení budou dále připojeny pomocí nových optických kabelů do sdělovací skříně 19“ ve sdělovací místnosti v nové Technologické budově v ŽST Praha-Smíchov.

Nové místní metalické signalizační a datové kabely budou ukončeny na svorkovnicích umístěných ve strojvnách výtahů a eskalátorů a na svorkovnicích v nových sdělovacích rozváděcích a skříních.

Nové místní optické kabely s optickými vlákny v provedení single mode a budou zafouknuty do nových HDPE trubek 40/33, či mikrotrubiček 10/8. Optické kabely budou ukončeny v nových optických rozvaděcích umístěných v nových rozváděcích a skříních a ve stávající skříně 19“ ve sdělovací místnosti v nové Technologické budově v ŽST Praha-Smíchov.

Majáčky pro nevidomé umístěné vždy na vstupu a výstupu každého jednotlivého eskalátoru budou připojeny pomocí sdělovacích metalických kabelů. Metalické kabely budou ukončeny na svorkovnicích majáčků pro nevidomé a svorkovnicích ve strojvnách eskalátorů.

Z důvodu stavebních postupů bude též provedena pokládka provizorního optického kabelu mezi sdělovací místností pod schodištěm a stávající sdělovací místností ve Výpravní budově ŽST Praha-Smíchov. Provizorní optický kabel bude zafouknut do provizorní HDPE trubky 40/33. Provizorní optický kabel bude ukončen v optických rozvaděcích ve skříně 19“ ve sdělovací místnosti pod schodištěm a ve skříně 19“ ve stávající sdělovací místnosti ve Výpravní budově. Po provedení nového optického kabelu mezi sdělovací místností pod schodištěm a sdělovací místností v nové Technologické budově v ŽST Praha-Smíchov a zprovoznění veškeré diagnostiky výtahu a eskalátorů bude provizorní optický kabel demontován bez náhrady.

Trasy místních kabelů budou v maximální míře využívat nových kabelovodů a kolektorů, v krátkých úsecích povedou nástupišti nebo pochozí plochou v kabelových chráničkách.

Po výstavbě budou místní metalické signální a datové kabely a místní optické kabely přeměřeny. HDPE trubky a mikrotrubičky budou natlakovány a kalibrovány.

D.1.2.2 Rozhlasové zařízení

PS 30-02-22 Lávka v ŽST Praha-Smíchov, úprava a doplnění rozhlasového zařízení Správy železnic

V rámci tohoto PS se navrhuje doplnit do rozhlasového zařízení v IP technologii vybudovaném v rámci stavby „Rekonstrukce ŽST Praha-Smíchov“ novou větev rozhlasového zařízení, která ozvučí prostor lávky u přístupu na nástupiště.

Rozhlasové reproduktory se navrhuje umístit na výložník nad eskalátory.

.

Zemní kabelové rozvody se navrhuje vést kabely v provedení kabelem NYY-J 3x4, nebo NYY-J 3x2,5, které budou vedeny v samostatném kabelovém žlabu, kabelových roštech nebo v kabelovodu. Veškeré

Přenos informací z rozhlasové zařízení bude směřován do dohledového pracoviště DDTS ŽDC způsobem uvedeným v Technických specifikacích SŽDC č. TS 2/2008-ZSE v planém znění. Pro monitorování stavu rozhlasové zařízení (a dalších zařízení dle TS 2/2008-ZSE) bude sloužit dohledové pracoviště DDTS ŽDC.

Při hlášení z rozhlasové ústředny dochází k ukládání hlášení v textovém formátu prostřednictvím stávajících serverů informačního systému. V systému DDTS ŽDC jsou uloženy logy o funkčnosti rozhlasové ústředny a celistvosti linky reproduktorů.

Rozhlasové zařízení bude uzemněno, ochráněno před nebezpečným dotykem (100V rozvodu). U reproduktorů bude provedeno galvanické oddělení reproduktoru od kovových konstrukcí. Všechny prvky a galvanické oddělení musí mít elektrickou pevnost na 4kV.

Nastavení hlasitosti nového rozhlasového zařízení se provede ve smyslu platných norem, předpisů a vyhlášek. Před předáním stavby musí být provedeno autorizované měření akustického hluku na hranici ochranného pásma. Nastavení hlasitosti nového rozhlasového zařízení se provede ve smyslu platných norem, předpisů a vyhlášek. Mluvené informace (srozumitelnost) musí mít dle TSI PRM 1300/2014 minimální úroveň indexu přenosu řeči pro místní rozhlas (metoda STI-PA) 0,45. To je v souladu se specifikací, EN 60268-16:2011.

D.1.2.4 Elektrická požární a zabezpečovací signalizace (EPS, EZS)**PS 30-02-45 Lávka v ŽST Praha-Smíchov, úprava a doplnění kamerového systému**

V prostoru lávky v ŽST Praha-Smíchov se navrhuje vizuální kontrola pomocí IP kamerového systému. U lávky se navrhuje kamery umístit tak, aby sledovaly vstupy do výtahů a eskalátory. Budou použity kamery pro venkovní prostředí. Kamery se navrhuje barevné s možností přechodu v nočních hodinách na černobílý provoz (funkce den/noc). Budou použity kamery typu DOME.

Pro připojení kamer budou sloužit venkovní rozvaděče sdělovacího zařízení umístěné pod eskalátory na nástupišťích č. 2, 3, 4. Kamery umístěné u výtahu a eskalátorů směrem do nádražní ulice budou připojovány ze sdělovací místnosti v prodloužené části severního křídla VB. Kamery budou připojeny pomocí datových kabelů FTP cat.6 ze switchů s PoE (data+napájení). Průmyslové switche budou do rozvaděčů, příp. sdělovací místnosti dodávány v rámci souvisejícího PS. Navrhuje se umístit kamery pro sledování:

- Vstupů do výtahu z úrovně nástupiště i úrovně lávky
- Celé délky eskalátorů

Dále budou do kamerového systému zapojeny kamery v kabinách výtahů, které budou doovány v rámci dodávky výtahu.

IP Kamery budou pomocí datové sítě připojeny na dohledový a záznamový server, který umožní záznam na diskové pole. Pro připojení kamer na dohledový server bude v LAN síti (resp. v přenosovém systému) k dispozici dostatečná kapacita.

Dohledové pracoviště (2ks) bude umístěno v dopravní kanceláři ve výpravní budově ŽST Praha Smíchov. Dohledové pracoviště se bude skládat z pracovní stanice, LCD monitorů a ovládacího pracoviště.

Uložiště kamerového systému se navrhuje umístit ve sdělovací místnosti v prodloužené části VB v ŽST Praha Smíchov.

Nově vybudovaný kamerový systém (vybrané kamery) bude v rámci této stavby začleněn do Kontrolně analytického centra (KAC).

PS 30-02-47 Lávka v ŽST Praha-Smíchov, EPS

Ve výpravní budově - dostavba severního křídla VB 2.etapa bude instalována Elektrická Požární Signalizace – EPS. Ve výpravní budově v severním křídle bude systémem EPS zabezpečen komplexně.

V systému bude použita stávající analogová adresovatelná ústředna EPS, umožňující připojení X jednoduchých nebo X kruhových hlásících linek. Použitá ústředna EPS bude umožňovat připojení do sítě ethernet, po které budou přenášeny jednotlivé stavy EPS do grafické nadstavby.

Maximální počet hlásičů připojitelných na ústřednu je 256. Ovládání ústředny se bude provádět pomocí tlačítkové klávesnice ve 4 úrovních přístupu a bude splňovat požadavky EN 54-2. Optická signalizace bude provedena alfanumerickým displejem a barevnými LED. Součástí ústředny bude interní akustická signalizace.

Požární hlásící linky budou osazeny automatickými, optickokouřovými hlásiči, tepelnými hlásiči, multisenzorovými hlásiči a tlačítkovými hlásiči. Automatické hlásiče budou rozmístěny na stropě místností, dle výkresové části této projektové dokumentace. Tlačítkové hlásiče budou instalovány na únikových cestách z hlídaných prostor. Akustickou signalizaci bude zajišťovat venkovní siréna se zábleskovým majákem.

Veškeré přenosy a sběr dat bude navrženo v souladu s technickou specifikací TS 2/2008-ZSE „Dálková diagnostika technologických systémů železniční dopravní cesty“ (v platném znění) a gestorského výkladu k Technickým specifikacím 2/2008 – ZSE, druhé vydání, č.j. 5641/2016-SŽDC-O14 ze dne 8.2.2016 (viz obecně ke sdělovacímu zařízení).

D.1.2.6 Informační systém pro cestující

PS 30-02-62 Lávka v ŽST Praha-Smíchov, úprava a doplnění informačního systému Správy železnic

V současné době je v železniční stanici Praha Smíchov instalován informační systém, který je umístěný na nástupištích, v podchodu, v odbavovacím prostoru výpravní budovy a u výstupu z Metra. Původní systém PRAGOTRON byl nahrazen repasovanými LCD panely, které byly demontovány v jiné železniční stanici. Celý informační systém je řízen z řídicího PC v dopravní kanceláři. Z řídicího PC je prováděno též automatické hlášení pomocí rozhlasového zařízení.

V rámci související stavby „Rekonstrukce ŽST Praha-Smíchov“ je v žst. Praha Smíchov navržen nový informační vizuální, který splní požadavky na informování cestujících ve všech rekonstruovaných prostorech železniční stanice. Systém je tvořen akustickou částí pro hlášení vlakových spojů pomocí rozhlasového zařízení a vizuální částí poskytující informace prostřednictvím digitálních informačních panelů a monitorů. Řídicí server informačního systému včetně příslušných převodníků se navrhuje umístit do nové sdělovací místnosti do samostatné skříně pro sdělovací zařízení. Místní ovládání celého systému bude prováděno pomocí ovládacích pracovišť, která budou umístěna na stolech výpravčích ve výpravní budově. Centrální ovládání a řízení celého systému bude prováděno z pracoviště dispečera CDP Praha.

Rozmístění informačních prvků na lávce bude provedeno v souladu a s návazností na informační systém SŽ budovaný v rámci související stavby.

Jednotlivé panely a prvky informačního systému v prostoru žst. se navrhuje umísťovat v souladu se směrnicí SŽ č. 118 a Grafickým manuálem jednotného orientačního a informačního systému SŽ.

U jednotlivých sestupů na nástupiště budou umístěny informační tabule obdobně jako v podchodech. Tyto panely budou umístěny na výtahových šachtách a budou zobrazovat informace o odjezdech vlaků z daného nástupiště. U příchodu na lávku (na poslední výtahové šachtě ze směru od Radlic a na fasádě výpravní budovy z ulice Nádražní) budou umístěny odjezdové tabule ve zkrácené verzi s rozšířenými informacemi o odjezdech vlaků.

Vytipované prvky informačního systému budou v souladu se směrnicí SŽDC č. 118 osazeny hlasovými čtečkami pro nevidomé.

Hlasové orientační majáčky pro nevidomé nejsou součástí tohoto PS.

Do systému budou dodávány informace o aktuálních dopravních procesech z graficko-technologické nadstavby zabezpečovacího zařízení.

Navržené typy informačních panelů, jejich provedení i způsob zobrazování informací je závislý na použití konkrétního systému vybraného zhotovitele. Aktivní panely budou vytvořené pomocí LED grafických displejů (plně barevné LED segmenty) s roztečí bodů maximálně 2,9 mm. Použití menší rozteče diod je povoleno, zaleží na použité technologii výrobce.

Informace o poruchách hlášení budou z informačního systému přenášeny do systému DDTS ŽDC prostřednictvím dotazu SNMP protokolem do MIB databáze řídicího systému (konverze SNMP na EN 60870-5-104).

Výstavbu informačního zařízení nutno koordinovat s harmonogramem výstavby tak, aby informování cestujících probíhalo postupně během výstavby.

D.1.2.7 Jiná sdělovací zařízení**PS 30-02-72 Lávka v ŽST Praha-Smíchov, sdělovací zařízení**

Hlavní náplní tohoto PS je shrnutí v následujících bodech:

- Vnitřní instalace datových rozvodů v objektu prodloužené části VB;
- Vybavení sdělovací místnosti – stojanové rozvaděče, rošty a další
- Venkovní rozvaděče pro sdělovací zařízení (včetně základního vybavení) umístěné pod eskalátory na nást. č. 2-4.
- Doplnění kabelových žlabů, roštů a případně dalších pomocných konstrukcí pro sdělovací zařízení v rámci lávky a prodloužené části VB

Vnitřní instalace se navrhuje pomocí strukturované kabeláže. Instalace bude ukončena na patchpanelech umístěných ve skříní 19“ společně s optickými kabely nebo v samostatných skříních.

D.1.2.8 Přenosový systém**PS 30-02-92 ŽST Praha-Smíchov, úprava přenosového systému**

V ŽST Praha Smíchov bude vybudována nová severní část výpravní budovy včetně dopravní kanceláře a i sdělovací místnosti. Stávající odbavovací hala a jižní křídlo nebudou v této stavbě řešeny a budou zachovány stávající.

Pro zajištění datového připojení eskalátorů a výtahů lávky v ŽST Praha Smíchov se vzhledem k postupu výstavby vlastní rekonstrukce ŽST Praha Smíchov, navrhuje připojení ze stávajících datových switchů L3 C3650 umístěných ve stávající sdělovací místnosti VB. Stávající switche jsou dva C3650 zapojené ve stacku. Počet volných výstupů trunkových s 1GE jsou pouze dva výstupy. Vzhledem k požadavku pro připojení datových switchů u eskalátorů, celkem čtyři switche, navrhuje se stávající L3 C3650 rozšířit o další L3 switch s 8-mi trunkovými porty 1GE, který bude v budoucnu přemístěn do nové sdělovací místnosti severního křídla ŽST Praha Smíchov.

U eskalátorů se navrhuje switche průmyslového provedení se 16-ti porty ze kterých 8 portů bude s PoE pro napájení kamer a komunikátorů z výtahu. Připojení switchů bude optickými vlákny ve hvězdicové topologii.

D.1.2.9 Rádiové systémy

PS 30-02-96 Lávka v ŽST Praha-Smíchov, úprava GSM-R

V souvislosti s výstavbou široké železobetonové lávky, která bude v budoucnu navazovat na platformu autobusového terminálu nad kolejištěm je navržena úprava stávající BTS Praha-Smíchov. Vzhledem k tomu, že lávka překračuje kolejiště v místě možného častého zastavování hnacích vozidel, je předpoklad poklesu signálu pod prostorem lávky.

Stávající BTS bude již po technologické stránce upravována stavbou „Úpravy základnových radiostanic BTS sítě GSM-R řady S8000“, kdy má dojít k výměně stávající BTS S8000 za novější typ BTS.

V rámci tohoto PS je navrženo doplnění spodního anténního patra cca 6-8 m vysoko od paty stávajícího stožáru. Na toto spodní anténní patro by byla umístěna nová anténní jednotka GSM-R, pro pásmo 876 - 925 MHz s nízkým ziskem do 12 dB, která by byla začleněna přes nerovnoměrný dělič propojena s anténní jednotkou v azimutu 70°. Do tohoto směru k ŽST Praha hlavní nádraží je mírná výkonová rezerva v pokrytí trati signálem GSM-R, vzhledem k stávajícímu terénu a předání (handoveru) na BTS Praha Perucká, které vychází zhruba pouze cca 1,5 km od VB ŽST Praha-Smíchov.

Doplněním stožáru a doplnění a úpravě anténního systému dojde i k přípravě pokrytí pro autobusový terminál Smíchov.

Je navržena kompletní výměna koaxiálních svodů a anténních děličů včetně souvisejícího materiálu. V rámci úpravy dojde ke krátkodobé výluce na rádiovém systému GSM-R v oblasti Praha-Smíchov.

Vzhledem k nejasné časové posloupnosti staveb je navržena i kompletní výměna stávající BTS S8000 za novou technologii i v tomto PS.

PS 30-02-97 Lávka v ŽST Praha-Smíchov, úprava MRS

V souvislosti s výstavbou široké železobetonové lávky, která bude v budoucnu navazovat na platformu autobusového terminálu nad kolejištěm je navržena drobná úprava rádiové sítě MRS, která je již upravována v související stavbě „Rekonstrukce ŽST Praha-Smíchov“.

Úprava spočívá v doplnění anténní jednotky MRS pro pásmo 150 MHz, v případě, že po výstavbě konstrukce lávky bude při měření intenzity signálu MRS prokázáno zhoršení signálu v prostoru nástupišť.

Pokud měření prokáže, že úprava je nutná, anténní jednotka by byla napojena na novou IP základnovou radiostanici MRS budovanou v objektu BTS Praha-Smíchov stavbou „Rekonstrukce ŽST Praha-Smíchov“. Byl by dodán nový dělič signálu a upraven koaxiální svod. Anténní jednotka by byla připevněna na spodní anténní patro stožáru budované v rámci PS 90-02-96.

D.1.2.10 DOZ a DDTS**PS 30-02-94 Lávka v ŽST Praha-Smíchov, DDTS ŽDC**

Veškeré přenosy a sběr dat budou navrženy v souladu s technickou specifikací TS 2/2008-ZSE „Dálková diagnostika technologických systémů železniční dopravní cesty“. V aktuální DUSP bude uvažováno zřídit veškeré TLS v ostatních PS a SO dle aktuálního znění (třetí vydání), samotný PS 30-02-02 bude řešen podle předchozího vydání, vzhledem k nutnosti samostatné stavby, která upraví integrační servery, vizualizace pracovišť a případně další nutné zařízení nebo SW. V dalším stupni dokumentace (PDPS) je nutné posoudit, zda už samostatná stavba řešící tyto části DDTS probíhá nebo proběhla a na základě jejího stavu bude posouzeno řešení PS 30-02-02 podle aktuálního vydání s investorem, OŘ a O14 Správy železnic.

V rámci tohoto provozního souboru DDTS ŽDC bude v ŽST Praha-Smíchov doplňován systém DDTS ŽDC budovaný v rámci související stavby „Rekonstrukce ŽST Praha-Smíchov“ a doplněny integrační servery (InS) v objektu CDP Praha.

Integrační koncentrátor DDTS ŽDC (InK) bude v rámci související stavby umístěn v nové sdělovací místnosti (nové severní křídlo VB). Tímto PS bude pouze SW doplňován a konfigurován.

InK bude doplněn převodníky a PLC automatem nebo automaty a převodníky, aby bylo možné integrovat jednotlivá zařízení instalovaná v rámci samostatných PS/SO v rámci výstavby lávky v ŽST Praha-Smíchov

Technologické systémy v ŽST budou připojeny pomocí InK do datové technologické sítě (TDS) a následně na InS v CDP Praha. Data z jednotlivých InK budou směrována na InS podle geografického umístění místně příslušného OŘ (zdvojený server) CDP Praha.

Do sítě Ethernet (technologická datová síť) a přes přenosový systém budou z jednotlivých objektů zapojena jednotlivá zařízení, u kterých bude na výstupu definováno dohodnuté rozhraní a přenosový protokol. Konfigurace systému je navržena jako aplikace klient/server.

V jednotlivých technologických silnoproudých objektech a ve sdělovací místnosti bude vybudována servisní datová zásuvka TDS a LTDS pro potřeby OŘ Praha.

V rámci tohoto souboru dojde také k doplnění a úpravě vybraných klientských pracovišť a dodání nových pracovišť systému DDTS.

Systém DDTS bude vybudován tak, aby umožňoval snadné rozšíření v rámci dalších staveb.

D.1.4 Ostatní technologická zařízení

D.1.4.1 Osobní výtahy, schodišťové výtahy, eskalátory

PS 30-04-14 lávka v ŽST Praha-Smíchov, eskalátory - přístup z ul. Nádražní

Jedná se o eskalátory, které budou přepravovat cestující z ulice Nádražní na Lávkou. Eskalátor má světlost 1000mm, disponuje rychlostí 0,65m/s. Převážná kapacita činí 7300 os/hod. Sklon je 27,3°. Nosná konstrukce tělesa je ocelová konstrukce, opláštěná nerezovým plechem. Balustráda skleněná. Osvětlení je navrženo u schodnic, po celé linii tělesa, tedy nepřerušovaně. Jedná se celkem o 3 eskalátory, které jsou umístěny vedle sebe. Jedná se o těžké provedení, tedy do venkovního prostředí. Odvodnění je v rámci prohlubně, která je napojena na přípojku kanalizace. Součástí eskalátoru bude olejový separátor.

PS 30-04-15 lávka v ŽST Praha-Smíchov, osobní výtah - přístup z ul. Nádražní

Jedná se o trakční výtah, tedy bez strojovny. Jeho specifikace je následující. Výtah je průchozí, přičemž rozměr klece je 1500/2300mm. Dveře jsou jednostranně posuvné 1380/2280mm. Rychlost výtahu je 1,0m/s a kapacita je pro 21 osob. Jedná se o jeden výtah.

PS 30-04-16 lávka v ŽST Praha-Smíchov, eskalátory na nástupiště

Jedná se o eskalátory, které budou přepravovat cestující z nástupiště na Lávkou. Eskalátor má světlost 1000mm, disponuje rychlostí 0,65m/s. Převážná kapacita činí 7300 os/hod. Sklon je 30°. Nosná konstrukce tělesa je ocelová konstrukce, opláštěná nerezovým plechem. Balustráda skleněná. Osvětlení je navrženo u schodnic, po celé linii tělesa, tedy nepřerušovaně. Jedná se celkem o 3 eskalátory, přičemž každý z nich je umístěn na nástupišti II, III a IV. Jedná se o těžké provedení, tedy do venkovního prostředí. Odvodnění je v rámci prohlubně, která je napojena na přípojku kanalizace. Součástí eskalátoru bude olejový separátor.

PS 30-04-17 lávka v ŽST Praha-Smíchov, osobní výtahy na nástupiště

Jedná se o trakční výtahy, tedy bez strojovny. Jejich specifikace jsou následující. Výtah je průchozí, přičemž rozměr klece je 1200/2100mm. Dveře jsou jednostranně posuvné 1000/2100mm. Rychlost výtahu je 1,0m/s a kapacita je pro 15 osob. Jedná se celkem o 3 výtahy, které jsou kromě rozdílných zdvihů totožné.

B.2.7 Základní technický popis stavebních objektů

D.2.1.4 Mosty, zdi

SO 30-22-01.1 Lávka pro pěší

Lávka v ŽST Praha-Smíchov je navržena jako náhrada stávající ocelové lávky a propojuje prostor v ulici Nádražní s jednotlivými nástupišti modernizované stanice ŽST Praha-Smíchov, navazujícími prostory nové občanské výstavby a dále s výhledovými konstrukcemi stavby Terminál Nádraží Smíchov. Konstrukce lávky je navržena ze tří dilatačních celků tvořených monolitickou železobetonovou mostovkou. Mostovka má v místě uložení podporové příčnický, které jsou přes vrubové elektroizolační klouby spojeny se samostatně stojícími dřívky pilířů. Založení je navrženo plošné v úrovni šterkových vrstev třídy G3, vyjma konstrukcí v navázání na novou občanskou výstavbu, kde jsou s ohledem na stísněné poměry založení navrženy velkopřůměrové piloty. Na lávku navazují tři konstrukce schodišť směrem na nástupiště, která jsou součástí SO 30-22-01.2.

Lávka je půdorysně navržena v přibližně trojúhelníkovém tvaru, kdy v ulici Nádražní je šíře lávky cca 8,5 m a směrem na západ k ulici Radlická se lávka rozšiřuje na maximální šířku 26,3 m. Od ulice Nádražní lávka stoupá pomocí schodiště na úroveň cca 12,5 m nad úroveň ulice a dále pokračuje v přibližně rovině (bez ohledu na sklony odvodnění) až do styku s navazující občanskou výstavbou. Kolejiště lávka přechází při min. volné výšce od koleje 7,62 m. Propojení pro pěší, které lávka poskytuje je dále uskutečněno pomocí výtahových konstrukcí z jednotlivých nástupišť a z ulice Nádražní a dále pomocí eskalátorů ve stejném uspořádání.

Nosná konstrukce lávky je navržena z monolitického betonu tl. 800 mm s navazujícími příčnický šíře 1350 mm a výšky 1500 mm, beton mostovky je uvažován C35/45. Spodní stavba je také navržena z monolitického betonu třídy C35/45 s ohledem na zajištění architektonicky přijatelné subtilnosti. Přístupová lávka k výtahu do ulice Nádražní je navržena jako železobetonová o dvou polích s uložení na výtahové šachtě a na hlavní lávce přes elastomerové pásy. Střední stojka je pak navržena jako monolitická v souladu s řešením ostatních pilířů oddělená pomocí vrubového kloubu. V definitivních pozicích je lávka zakončena železobetonovým zábradlím min. tl. 300 mm do kterého je v jeho vrcholu zabudováno liniové LED osvětlení.

Lávka je s ohledem na provizorní stav, kdy není zhotovena navazující konstrukce Terminálu nádraží Smíchov obsahuje provizorní zábradlí s integrovaným osvětlením (osvětlení viz SO 30-76-14), které zajišťuje obslužnost lávky a technologických a informačních celků v rámci těchto stavů. Provizorní zábradlí v místě navázání na terminál je navrženo jako ocelové, kotvené do konstrukce lávky, zároveň toto zábradlí obsahuje kabelový kanál pro vedení provizorních sítí. Z důvodu ochrany proti úrazu elektrickým proudem je na pohledu lávky navržena vodorovná ochrana proti dotyku.

Celý objekt lávky včetně přístupového schodiště z ul. Nádražní bude po dokončení stavby převeden do správy TSK Hlavního města Prahy.

SO 30-22-01.2 Přístupová schodiště na nástupiště

Pro zajištění pěšího přístupu z nástupišť na konstrukci lávky jsou navržena tři schodiště, která jsou tvořena železobetonovým trámem o dvou polích z betonu C30/37. Schodiště na nástupiště jsou navržena celkové šíře 1,85 m, tedy světlé šíře mezi zábradlími 1,65 m se čtyřmi shodnými rameny. Veškeré schodišťové stupně jsou navrženy v souladu s vyhláškou pro bezbariérové užívání maximální nepřesahující hodnotu 160 mm. Založení schodišťových konstrukcí je plošné v nástupní části z prostoru nástupišť, v případě střední stojky je založení s ohledem na velikost vstupujících reakcí navrženo hlubinné na skupině mikropilot. Uložení na lávku (SO 30-22-01.1) je realizováno liniově přes elastomerové pásy uložené na krátké konzole lávky. Schodiště je osazeno zábradlím s dvěma madly ve výšce 900 a 700 mm. Zábradlí je tvořeno kombinací skla a korozivzdorné oceli.

D.2.1.5 Ostatní inženýrské objekty (inženýrské sítě a hydrotechnické objekty)**D.2.1.5.1 Sdělovací****SO 30-53-08 lávka v ŽST Praha-Smíchov, přeložky kabelů CETIN**

Navrženými úpravami konstrukcí lávky a povrchů přístupových cest bude dotčena trasa společnosti CETIN a.s. Uložení trubek je třeba po dobu stavebních prací v těchto místech ochránit tak aby vedení SEK nebylo poškozené.

Projekt zahrnuje provizorní ochranu vedení při výstavbě lávky.

Dochází pouze k ochraně stávajících sítí silničními panely tl. 210 mm po dobu trvání stavebních prací.

Technicky je objekt zpracován jako trvalý podle platných norem a předpisů.

Projekt neřeší žádnou další úpravu SEK, sdělovacích kabelů a stavební úpravy v místech stavby lávky.

Stavbu nutno koordinovat s akcí „Rekonstrukce ŽST Praha – Smíchov“.

SO 30-53-10 lávka v ŽST Praha-Smíchov, úprava a ochrana tras kabelů TSK

Navrženými úpravami konstrukcí lávky a povrchů přístupových cest bude dotčena trasa společnosti TSK. Uložení vedení je třeba po dobu stavebních prací v těchto místech ochránit tak aby vedení nebylo poškozené.

Projekt zahrnuje provizorní ochranu vedení při výstavbě lávky.

Dochází pouze k ochraně stávajících sítí silničními panely tl. 210 mm po dobu trvání stavebních prací.

Technicky je objekt zpracován jako trvalý podle platných norem a předpisů.

Projekt neřeší žádnou další úpravu vedení a stavební úpravy v místech stavby lávky.

Stavbu nutno koordinovat s akcí „Rekonstrukce ŽST Praha – Smíchov“.

D.2.1.5.2 Silnoproud**SO 30-54-16 lávka v ŽST Praha-Smíchov, ochrana tras kabelů a veřejného osvětlení THMP**

Navrženými úpravami konstrukcí lávky a povrchů přístupových cest bude dotčena trasa společnosti THMP. Uložení vedení je třeba po dobu stavebních prací v těchto místech ochránit tak aby vedení nebylo poškozené.

Projekt zahrnuje provizorní ochranu vedení při výstavbě lávky.

Dochází pouze k ochraně stávajících sítí silničními panely tl. 210 mm po dobu trvání stavebních prací.

Technicky je objekt zpracován jako trvalý podle platných norem a předpisů.

Projekt neřeší žádnou další úpravu vedení a stavební úpravy v místech stavby lávky.

Stavbu nutno koordinovat s akcí „Rekonstrukce ŽST Praha – Smíchov“.

SO 30-54-17 lávka v ŽST Praha-Smíchov, úprava a ochrana tras kabelů DP JDCT

Navrženými úpravami konstrukcí lávky a povrchů přístupových cest bude dotčena trasa společnosti DP JDCT. Uložení vedení je třeba po dobu stavebních prací v těchto místech ochránit tak aby vedení nebylo poškozené.

Projekt zahrnuje provizorní ochranu vedení při výstavbě lávky.

Dochází pouze k ochraně stávajících sítí silničními panely tl. 210 mm po dobu trvání stavebních prací.

Technicky je objekt zpracován jako trvalý podle platných norem a předpisů.

Projekt neřeší žádnou další úpravu vedení a stavební úpravy v místech stavby lávky.

Stavbu nutno koordinovat s akcí „Rekonstrukce ŽST Praha – Smíchov“.

SO 30-54-18 lávka v ŽST Praha-Smíchov, úprava a ochrana vedení DPP Metro

Navrženými úpravami konstrukcí lávky a povrchů přístupových cest bude dotčena elektroinstalace společnosti DPP.

Navrženými úpravami konstrukcí lávky a povrchů přístupových cest bude dotčena elektroinstalace společnosti DPP. Vedení je třeba po dobu stavebních prací v těchto místech ochránit tak aby nebylo poškozené.

Svítlidla, piktogramy, rolovací mříž a hlasový majáček budou demontovány a budou nahrazeny novými prvky s napájením shodným se stávajícími prvky. Dochází pouze k ochraně stávajících sítí. Vedení k svítlidlům, piktogramům, motoru rolovací mříže a k hlasovému majáčku bude odmontováno, zarolováno a uloženo tak aby se po dokončení stavby mohlo zpětně instalovat.

Nové zastřešení výstupu z metra bude navrženo jako ocelová konstrukce se skleněným pláštěm z velkoformátových tabulí, zastřešení řeší SO 30-66-03.

Kabelové vedení bude vhodně protaženo dle možnosti ocelovou konstrukci ke stropu a k místům umístění koncových prvků. Při nedostačující délce bude vedení prodlouženo pomocí rozvodné krabice která bude vhodně umístěná ve vestibulu metra, odkud bude vyveden kabel v dostatečné délce typu CYKY 3 x 1,5 k prvnímu svítlidlu. Další svítidla budou napojená stejným kabelem do serie.

Nová svítidla budou v provedení antivandal, v celkovém příkonu 150 W. Technicky je objekt zpracován jako trvalý podle platných norem a předpisů. Projekt neřeší žádnou další úpravu vedení a stavební úpravy v místech stavby lávky.

D.2.1.6 Potrubní vedení (voda, plyn, kanalizace)**D.2.1.6.1 Vodovody a kanalizace****SO 30-50-05 Lávka v ŽST Praha-Smíchov, ochrana kanalizace PVK**

Vlastník/správce Správa Železnic / Správa Železnic, PVK

Kanalizační stoky a přípojky vedené v prostoru výstavby lávky odvodňují v rámci stavby rušená místa připojení a budou odpojeny v nezbytném rozsahu. Kanalizační přípojka DN 150 je vedená v 1 PP výpravní budovy a dle terénního průzkumu (podklady správce nejsou k dispozici) je vedena ve směru k ulici Nádražní podle tramvajové točny. Přípojky a stoka DN 400 budou rušeny v rozsahu stavby, jak je patrné ze situace, v místě přerušení stoky budou vysazeny dvě nové kanalizační šachty. Rušené úseky budou odstraněny v rámci stavby navazujících objektů. Přípojka DN 150 je vedena demolovaným objektem výpravní budovy a bude tedy odpojena. V rámci tohoto SO dojde k přepojení na plánovanou přípojku od nových toalet zřízaných v rámci SO 306109.1. V dalších fázích rekonstrukce výpravní budovy bude tato přípojka definitivně odpojena a budova bude odkanalizována ve směru k ulici Nádražní.

Navrženy jsou dvě nové kanalizační šachty.

SO30-50-06 Lávka v ŽST Praha-Smíchov, přípojka kanalizace pro odvodnění lávky

Vlastník/správce Správa Železnic / Správa Železnic

Navrhované přípojky kanalizace komplexně řeší odvedení dešťových vod z prostoru navrhované lávky a eskalátorových van.

Žst. Smíchov projde kompletní rekonstrukcí. Stávající odvodnění trati, zastřešení nástupišť a výpravní budovy bude plně nahrazeno novým systémem odvodnění stanice a přilehlého kolejiště. Navrhovaná lávka je novým objektem, přípojky odvodnění jsou zaústěny do stok navrhovaných v rámci projektu „Rekonstrukce ŽST Praha-Smíchov“. Jedná se tedy o koordinaci připravovaných projektů v ŽST Smíchov.

Dle požadavku PVS je nutné maximální možné množství dešťových vod z lokality zaústit do Radlického potoka. Přípojky od dešťových svodů lávky a eskalátorových van jsou dle návrhu zaústěny do stok navrhovaných v rámci projektu Rekonstrukce ŽST Praha-Smíchov. Vyústění navrhovaných stok v této části ŽST je do Radlického potoka.

Dešťové svody odvodnění lávky jsou z lávky svedeny vždy po dvou v pěti místech značených v situaci. Při východní (v prostoru schodiště) a západní straně lávky a dále podle tubusu tří nově navrhovaných výtahů.

Páteční přípojky jsou v situaci značené P1 – P5. Přípojky P2, P3, P4 vedené od svodů svedených podle tubusů výtahů jsou vedené v nástupištích až k zaústění do kanalizačních šachet Š9 a Š7 na stoce A a šachty Š15 na stoce A1 (Rekonstrukce ŽST Praha-Smíchov). Přípojka P1 od dešťových svodů na východní straně lávky (z prostoru schodiště) je vedena pod schodištěm lávky podle nové budovy severního křídla VB do šachty Š3 na dešťové kanalizaci odvodnění budovy (Rekonstrukce ŽST Praha-Smíchov). Přípojka P5 na východní straně lávky je vedena severním směrem podle kolejiště a je zaústěna do Š22 na stoce A1-1 (Rekonstrukce ŽST Praha-Smíchov).

Podružné přípojky od dešťových svodů DS1 – DS10 jsou zaústěny do navrhovaných přípojek P1 – P5.

Podružné přípojky vedené z eskalátorových van E1 – E4 jsou v případě eskalátorů situovaných v nástupištích zaústěny do šachet Š9 a Š7 na stoce A a šachty Š15 na stoce A1 (Rekonstrukce ŽST Praha-Smíchov) a v případě eskalátorů situovaných vedle schodiště lávky do překládané přípojky kanalizace VB (SO 30-50-07).

Podružné přípojky od výtahových šachet V1 – V3 jsou zaústěny do přípojek P2, P3, P4.

Délka potrubí v rámci navrhovaných přípojek tohoto SO je 203,0 m. Hloubka uložení přípojek, dna jednotlivých šachet a spád přípojek vychází z výšky zaústění jednotlivých trativodů, svodných potrubí a napojovaných míst.

Přípojky dešťové kanalizace jsou navrženy z potrubí PP DN 150 a DN 200 podle DIN 19565

SO 30-50-07 lávka v ŽST Praha-Smíchov, přeložka přípojky kanalizace pro VB

Vlastník/správce Správa Železnic / Správa Železnic

V rámci tohoto SO je navrhována přípojka pro odvedení splaškových vod ze sociálních zařízení z 2. etapy dostavby severního křídla VB. Přípojka splaškové kanalizace je svedena do přípojky od nově navrhovaného objektu Severního křídla VB navrhovaného v rámci projektu Rekonstrukce ŽST Praha-Smíchov. Tato přípojka je zaústěna do stoky jednotné kanalizace DN 400 v prostoru tramvajové točny. Projekt předpokládá napojení do šachty Š3 (Rekonstrukce ŽST Praha-Smíchov, SO 305002).

Přípojka bude vedena pod schodištěm navrhované lávky podle severního křídla VB. V souběhu v osově vzdálenosti 0,8 m bude vedena přípojka dešťové kanalizace od dešťových svodů z lávky.

Na kanalizaci bude osazena betonová prefabrikovaná šachta DN 1000. Přípojka je navržena z potrubí z PP DN 200 podle DIN 19565. Délka přípojky je 27,5 m.

SO 30-51-04 Lávka v ŽST Praha-Smíchov, úprava vodovodu SŽ

Vlastník/správce Správa Železnic / Správa Železnic, PVK

Před zahájením stavby dojde k uzavření přípojky, jednotlivá odběrná místa napojená na přípojku jsou součástí demolic. úseky potrubí pod navrhovanou lávkou budou vyjmuty ze země v rámci zakládání objektu lávky.

D.2.1.8 Pozemní komunikace**SO 30-31-04 lávka v ŽST Praha-Smíchov, úprava zpevněných ploch v ul. Nádražní**

Objekt SO 30-31-04, lávka v ŽST Praha – Smíchov, úprava zpevněných ploch řeší opravu stávajících chodníků v návaznosti na související objekty stavby, zejména lávku, úpravu výpravní budovy, eskalátory a výtah.

V rámci demolice přízemní části vstupní haly VB (SO 30-65-03) budou odstraněny stávající živičné chodníky. Ostatní stávající pochozí plochy tvoří zámková dlažba. Předpokládaná tloušťka dlažby je 60 mm. Stávající dlažba bude demontována, očištěna a po provedených stavebních úpravách souvisejících objektů vrácena zpět. Předpoklad je použití 20% nové dlažby z celkového počtu stávající zámkové dlažby. Živičné pochozí plochy po demolici části VB budou nahrazeny novou zámkovou dlažbou.

Barevná kombinace, tj. šedá a červená dlažba, bude odpovídat stávajícímu systému úprav pro slabozraké.

Konstrukce dlážděného pochozího povrchu

D2-D-1 TDZ – CH – PIII

Zámková dlažba DL 60 mm (ČSN 736131)

Ložná vrstva L 30 mm (ČSN 736131) Edef2 \geq 60 MPa

Štěrkodrt' fr 0–63 mm ŠDB 150 mm (ČSN 736126) Edef2 \geq 45 MPa

Celkem min. 240 mm

D.2.1.9 Kabelovody, kolektory**SO 30-40-02 lávka v ŽST Praha-Smíchov, Kabelovod**

Kabelovod řeší propojení stávajícího kabelovodu do nástupiště č.1. Vedení je v jedné větvi bez přechodů kolejí.

Trasa je sdružený stavební prvek s použitím multikanálů a šachty na protahování kabelů a ukončování kabelů s jejich pokračováním do nástupiště.

Kabelovod

- Délka: 23,0 m

- Počet šachet: 1 ks (plastová)

Charakter celé stavby: novostavba

Je řešen v koordinaci s technickým řešením navazujícího kabelovou budovaného v rámci stavby Rekonstrukce žst. Praha Smíchov.

D.2.2 Pozemní stavební objekty

D.2.2.1 Pozemní objekty budov (provozní, technologické, skladové)

SO 30-61-07 lávka v ŽST Praha – Smíchov, stavební úpravy přízemní části vstupní haly VB

Účel objektu

Jedná se o stavební úpravy, které budou provedeny po demolici části zastřešené části odjezdové haly. Půjde o nové uzavření zkrácené odjezdové haly ze severní strany nenosnou obvodovou stěnou z keramických omítaných cihelných bloků a hliníkové prosklené stěny se vstupními dveřmi do odjezdové haly.

Architektonické řešení

Je navrženo uzavření odjezdové haly vyzdívanou stěnou s jedněmi automatickými prosklenými vstupními dveřmi a dále prosklenou stěnou se dvěma novými automatickými vstupními dveřmi do haly.

Z hlediska architektury je dodržen vzhled původní budovy – povrch je tvořen omítkou v odstínu šedé.

Odjezdová hala VB Smíchov bude zkrácena ze severní strany o cca 15,15 m.

V blízké budoucnosti v rámci městské stavby Terminál Smíchov dojde k demolici zbývajících částí přízemní části vstupní haly VB.

Dispoziční řešení

V rámci demolice SO 30-65-03 bude odstraněna prodejna se zázemím, antikvariát, zázemí ČD a menší část vstupní haly. Zbývá část vstupní haly se nemění, bude pouze nově uzavřena. Dispozice zbylé části vstupní haly se nemění.

SO 30-61-08 lávka v ŽST Praha-Smíchov, výtahové šachty na nástupiště

Z architektonického hlediska se jedná o výtahové šachty, které jsou v dolní části (pod úrovní nástupiště) železobetonové. Vystupující část nad nástupiště je navržena jako ocelová rámová konstrukce z ocelových uzavřených profilů JAKL 120. Nadzemní část šachty vede skrz stavební otvor v konstrukci Lávky (SO 30-22-01). Šachta je opatřena skleněnými tabulemi a v úrovni průchodu lávkou jsou navrženy sendvičové panely s plechovou úpravou. Přichycení bude řešeno přes systémové sloupky a pažďíky a přítlačné lišty. Zasklení je vždy na celou šíři příslušné stěny výtahové šachty. Střecha šachty je skleněná. Z důvodu odvětrání výtahové šachty jsou v horní části navrženy desky z tahokovu, za kterými jsou umístěny axiální ventilátory. Tímto je zamezeno přehřívání šachty, respektive zajištěno dostatečné odvětrání. Výtahy jsou průchozí. V horní úrovni (Lávka) jsou navrženy dva vstupy/výstupy, a to z důvodu lepší kumulace chodců celého prostředí. Odstín krycího nátěru ocelové konstrukce bude RAL 9006. Sklon střechy je navržen vždy od šachty. V horní konstrukci šachet jsou navrženy informační tabule s odjezdy, které jsou umístěny z boku – orientace na V a Z. Informační tabule s odjezdy jsou součástí PS 30-02-62. Oba výstupy/vstupy do šachty v horní úrovni (Lávka) mají navrženy vykonzolované skleněné stříšky na celou šíři šachty, které tvoří závětrí při nepřízní vnějších vlivů počasí. Ke každé šachtě je navržena technická šachta, která tvoří z architektonického pohledu jeden celek, přičemž se jedná o dvě šachty, které jsou mezi sebou odděleny příčkou ze sendvičového panelu s plechovou úpravou. Odvodnění šachty je řešeno přepadovým žlabem, který je napojen na přípojku kanalizace, přičemž v případě zaplavení/neodtékání vody z přepadové šachty bude použito ponorné čerpadlo.

SO 30-61-09.1 Výstavba severního křídla VB – 2.etapa**SO 30-61-09.2 lávka v ŽST Praha – Smíchov, zajištění stavební jámy pro dostavbu severního křídla VB 2.etapa**

Vzhledem k tomu, že investor stavby – Správa železnic, s.o. předpokládá realizaci staveb „Výstavba lávky v žst. Praha -Smíchov“ „a „Rekonstrukce ŽST. Praha – Smíchov“ zároveň, byly tyto objekty v rámci stavby „Výstavba lávky v žst. Praha -Smíchov“ tvořící druhou etapu zrušeny a každý z nich sloučen do jednoho SO s 1. etapou dostavby severního křídla výpravní budovy v rámci „Rekonstrukce ŽST. Praha – Smíchov“.

SO 30-61-10 lávka v ŽST Praha-Smíchov, výtahová šachta do ul. Nádražní

Z architektonického hlediska se jedná o výtahovou šachtu, která má železobetonovou a prosklenou část. ŽB část je součástí SO 30-61-09.1, přičemž má přesah cca 200 mm nad úroveň pochozí plochy nástupiště. Vystupující část nad nástupiště je navržena jako ocelová rámová konstrukce z ocelových uzavřených profilů JAKL 120. Šachta je opatřena skleněnými tabulemi a v úrovni, kde navazuje na mostovou dočasnou konstrukci je navržen sendvičový panel s plechovou úpravou. Přichycení bude řešeno přes systémové sloupky a pažďíky a přitlačné lišty. Zasklení je vždy na celou šíři příslušné stěny výtahové šachty. Z důvodu odvětrání výtahové šachty jsou v horní části navrženy desky z tahokovu, za kterými jsou umístěny axiální ventilátory. Tímto je zamezeno přehřívání šachty. Výtah je průchozí. Odstín krycího nátěru ocelové konstrukce bude RAL 9006. Sklon střechy je navržen vždy od šachty. Všechny výstupy/vstupy do šachty mají navrženy vykonzolované skleněné stříšky na celou šíři šachty, které tvoří závětrí při nepřízní vnějších vlivů počasí. Spodní stanice je v úrovni Nádražní ulice, dále pak úroveň na 1. Nástupiště, a nejvyšší je v úrovni Lávky. Odvodnění šachty je řešeno přepadovým žlabem, který bude v případě nutnosti odčerpán ponorným čerpadlem

SO 30-61-11 lávka v ŽST Praha-Smíchov, dočasné sanitární kontejnery pro cestující

Jedná se o instalaci sanitárních kontejnerů pro cestující.

Sanitární uzel pro cestující je v současnosti situován v Severním křídle VB. Objekt Severního křídla bude zdemolován viz SO 30-65-02 demolice části stávajícího objektu sever. křídla VB 2.etapa. Ve VB proto zanikne stávající sanitární uzel pro cestující. Nový sanitární uzel je plánován v rámci rekonstrukce stávající střední části VB, , dokončení rekonstrukce je plánováno na rok 2025.

Náhradní sociální zařízení – dočasně umístěné v kontejnerech se uvažuje na časové období 1 až max. 1,5 roku. Během této doby je plánováno dočasně umístit a vystavět sociální uzel v jižním křídle VB v prostoru stávajícího kadeřnictví, kde je možnost napojení na zdravotní techniku, vzduchotechniku a vytápění. I v tomto případě se jedná o provizorní řešení na dočasnou dobu, než bude zrekonstruována stávající střední část VB, ve které bude situován sociální uzel pro cestující. Jižní křídlo VB je plánováno zdemolovat po výstavbě nového severního křídla, kam budou kompletně přesunuty technologická zařízení z jižního křídla. V této době již musí být hotová i rekonstrukce střední části VB.

Sanitární kontejnery budou celkem 3, jeden s WC pro muže, jeden pro ženy a jeden pro imobilní osoby s oddělenými částmi pro muže a ženy.

Kontejnery budou dodány jako hotový výrobek a osazeny v místě stávající zpevněné plochy před jižním křídlem VB na pozemek parc.č. 4990/1 v k.ú. Smíchov, v dočasném záboru.

D.2.2.4 Orientační systém pro cestující**SO 30-64-02 lávka v ŽST Praha-Smíchov, orientační systém pro cestující**

SO 30-64-02 lávka v ŽST Smíchov, orientační systém pro cestující

Stavební objekt řeší poskytování vizuálních informací pro orientaci cestujících na lávce a na přístupech k ní. Označeny budou vstupy na lávku od terminálu z ulice „Nádražní“, z ulice „Radlická“ a z jednotlivých nástupišť. Tabule OS budou obsahovat směry východu, směry východu z lávky („Nádražní“ a „Radlická“), čísla přilehlých kolejí na nástupišťích a označení výtahů.

Číslování kolejí na tabulích orientačního systému a na panelech informačního zařízení bude z pohledu cestujících - od výpravní budovy.

Kolej č. 1 (služebně 5)

Kolej č. 2 (služebně 3)

Kolej č. 3 (služebně 1)

Kolej č. 4 (služebně 50)

Kolej č. 5 (služebně 2)

Kolej č. 6 (služebně 4)

Kolej č. 7 (služebně 6)

Kolej č. 8 (služebně 8)

Orientační systém bude vypracován v souladu se směrnici SŽDC č. 118, resp. „Grafickým manuálem jednotného orientačního a informačního systému Správy železniční dopravní cesty, státní organizace“ vydaným v březnu 2018.

Tabule orientačního systému budou osvětlené. Jejich osvětlení bude zajištěno osvětlením kolejiště, nástupišť, lávky a schodišť.

Pro usnadnění orientace slabozrakých a nevidomých budou sloužit orientační hlasové majáčky (OHM). V případě umístění u eskalátorů budou doplněny o interface externího zařízení, které umožňuje měnit fráze v závislosti na stavu tohoto zařízení. Majáčky budou zavěšeny na osvětlení a na zastřešení nástupišť.

D.2.2.5 Demolice

SO 30-65-02 lávka v ŽST Praha-Smíchov, demolice části stávajícího objektu severního křídla VB 2.etapa

Vzhledem k tomu, že investor stavby – Správa železnic, s.o. předpokládá realizaci staveb „Výstavba lávky v žst. Praha -Smíchov“, a „Rekonstrukce ŽST. Praha – Smíchov“ zároveň, byl tento SO v rámci stavby „Výstavba lávky v žst. Praha -Smíchov“ tvořící druhou etapu zrušen a sloučen do jednoho SO s 1. etapou demolice severního křídla výpravní budovy v rámci „Rekonstrukce ŽST. Praha – Smíchov“.

SO 30-65-03 lávka v ŽST Praha-Smíchov, demolice přízemní části vstupní haly VB

Přízemní část vstupní haly VB slouží zejména jako vstupní hala nádraží Smíchov, dále nájemcům (České dráhy, a.s.) a dále jsou zde situovány komerční prostory (prodejna Relay, komerční stánky, antikvariát. Prodloužená část vstupní haly (část podél ulice Nádražní) slouží pro vstup do metra.

Výška vstupní haly z ulice Nádražní činí: 4,95-5,20m

Zastavěná plocha demolované části vstupní haly VB vč. přesahující střechy činí: 468 m²

Obestavěný prostor demolované části vstupní haly VB včetně základů činí: 2126m³

Objekt demolice zahrnuje:

- Demolice zastřešení přízemní části vstupní haly VB navazuje na demolici části severního křídla SO 30 65 02 demolice části stávajícího objektu severního křídla VB.

- Před demolicí zastřešení bude provedeno odstranění vnitřních vestavěných prostor: antikvariát, prodejna včetně zázemí, ČD kancelář se zázemím.

- Zastřešení přízemní části vstupní haly VB má směrem do ulice Nádražní situovanou podpůrnou nosnou stěnu v délce cca 12,8 m. Stěna bude zdemolována a odstraněny budou komerční stánky, které k této stěně přimykají.

- Demolice objektu zasáhne do cesty zajišťující bezbariérové užívání okolních staveb – vstupu do metra a na nástupiště nádraží. Před demolicí bude z pevného zábradlí kolem schodiště odstraněna prosklená část a uzavírací roleta. Poté bude stávající schodiště obedněno a ochráněno proti poškození. Na schodišti je instalována zdvihací plošina. Plošina bude svezena na úroveň spodní stanice (pata schodiště), všechny součásti zdvihacího zařízení zůstanou na místě. Schodiště bude důsledně uzavřeno obedněním po celou dobu demolice. Po ukončení demolice bude schodiště odbedněno, kolem schodiště bude postavena ochrana proti povětrnostním vlivům z velkoformátového skla, oceli a plechu. Po ukončení výstavby bude schodiště včetně zdvihací plošiny uvedeno zpět do provozu.

- Po dobu provádění demolice a výstavby ochrany proti povětrnostním vlivům nebude bezbariérová zdvihací plošina nahrazena obchodí bezbariérovou trasou. Jedná se o časové období cca 3 měsíce.

Předpokladem pro odstranění stavebních konstrukcí je kompletní odpojení technologie a technického zařízení - elektroinstalace, rozvaděčů, vodovodu, kanalizace, vytápění, VZT.

Po odpojení objektu od inženýrských sítí a demontáže technologického zařízení je možno bourací práce rozdělit do následujících etap.

- Záběr části chodníku v Nádražní ulici, záběr části vstupní haly
- Odstranění prosklených stěn bourané části haly
- Demolice a odstranění vnitřních vestavěných buněk – provozních i komerčních
- Demolice střešní konstrukce
- Demolice zděných nenosných částí a prvků v hale
- Demolice nosné stěny

Stavba bude postupně rozebírána.

D.2.2.6 Vnější vybavení budov**SO 30-66-03 lávka v ŽST Smíchov, zastřešení vstupu do metra**

Jedná se o stavební úpravy, které budou provedeny po demolici části zastřešené části odjezdové haly, viz SO 30-65-03 Demolice přízemní části vstupní haly VB.

Stávající vstup/výstup do metra je situován v zastřešené části vstupní haly v 1.NP má hrubou podlažní plochu (dále HPP) 44 m². Jedná se o vstup do metra pevným schodištěm, na kterém je instalována zdvihací plošina, která slouží jako bezbariérový přístup imobilních osob do metra a k nástupišťům smíchovského nádraží.

Po demolici části vstupní haly a prodlouženého zastřešení zůstane vstup do metra z exteriéru nezakrytý a proto je nutné přistoupit k jeho opláštění – stavebním opatřením proti povětrnostním vlivům a uzavření vstupu mříží pro dobu, kdy metro není v provozu (vstup do metra je opatřen mříží i v současnosti). Zdvihací plošina, která slouží jako bezbariérový přístup imobilních osob do metra a k nástupišťům smíchovského nádraží zůstane zachována, po dobu výstavby opláštění vstupu do metra bude ochráněna. Po dokončení stavby „Zastřešení vstupu do metra“, cca 3 měsíce bude provoz vstupu do metra včetně zdvihací plošiny obnoven.

Stávající parapetní zábradlí : zůstane zachována nosná železobetonová zídka a z vnitřní strany keramický obklad. Zachována zůstane zdvihací plošina pro imobilní osoby.

Z vnější strany bude vstup do metra opláštěn pomocí ocelové nosné konstrukce prosklenými stěnami z velkoformátových tabulí, plechovým obkladem parapetu a ocelových nosných sloupů a střechou ze samonosných plechových panelů. Bude instalována nová uzavírací rolovací mříž pro noční uzavření vstupu do metra.

Plošina pro imobilní osoby bude po dobu demoličních prací spuštěna do spodní stanice a její ovládání dočasně odpojeno. Předpoklad trvání stavebních prací a výluky plošiny je cca 3 měsíce, se započítáním na jaře roku 2022.

DPP a.s. bude na svých webových stránkách informovat, že přístup pro imobilní osoby není v této době z důvodu stavebních prací umožněn. Výstup bude po dobu demoličních prací zakryt dřevěným bedněním.

Demontován po dobu výstavby bude i majáček pro nevidomé, označení vstupu do metra a stávající osvětlení schodiště, vše ve správě DPP a.s..

Bude provedena výměna stávajícího majáčku pro nevidomé za nový typ OHM s nahranou frází dle požadavku SONS.

SO 30-66-04 lávka v ŽST Smíchov, drobná architektura a mobiliář

Prvky mobiliáře se řídí pokynem SŽ PO-20/2019-GŘ Moderní design a architektura nádraží a zastávek ČR – Mobiliář v aktuálním znění.

V rámci záměru umístíme nově dva typy košů. Sestavu košů na tříděný odpad (koš na papír, plasty, sklo a směsný odpad) a směsný koš (samostatný koš na směsný odpad s popelníkovou částí). Barevné provedení RAL 7016. Koš bude mít vnitřní plnou nádobu, která znemožní rozlití případných tekutin z koše po nástupišti. Kotvení je možné na dlažbu, nebo do betonového základu a to pomocí závitových tyčí M12.

D.2.3 Trakční a energetická zařízení

D.2.3.1 Trakční vedení

SO 30-71-05 lávka v ŽST Praha - Smíchov, úpravy TV

V tomto stavebním objektu se řeší úprava trakčního vedení v Žst. Smíchov v oblasti výstavby nové lávky. Jedná se o km 4,525 – 4,575. Pod lávkou se nachází následující elektrizované koleje 5, 3, 1, 50, 2, 4, 8, 10 a 12. U kolejí č. 5, 3, 10 a 12 není možné zajistit sjízdnost pomocí podpěr TV, které jsou realizovány ve stavbě Žst Smíchov mimo lávku, ale bude nutné použít závěsy, které budou uchyceny na spodní část lávky. Budou navrženy dva nosné prvky č. 55AN a 56BN. Závěs budou tvořit otočné konzoly TV a nosný prvek „kozlík“. Jedná se typově o závěs, který se používá v tunelu.

Izolační vzdálenosti u lávky jsou navrženy tak, aby byly splněny i požadované parametry budoucího přechodu na 25kV AC.

D.2.3.6 Rozvody vn, nn, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů

SO 30-76-11 lávka v ŽST Praha - Smíchov, napájení eskalátorů a výtahu do ulice Nádražní

Navrhovaný stav:

Trojice nových eskalátorů a jeden nový výtah z ulice Nádražní na novou lávku budou napájeny z rozvaděče RT1, který bude umístěn v prostorách nového severního křídla v žst Praha Smíchov. Z rozvaděče RT1 je navrženo vést do jednotlivých šachet eskalátorů a výtahu kabelové přípojky nn. Kabelové přípojky jsou řešeny v rozsahu a v dimenzi dle požadavků technologické části eskalátorů a výtahu. Napájení je provedeno standardní nezajištěnou napájecí sítí 400/230V, přípojky nn jsou vybaveny společným měřením odběru el. energie dle podmínek připojení k LDSŽ Správy železnic s.o. Kabely jsou umístěny do kabelové trasy v rámci kabelového prostoru rozvodny nn a v rámci společného kabelovodu.

Navrhovaný stav, energetická bilance:

Název odběru	Pi (kW)	Ps (kW)
1x výtah (ulice Nádražní-lávka)	15	15
3x eskalátory (ulice Nádražní -lávka)	134	129
Celkem	149	144

SO 30-76-12 lávka v ŽST Praha - Smíchov, napájení eskalátorů a výtahů na nástupiště

Navrhovaný stav:

Trojice nových eskalátorů a trojice nových výtahů z nástupišť č.2, č.3 a č.4 na novou lávku bude napájena z hlavního rozvaděče nn v trafostanici T1 v žst Praha Smíchov. Z hlavního rozvaděče je navrženo vést do jednotlivých šachet eskalátorů a výtahů kabelové přípojky nn. Kabelové přípojky jsou řešeny v rozsahu a v dimenzi dle požadavků technologické části eskalátorů a výtahů. Napájení je provedeno standardní nezajištěnou napájecí sítí 400/230V, přípojky nn jsou vybaveny společným měřením odběru el. energie dle podmínek připojení k LDSŽ Správy železnic s.o. Kabely jsou umístěny do kabelové trasy v rámci kabelového prostoru rozvodny nn a v rámci společného kolektoru a kabelovodu.

Navrhovaný stav, energetická bilance:

Název odběru	Pi (kW)	Ps (kW)
3x výtahy (nástupiště-lávka)	34	24
3x eskalátory (nástupiště-lávka)	92	87
Celkem	126	111

SO 30-76-13 lávka v ŽST Praha - Smíchov, rozvody nn

Navrhovaný stav:

Nové majáčky pro nevidomé instalované v prostoru lávky budou napájeny z rozvaděče RT1, který bude umístěn v prostorách nového severního křídla v žst Praha Smíchov. Z rozvaděče RT1 je navrženo vést k jednotlivým majáčkům kabelové přípojky nn. Kabelové přípojky jsou řešeny v rozsahu a v dimenzi dle požadavků. Napájení je provedeno standardní nezajištěnou napájecí sítí 400/230V. Kabely jsou umístěny do kabelové trasy v rámci kabelového prostoru rozvodny nn a v rámci společného kabelovodu.

Navrhovaný stav, energetická bilance:

Název odběru	Pi (kW)	Ps (kW)
majáčky pro nevidomé	1	1
Celkem	1	1

SO 30-76-14 lávka v ŽST Praha - Smíchov, osvětlení lávky v majetku Hlavního města Prahy

Navrhovaný stav:

Osvětlení instalované v prostoru lávky bude předáno do správy THMP. Osvětlení bude tvořeno kombinací svítidel zabudovaných do betonového zábradlí a svítidel umístěných na samostatných stožárcích. Nové osvětlení v prostoru lávky bude připojeno ze stávajícího zapínacího bodu situovaného v ulici Nádražní (v blízkosti nové lávky přes kolejiště). V blízkosti zapínacího bodu bude osazen nový plastový pilíř s oddělovacím transformátorem (z důvodu oddělení potenciálu). Kabely jsou umístěny do kabelových chrániček založených v betonové konstrukci lávky.

Navrhovaný stav, energetická bilance:

Název odběru	Pi (kW)	Ps (kW)
osvětlení	3	3
Celkem	3	3

SO 30-76-15 lávka v ŽST Praha - Smíchov, osvětlení v majetku Správy železnic

Navrhovaný stav:

Osvětlení částí nástupišť krytých konstrukcí lávky přes kolejiště bude provedeno svítidly osazenými na spodní straně železobetonové konstrukce lávky. Pro potřeby napájení jednotlivých svítidel na konstrukci lávky budou na každém nástupišti osazeny nové rozvaděče. Nové rozvaděče na nástupišťích budou připojeny z rozvodny nn v prostoru podchodu. Kabely jsou umístěny do kabelových chrániček založených v betonové konstrukci lávky.

Navrhovaný stav, energetická bilance:

Název odběru	Pi (kW)	Ps (kW)
osvětlení	3	3
Celkem	3	3

D.2.3.7 Ukolejnění kovových konstrukcí**SO 30-77-02 lávka v ŽST Praha-Smíchov, ukolejnění vodivých konstrukcí**

Předmětem řešení výše uvedeného SO ukolejnění je ochrana před úrazem elektrickým proudem ve smyslu ČSN 33 2000-4-41 ed.2 u stávajících i nově zřizovaných vodivých konstrukcí.

Ve stávajícím stavu je řešeno ukolejnění konstrukcí ukolejněním na stávající kolej. Při demontáži vodivých konstrukcí bude jejich ukolejnění demontováno.

Navrhovaný stav řeší ochranu před úrazem elektrickým proudem ukolejněním vodivých konstrukcí v prostoru ohroženém trakčním vedením. Ukolejnění bude zřízeno podle ČSN 34 1500 ed.2 a ČSN EN 50122-1 ed.2 a bude provedeno nepřímým ukolejněním zařízením omezujícím napětí. Rozsah řešení zahrnuje také úpravy ukolejnění stávajícího stavu v místech napojení na nové trakční vedení, provizorní ukolejnění a koordinaci vedení trakčních proudů během postupů výstavby.

Řešení je shrnuto v Koordinačním schématu ukolejnění a trakčních propojení.

D.2.4 Ostatní stavební objekty

SO 30-84-02 lávka v ŽST Praha-Smíchov, zabezpečení veřejných zájmů

Objekt SO 30-84-02, Lávka v ŽST Praha – Smíchov, zabezpečení veřejných zájmů zajišťuje opravu zničených komunikací používaných stavbou, úpravu stávajících komunikací, chodníků pro účely stavby.

Před zahájením stavby bude za účasti zadavatele, zhotovitele a správce komunikací provedena pasportizace stávajícího stavu vozovek a chodníků, které jsou již dnes opatřeny živícnou úpravou. Po ukončení stavby budou vozovky stavbou poškozené uvedeny do původního stavu. Při místních šetřeních byl proveden odborný odhad předpokládaného rozsahu zničených vozovek po skončení stavby.

Trhliny šířky menší jak 30 mm se ošetřují zálivkou. U trhlín šířky větší než 30 mm se provádí oprava tak, že se odfrézují poškozená místa do hloubky 50 mm, opatří se spojovacím nátěrem z katioaktivní emulze a vyplní se vrstvou ACO 11 v tloušťce 50 mm po zhutnění.

Celková výměra oprav komunikací a chodníků se předpokládá v rozsahu cca 600m²

SO 90-90 Likvidace odpadů včetně dopravy

Součástí objektu SO-90-90 je souhrn všech odpadů stavby, který bude zahrnovat veškerý odpad z celé stavby v rozřídění do kategorií s určením nebezpečných vlastností odpadů. Součet odpadů dle kategorií bude odpovídat součtu všech odpadů uvedených jednotlivých SO a PS,

Zhotovitel v rámci výběrového řízení na zhotovení stavby ocení celkové množství daného typu/kategorie odpadu, které je součástí SO 90-90

Pro účely kontroly fakturace zůstávají položky odpadů s množstvím v soupisech prací jednotlivých SO a PS. Tyto položky nejsou zhotovitelem v rámci výběrového řízení na zhotovení stavby oceňovány.

SO 9898 Všeobecný objekt

Předmětem výše uvedeného SO jsou činnosti zhotovitele potřebné k provedení stavby a k jejímu dokončení a kolaudaci. Zhotovitel provede ocenění jednotlivých činností podle jejich rozsahu a obsahu ve svojí nabídce v rámci soutěže pro výběr zhotovitele.

Stavební objekt zahrnuje:

1/ Dokumentaci skutečného provedení – se zakreslením všech změn, k nimž došlo při provádění stavby, do projektové dokumentace. Odevzdání bude provedeno v souladu s TKP, VTP a příslušnými dražními předpisy. Rozsah je dále specifikován v ZTP pro zhotovení stavby Výstavba lávky v žst. Praha - Smíchov.

2/ Geodetickou část dokumentace skutečného provedení. Odevzdání bude provedeno v souladu s TKP a VTP.

3/ Geometrické plány a věcná břemena, - geodetická a administrativní činnost spojená s agendou nutnou pro výkup pozemků a nemovitostí a zřízení věcných břemen. Rozsah je předmětem části PDPS E.1.5.2 – Majetkoprávní část.

4/ Realizační dokumentace stavby – dopracování projektové dokumentace do stupně RDS, včetně VTD předepsaných v technických zprávách všech SO a PS

5/ Posouzení shody a interoperability - náklady na posouzení použitých dodávek a realizovaného díla notifikovanou osobou

6/ Dodatečný korozní průzkum - měření vlivu bludných proudů v průběhu a po dokončení stavby – rozsah podle části PDPS B.7 Náklady zahrnují pořízení měření korozního průzkumu a jeho vyhodnocení oprávněnou osobou a dále zajištění protokolu měření.

7/ Posouzení bezpečnosti, analýza a hodnocení rizik změny dle NK - náklady na posouzení bezpečnosti, analýzu a hodnocení rizik změny dle Nařízení Komise (EU) č. 352/2009. Součástí je zajištění protokolu a jeho odsouhlasení.

8/ Nájem pozemků dočasného záboru – část těchto pozemků si pronajímá zhotovitel na základě vlastní nájemní smlouvy s vlastníkem pozemku, v délce trvání podle harmonogramu stavby. Podle návrhu harmonogramu stavby Projektu je rozsah specifikován v Soupisu prací SO 9898 podle jednotlivých vlastníků, podrobně – viz část PDPS E.1.5.2 Majetkoprávní část

9/ Pasportizace objízdných a stavbou dotčených komunikací, dotčených tramvajových tratí včetně trakčního vedení a komunikací, staveb metra a zařízení v místě stavby v Nádražní ul., včetně projednání příp. nápravy způsobených škod s jejich správci. Pasportizace bude provedena před zahájením stavebních prací a protokolárně předána TDS a správci nebo vlastníkově komunikace nejpozději týden před zahájením prací. Součástí pasportizace bude podrobná fotodokumentace stávajícího stavu.

10/ Pasportizace pronajatých pozemků dočasného záboru. Pasportizace bude provedena před zahájením stavebních prací a protokolárně předána TDS a vlastníkově pozemku nejpozději týden před zahájením prací. Součástí pasportizace bude podrobná fotodokumentace stávajícího stavu.

11/ Dopravní opatření, která zahrnují DIO v místě záboru jednoho jízdního pruhu ze dvou, v místě příjezdu autobusů k zastávce před přízemní částí výpravní budovy (místě fialové čáry, v délce cca 50 m). Kromě dopravního značení pro vozidla zde bude osazeno betonové svodidlo – tzv. CityBloc, aby byli ochráněni pěší při obcházení oploceného staveniště lávky.

Dále bude součástí dopravních opatření vyznačení všech obchodních tras pro pěší a pro cestující MHD a drážní dopravy a vyznačení uzavírky výstupu z metra v rámci IS metra, včetně vyznačení obchodních tras přes jiné východy a upozornění na dočasné omezení bezbariérového přístupu do stanice metra Smíchovské nádraží po dobu 3 - 6 měsíců.

12/ Zajištění náhradních WC pro řidiče MHD podle požadavků DPP, jako náhradou za zrušené sociální zařízení řidičů v demolované budově severního křídla výpravní budovy. Bude řešeno pronájmem 2x mobilního WC po celou dobu stavby lávky.

13/ Zajištění publicity stavby, podrobnosti a rozsah - viz příloha Technické specifikace pro prostředky propagace pro projekty spolufinancované EU z Nástroje pro propojení Evropy, které jsou součástí zadávací dokumentace.

Výše uvedené činnosti 1/ - 13/ tvoří položky Soupisu prací tohoto všeobecného objektu.

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby

V této kapitole je uveden pouze stručný výtah zásad Požárně bezpečnostního řešení stavby, celkové a podrobné řešení stavby z požárně bezpečnostního hlediska v podrobnostech nutných pro stavební povolení je uvedeno v samostatné části D.3 Požárně bezpečnostní řešení.

a) Stručný popis stavby, koncepce návrhu ve vztahu k použité legislativě požární bezpečnosti staveb, seznam použitých podkladů pro zpracování

Stručný popis stavby

Cílem stavby „Výstavba lávky v ŽST Praha-Smíchov“ je vybudování nové bezbariérové lávky pro pěší náhradou za stávající lávku. Stávající lávka pro pěší bude demontována v rámci stavby „Rekonstrukce ŽST Praha-Smíchov“. Oproti stávajícímu stavu dochází k posunu cca o 150 m jižně, takže je nová lávka situována na severním konci rekonstruovaných nástupišť ŽST Praha-Smíchov.

Součástí nové lávky je i propojení na jednotlivá nástupiště pomocí kombinace pevných schodišť/eskalátorů a výtahů, a to v souladu s výhledovou podobou kolejiště související stavby „Rekonstrukce ŽST Praha-Smíchov“. Lávka tak bude sloužit i pro přístup cestujících na jednotlivá nástupiště. Jižní hrana lávky navazuje bezprostředně na Terminál Smíchovské nádraží, který je investiční akcí hlavního města Prahy.

Konstrukce nové lávky je navržena jako železobetonová monolitická konstrukce dl. 103,28 m (včetně schodiště v ul. Nádražní).

Součástí stavby lávky je i část Sdělovací zařízení, které zahrnuje následující části: Místní kabelizace (metalická, optická), Rozhlasové zařízení, Elektrická zabezpečovací signalizace (poplachové zabezpečovací a tísňové systémy, videodohledové systémy), Informační systém pro cestující, Jiná sdělovací zařízení (strukturovaná kabeláž, hodinová zařízení), Přenosový systém (přenosová zařízení, datové sítě), Rádiové systémy a DOZ a další nadstavbové systémy (DDTS ŽDC), Pozemní stavební objekty, které zahrnují nutné demolice a úpravy stávajících částí konstrukcí budov a zastřešení v místě lávky a výstavbu 2. etapy Severního křídla Výpravní budovy. Dále jsou součástí stavby i orientační systém pro cestující a úprava vstupu do metra a drobný mobiliář a architektura a úpravy kabelovodu.

Koncepce návrhu ve vztahu k použité legislativě požární bezpečnosti staveb

Z hlediska kodexu norem požární bezpečnosti staveb je provedeno hodnocení stavby jako celku, v rozsahu odpovídajícím dokumentaci pro stavební povolení. Požární bezpečnost stavby a jednotlivých objektů je řešena v souladu s požadavky platných norem a předpisů požární ochrany, zejména normy ČSN 73 0802, ČSN 73 0804 a norem navazujících. Hodnocení požární bezpečnosti dále vychází z ustanovení § 41 vyhlášky 246/2001 Sb. v platném znění („Požárně bezpečnostní řešení“), vyhlášky 268/2009 Sb. („O technických požadavcích na stavbu“) a vyhlášky 23/2008 Sb. ve znění pozdějších předpisů (vyhláška 268/2011 Sb.) „o obecných technických podmínkách požární ochrany“.

Seznam použitých podkladů pro zpracování

- Podklady profesních specialistů
- Koordinační situace stavby
- Průvodní a souhrnná technická zpráva stavby
- PBŘ stavby Rekonstrukce ŽST Praha-Smíchov ve stupni DSP, zpracované v 03/2021. Zpracovatel Ing. Martin Bernas – SUDOP Praha a.s.
- Studie projektu Terminál Smíchovské Nádraží

b) Posouzení celé stavby z hlediska požární ochrany ve vztahu k přístupovým komunikacím, zabezpečení požární vody, spojení a signalizace pro požární účely, odstupové vzdálenosti a ochranná pásma

Posouzení celé stavby z hlediska požární ochrany ve vztahu k přístupovým komunikacím

V okolí stavby nedochází k zásadní změně podmínek pro příjezd požární techniky ke stávajícím stavebním objektům. V rámci výstavby nových objektů bude provedeno vybudování (případně oprava

stávajících) komunikací umožňujících příjezd požární techniky k těmto objektům. Pokud je přístupová komunikace řešena jako jednopruhová a její délka je větší než 50 m, je potřeba ve smyslu vyhlášky 23/2008 Sb. v platném znění, příloha 3 zřízovat obratiště pro otáčení zásahových vozidel. Nově budované (upravované) komunikace svým provedením musí splňovat požadavky uvedené ve směrnici „Přístupové komunikace a nástupní plochy pro požární účely“ (zpracovatel: Stavebně technický ústav a.s., 1994). Vjezdy do oplocených areálů musí mít minimální šířku 3500 mm a podjezdnou výšku 4100 mm v souladu s požadavky ČSN 73 0802 a ČSN 73 0804. .

Přístupové komunikace jsou podrobně posouzeny v rámci PBŘ jednotlivých pozemních stavebních objektů

Zabezpečení požární vody

Potřeba zajištění vnějších a vnitřních zdrojů požární vody vychází z vyhl. 23/2008 Sb. a dále z normy ČSN 73 0873. U řešených pozemních objektů budov jsou vnější odběrná místa požární vody ze stávajících zdrojů. Podrobněji specifikováno v PBŘ daného SO.

SO 30-51-04 lávka v ŽST Praha-Smíchov, úprava vodovodu SŽ

V rámci výše zmíněných stavebních objektů nejsou rušeny stávající zdroje požární vody, tj. podzemní a nadzemní hydranty, či požární nádrže. Výše uvedené SO nemění podmínky požární bezpečnosti stavby, a tedy nevyžadují dalších opatření.

Ve výhledovém stavu, který je předmětem akce „Terminál Smíchovské nádraží“, budou zdroje požární vody řešeny především ze strany přístupové komunikace z ulice Dobříšská. Zde je předpoklad navržení nadzemních a podzemních hydrantů v těsné blízkosti s kolejištěm, které budou sloužit pro případný zásah v prostoru kolejiště či na nástupišťích.

Spojení a signalizace pro požární účely

V zájmovém území stavby je k dispozici stávající telefonní síť SŽ s možností vstupu do veřejné telefonní sítě.

Odstupové vzdálenosti a ochranná pásma

Odstupové vzdálenosti jsou stanoveny podle metodiky vyhlášky 23/2008 Sb. v platném znění, §11 a grafické znázornění včetně výpočtové části bude uvedeno v grafické části jednotlivých PBŘ stavebních objektů.

Posuzované objekty budov jsou umístěny mimo ochranná pásma nadzemního vedení vysokého napětí s vodiči bez izolace takovým způsobem, který umožňuje příjezd a provedení zásahu mimo ochranné pásmo – vyhovuje požadavkům vyhl. 23/2008 Sb., Přílohy 3, v platném znění. JPO HZS SŽ je oprávněna na základě předpisu SŽ TNŽ 34 3109 provádět vypnutí trolejového vedení (krytí nesjízdňného místa).

c) Posouzení požární bezpečnosti inženýrských a pozemních stavebních objektů v rozsahu vyhlášky č. 246/2001 Sb. o požární prevenci

Posouzení stavebních objektů z hlediska požární bezpečnost, vypracované na základě požadavků vyhlášky 246/2001 Sb. následujících provozních souborů (PS a stavebních objektů (SO):

PS 30-02-47	Lávka v ŽST Praha-Smíchov, ZPDP-EPS
PS 30-04-14	lávka v ŽST Praha-Smíchov, eskalátory - přístup z ul. Nádražní
PS 30-04-16	lávka v ŽST Praha-Smíchov, eskalátory na nástupiště
PS 30-04-15	lávka v ŽST Praha-Smíchov, osobní výtah - přístup z ul. Nádražní
PS 30-04-17	lávka v ŽST Praha-Smíchov, osobní výtahy na nástupiště
SO 30-40-02	lávka v ŽST Praha-Smíchov, kabelovod
SO 30-61-07	lávka v ŽST Praha-Smíchov, stavební úpravy přízemní části vstupní haly VB
SO 30-61-08	lávka v ŽST Praha-Smíchov, výtahové šachty na nástupiště
SO 30-61-09.1	lávka v ŽST Praha-Smíchov, dostavba severního křídla VB 2.etapa

d) Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními, následně stanovení podmínek a návrh způsobu jejich umístění a instalace do stavby**Vyhrazená PBZ dle §4, odst. 3, vyhl. 246/2001 Sb.**

V rámci stavebního objektu SO 30-61-09.1 lávka v ŽST Praha-Smíchov, dostavba severního křídla VB 2.etapa je navrženo:

- EPS – elektrická požární signalizace v celém objektu

Požární ucpávky

Vstupy a výstupy kabelů do kabelových tras se utěsní požárně odolnou hmotou. Totéž platí u nového zaústění kabeláže do stávajících i nově budovaných objektů. Nejvyšší požadovaná požární odolnost je EI 60, třída reakce na oheň nejméně C. Prostupy se označí v souladu s požadavky normy ČSN 73 0810

Nouzové osvětlení

Schodiště na lávku budou osvětlena nouzovým osvětlením únikové cesty ve smyslu ČSN EN 1838, v rámci SO 30-76-14 lávka v ŽST Praha - Smíchov, osvětlení lávky v majetku Hlavního města Prahy.

Nouzové osvětlení vnitřních prostor dostavby Severního křídla VB - SO 30-61-09.1 je řešeno v samostatném PBŘ (část D.3.2)

e) Stanovení zvláštních požadavků na zvýšení požární bezpečnosti stavby

Navržené řešení stavby splňuje požadavky vyhlášky 23/2008 Sb. ve znění pozdějších předpisů (vyhláška 268/2011 Sb.), ČSN 73 0802, ČSN 73 0804 a norem navazujících. Řešení dále nevyžaduje výjimky z norem a předpisů požární ochrany.

f) Výjimky

Navržené řešení stavby splňuje požadavky vyhlášky 23/2008 Sb. ve znění pozdějších předpisů (vyhláška 268/2011 Sb.), ČSN 73 0802, ČSN 73 0804 a norem navazujících. Řešení dále nevyžaduje výjimky z norem a předpisů požární ochrany.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Stavba neobsahuje objekty, které by musely splňovat požadované parametry na úsporu energií nebo tepelnou ochranu.

Vzhledem k tomu, že investor stavby – Správa železnic, s.o. předpokládá realizaci staveb „Výstavba lávky v žst. Praha -Smíchov“ „ a „Rekonstrukce ŽST. Praha – Smíchov“ zároveň, byly tyto objekty pozemních staveb v rámci stavby „Výstavba lávky v žst. Praha -Smíchov“ tvořící druhou etapu zrušeny a každý z nich sloučen do jednoho SO s 1. etapou dostavby severního křídla výpravní budovy v rámci „Rekonstrukce ŽST. Praha – Smíchov“.

.

B.2.10 Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní prostředí

Zásady řešení parametrů stavby jsou součástí návrhu jednotlivých SO a PS, toto se týká především pracovního prostředí provozních zaměstnanců provozovatele dopravní infrastruktury, tedy objektu severního křídla VB (nové technologická budova), který je navržen pro umístění technologie a kancelářských provozů, zajišťujících provoz dráhy v oblasti ŽST Praha-Smíchov.

Dle požadavků provozních složek Správy železnic se v rámci tohoto objektu navrhuje, pro potřeby řízení provozu, pracoviště pro 1 osobu v denní směně a 2 osoby v turnusu, celkem 10 osob. Dále pro potřeby SSZT pracoviště pro 8 zaměstnanců v denní době v samotném objektu a zázemí pro 24 zaměstnanců, kteří pracují mimo tento objekt.

Pro zaměstnance Dopravního podniku a.s. hl. m. Prahy je v 1.NP navržena samostatná denní místnost.

Dle platné legislativy budou tato pracoviště vybavena sociálním zařízením, vč. zajištění ústředního vytápění pomocí vodní otopné soustavy.

Po dobu realizace stavby lze očekávat zvýšenou prašnost v lokalitě stavby. Toto bude eliminováno požadavky na technické a organizační opatření zhotovitele stavby. V cílovém stavu nebude stavba zdrojem zvýšení emisí v okolí železniční tratě.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Z hlediska radonového indexu se celé zájmové území nachází v zóně převažujícího radonového indexu 2 – kvartér, hlubší podloží střední.

b) ochrana před bludnými proudy

V současné době při návrhu a realizaci staveb se očekává zajištění maximální životnosti staveb a proto je nutno stavby chránit před nejruznějšími negativními vlivy. Součástí ochranných opatření je i návrh ochrany před korozními účinky a opatření pro eliminaci rozdílných potenciálů silnoproudých zařízení, který je obsahem části B.7 Ochrana stavby před účinky bludných proudů-

Mostní stavba bude vybavena systémem ochranných opatření před účinky bludných proudů. Stavba lávky bude koordinována z hlediska dané problematiky s navazující výstavbou a rekonstrukcí nádraží Smíchov.

Návrh ochranných opatření před účinky bludných proudů je navržen v souladu s předpisem SR 5/7(S) 2007, resp. revize v návrhu 2018. Pro mostní stavbu se stanovuje s ohledem na systém založení a vybavení mostní konstrukce stupeň ochranných opatření č.5

Návrh ochranných opatření zohledňuje nestandardní řešení z hlediska technologického vybavení mostní stavby i systém založení mostní stavby v kolejišti včetně koncepce mostní stavby. Mostní objekt sestává ze třech rámových konstrukcí překračujících kolejiště. Toto nestandardní řešení vyžaduje vyšší nároky na systém ochranných opatření.

Na úrovni primárních ochranných opatření se stanovují požadavky na kvalitu betonové konstrukce zejména pro část založení stavby. Budou dodrženy všechny požadavky týkající se primární ochrany, zejména krytí výztuže min. 50 mm, kvalita betonů z hlediska ČSN EN 206+A1.

Z hlediska sekundární ochrany je pozornost zaměřena na část betonových konstrukcí založených v zemi, tj. patek a částí pilířů založených pod terénem. Tyto části budou vybaveny krom plnohodnotné primární ochrany i systémem vodotěsných izolací v podobě natavovacích pásů do úrovně terénu.

Konstrukční opatření budou sledovat jak samotné řešení mostní stavby, tak řešení technologického vybavení mostní stavby. Pro mostní stavbu se stanovuje požadavek na provaření výztuže pomocnými bodovými svary ve smyslu SR 5/7(S) (2018). Systém provaření bude zároveň vytvářet základové zemniče ze spodní stavby pro nezbytné uzemnění příslušenství mostní stavby. Vývody z výztuže budou navrženy na každé podpěře každé části lávky a na nosné konstrukci.

Mostní lávka je vybavena eskalátory. Ocelová konstrukce eskalátorů bude součástí lávky a bude využívat výztuže pro uzemnění neživých částí eskalátorů. Podobně budou koncipovány výtahové šachty, které budou budovány dilatačně od mostní lávky.

Elektrické napájení eskalátorů a výtahů bude řešeno v TT soustavě ze systému napájející železniční stanice s tím, že technologie využívají uzemnění v podobě spodní stavby lávky. Osvětlení a další zařízení na lávce bude napájeno s využitím TT soustavy nebo odděleným obvodem, případně s využitím třídy izolace II. Jednotlivé mostní části budou mezi sebou vybaveny průrazkami 50V, 0,1s, 50kA, 1s s ohledem na provoz veřejnosti. Detaily zapojení budou upřesněny v dalším stupni PD.

Spodní stavba lávky (založení v kolejišti) bude vybaveno nedestruktivní diagnostikou koroze výztuže.

Stavba lávky bude elektricky izolačně oddělena od navazujících staveb železnice s tím, že tento požadavek bude koordinován postupně s doplňující zástavbou (platformy). Kotvení lávky do nově navrhované budovy bude provedeno rovněž elektricky izolačně s využitím vrubových kloubů a polymerní malty.

Příslušenství lávky bude respektovat členění mostní konstrukce. Nad dilatací rámových konstrukcí budou i dilatace příslušenství. Detaily řešení budou upřesněny z hlediska dané problematiky v dalším stupni PD.

Stavba lávky nebude propojena s uzemněním distribuční soustavy PRE Di, ani jiným energetickým zařízením či zemnicí soustavou mimo shora uvedený rozsah.

c) ochrana před technickou seizmicitou

Technickou seizmicitou rozumíme seizmické otřesy vyvolané umělým zdrojem, nebo indukovanou seizmicitou. Zdrojů technické seismicity může být celá řada – např. stroje, těžká doprava, silniční nebo železniční doprava, rázy těžkých mechanismů (buchary, lisy, beranidla při zarážení pilot apod.), otřesy vzniklé při odstřelech atd.

Pro navrhování a posuzování objektů z hlediska účinků technické seismicity platí ČSN 73 0040 a ČSN 73 0032. Z hlediska odolnosti proti účinkům technické seismicity jsou zděné objekty podle tab. 9 v ČSN 73 0040 [1] zařazeny do třídy odolnosti A ÷ C. Zděné objekty tedy patří k typům staveb, které mají proti seizmickým účinkům nejnižší odolnost.

Provozování železniční dopravy je jedním ze zdrojů uváděné technické seismicity – vibrací. Vibracím, jejich zhodnocení je dokladováno v části dokumentace E.1.2.9.

V rámci stavby se předpokládá zajištění dostatečné ochrany, a to u objektu severního křídla VB (nové technologické budovy) před poškozeními vlivem technické seismicity. Jsou navržena následující doporučení:

- obklad svislých konstrukcí základů vibroizolačním materiálem
- položení antivibračních rohoží zakomponovaných do železničního spodku, v případě technických komplikací (výhybky apod.) je možné rohože nahradit podpražcovými podložkami vhodného typu

Dalším prvkem generující technickou seizmicitu je realizace beraněných/vibrovaných pažicích stěn v prostoru kolejíště při sanacích vybraných mostních objektů a dále zřízení podélné pažicí stěny v sanovaných traťových úsecích. V těchto případech se jedná o území, kde není většinou v dosahu zástavba a proto není nutno přijímat nějaká dodatečná opatření.

d) ochrana před hlukem a vibracemi

Stavba nenavrhuje žádné objekty ani plochy posuzované jako chráněný venkovní či vnitřní prostor stavby a chráněný venkovní prostor, proto nebyl v rámci akustické studie posuzován ani vliv hluku z externích zdrojů na řešenou stavbu. Mimo objekt severního křídla VB (nové technologické budovy), kde však není očekáváno překročení limitů vibrací ani hluku na pracovištích, na nichž je vykonávána práce náročná na pozornost a soustředění, a dále pro pracoviště určené pro tvůrčí práci.

e) protipovodňová opatření

Jelikož žádný stavební objekt v zájmovém území stavby „Výstavba lávky v ŽST Praha-Smíchov“ nezasahuje do úředně stanoveného záplavového území Vltavy, nejsou protipovodňová opatření navrhována.

Pro potřeba realizace tak není potřeba vypracovat povodňový plán.

f) ostatní účinky

Vliv poddolování

Na základě studia archivních mapových podkladů (Geofond Praha), lze konstatovat, že se v zájmovém území stavby 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 stanice.

Sesuvná území

Podle aktuálně zjištěných údajů z archivu Geofondy Praha – registr sesuvů, nejsou v zájmovém území evidovány žádné svahové nestability ani sesuvy, které by nepříznivě ovlivňovaly stavební úpravy související s rekonstrukcí železniční stanice.

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.

B.3. Připojení stavby na technickou a dopravní infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury

Odvodnění mostovky lávky je navrženo prostřednictvím svislých svodů do úrovně nástupišť, kde je nutné odvodnit i základové vany eskalátorů a výtahů a prostřednictvím kanalizačních přípojek do kanalizační stoky navržené v rámci související stavby Rekonstrukce žst. Praha Smíchov je odvodnění vyústěno do Radlického potoka (vedeného v kanalizační stoce pod kolejištěm železniční stanice).

Pro osvětlení na lávce – osvětlovací stožáry a osvětlení v madlech zábradlí bude zřízena přípojka napájení z ul. Nádražní ze zapínacího bodu ZM 0238 (umístěného u fasády severního křídla VB).

b) připojení na dopravní infrastrukturu

Lávka bude sloužit pouze pro pohyb pěších a proto není spojena s žádnou pozemní komunikací. Přístupové schodiště v ul. Nádražní ústí na veřejné prostranství tvořené veřejným chodníkem v jehož ploše je situován stávající výstup z prostor metra.

Příjezd na mostovku lávky například pro účely údržby veřejného osvětlení nebo úklidu plochy chodníku mostovky je umožněn jejím úrovněným napojením na plochy veřejného prostranství v areálu navazujícího Smíchov City.

Z plochy mostovky lávky dále vedou přístupová schodiště a eskalátory a dále výtahy na plochy nástupiště železniční stanice Praha – Smíchov pod lávkou.

■

B.4. Dopravní řešení

bezbariérové opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace

Opatření pro bezbariérové užívání stavby jsou shrnuta v kapitole B.2.4.

napojení na stávající dopravní infrastrukturu

Lávka je součástí areálu ŽST Praha-Smíchov, která je velmi dobře provázána s dalšími druhy dopravy.

ŽST Praha – Smíchov je kromě železniční dopravy také napojena na přilehlou silniční síť – městské a místní komunikace hl. m. Prahy ve správě TSK. Konkrétně se jedná o ul. Nádražní, vedoucí po celé západní straně kolejí ŽST Praha-Smíchov a ul. Ke Sklárně vedoucí východně podél jižního zhlaví k objektu OŘ Správy tratí.

Dalším napojením železniční stanice je systém městské hromadné dopravy, kdy přímo z vestibulů u obou podchodů je vstup do stanice metra linky B „Smíchovské nádraží“ pomocí schodišť, eskalátorů a výtahu.

Před vstupy do obou vestibulů jsou situovány zastávky tramvají (linky trati Anděl – Sídliště Barrandov), městských autobusů (směry Novodvorská, Modřany, Zbraslav ad.) a příměstských autobusů (směry Jíloviště, Dobříš, Skochovice).

Slabinou je větší vzdálenost na zastávky dálkových autobusů a části městských autobusů do jihozápadní části města, které jsou nyní v lokalitě Na Knížecí (cca 15 min. pěšky) a zejména neexistence kapacitních parkovacích stání pro IAD a cyklisty. Zlepšením těchto vztahů se zabývá IPR Praha, územní plán sídelního útvaru hl. m. Praha navrhuje přemístění autobusového terminálu z Knížecí do prostoru současného obvodu společné nádraží, kde by zároveň mělo být vybudováno u ulice Dobříšské kapacitní parkoviště P+R. Tyto práce jsou součástí záměru zástavby Smíchov City. Po rekonstrukci železniční stanice a naplnění uvedeného záměru Prahy by bylo možné přestupní vazby považovat za optimální.

doprava v klidu

V objektu severního křídla VB (nové technologická budova) je uvažováno se zřízením parkovacích míst umístěných ve 2.PP nového objektu. Pro účely výpočtu parkovacích míst je území dle PSP (Pražské stavební předpisy) umístěno ve 2. zóně, ze které se definuje přepočtený počet parkovacích míst ze základního počtu stání. Dle HPP a účelu využití budovy je třeba v základním počtu 98 parkovacích míst, po přepočtu je potřeba se vejít do rozsahu 15 – 54 parkovacích míst. Počet parkovacích míst, kterých je výhledově navrženo 22, tak vyhovuje dopravě v klidu.

pěší a cyklistické stezky

Z hlediska metodiky MD „Cyklistická doprovodná infrastruktura“ (CDV 2010) lze konstatovat, že vybavení stanice a jejího okolí je naprosto nevyhovující, přičemž tento stav by měl být napraven uvažovanými stavbami města Prahy. Vlastní přístupnost železniční stanice pro cyklisty selepší vybudováním bezbariérových přístupů (výtahů, ramp), dimenzovaných i pro přepravu kola.

Samotná lávka není pro cyklistickou dopravu určena.

provizorní napojení dopravní infrastruktury

Kromě provizorních stavů provozu stanice vyplývajících z postupů výstavby v Zásadách organizace výstavby, samostatná část dokumentace B.8, není součástí řešení dokumentace stavby.

B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy

Nejsou navrhovány – po dokončení výkopových prací budou dotčené zpevněné plochy obnoveny v původním rozsahu a výškové úrovni.

b) použité vegetační prvky

Nejsou navrhovány – součástí stavby jsou pouze zpevněné plochy, které budou obnoveny v původním rozsahu a výškové úrovni.

c) biotechnická, protierozní opatření

Není součástí řešení dokumentace stavby.

B.6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) vliv na životní prostředí

Ovzduší

Během fáze výstavby lze předpokládat, že prakticky jediným zdrojem znečištění ovzduší v nejbližším okolí bude vlastní stavební doprava. Navrhuje se, aby stavební hmoty a materiály byly přednostně převáženy po železnici a pouze ve výjimečných případech byly použity alternativní druhy dopravy, z nichž nejvýznamnější bude doprava silniční. Rozptylová studie je samostatnou přílohou v části E.1.2.10.

Hluk

Akustická studie posoudila zatížení obytných objektů v blízkosti připravované stavby „Výstavba lávky v ŽST Praha-Smíchov“ z hlediska hluku ze stavební činnosti a z hlediska hluku působeným dopravou na veřejných komunikacích navýšením o dopravu generovanou stavbou. Je dokladována v části dokumentace E.1.2.9

Dle výpočtů hluku ze stavební činnosti se nepředpokládá překročení hygienických limitů hluku a nejsou zapotřebí protihluková opatření.

Na základě provedených výpočtů hluku ze staveništní dopravy, nejsou navrhována žádná protihluková opatření, navýšení hlučnosti se pohybuje v rozsahu 0 – 0,3 dB, což lze dle NV 272/2011, § 20, odst. 4 považovat za nehodnotitelné.

Bude-li v průběhu stavby „Výstavba lávky v ŽST Praha-Smíchov“ nezbytné provozovat hlučné stroje a zařízení jiným způsobem, než se předpokládá ve studii, tzn., že bude nutné provádět hlučnou činnost v noční době od 22:00 do 6:00, nebo bude nezbytné použití jiných typů strojů, musí zhotovitel stavby pro předmětnou činnost požádat místně příslušný orgán ochrany veřejného zdraví o vydání časově omezeného povolení zdroje hluku ve smyslu § 31 odst. 1 zákona č. 258/2000 Sb. v platném znění.

Hlukovou studii je nutné před zahájením stavebních prací aktualizovat dle skutečně použitých strojů. Mechanizace uvedená v této studii pokrývá běžné potřeby stavby

Ochrana vod

Dotčené útvary povrchových a podzemních vod

Povrchové vody

Zájmové území stavby se nachází v útvaru povrchových tekoucích vod Vltava od toku Berounka po ústí do Labe (ID - DVL 0820).

Stavebním záměrem není zasažen žádný útvar povrchových stojatých vod.

Podzemní vody

Zájmové území stavby v obvodu žst Praha Smíchov se nachází v útvaru podzemních vod základní vrstvy Proterozoikum a paleozoikum v povodí přítoků Vltavy (ID 62500).

Hydrogeologický rajón 6250 - Jedná se o hydrogeologický rajón s volnou hladinou, s celkovou mineralizací 0,3- 1g /l, s nízkou transmisivitou (< 1.10⁻⁴ m²/s), chemické typu Ca-Mg-HCO₃-SO₄ V širším okolí zájmového území musíme z hydrogeologického hlediska rozlišovat nepevněné kvartérní sedimenty prakticky jen s propustností průlinovou a poloskalní paleozoické (ordovické) horniny s propustností puklinovou.

Vodní toky

	vodoteč ID toku (CEVT) ČHP katastrální území	- staničení křížení s trať, způsob křížení - realizovaný stavební objekt	správce
1	Rameno Vltavy Císařská louka 10279752 1-12-01-0130 Smíchov	bez přímého zásahu do koryta V prostoru severního okraje ostrova Císařská louka je do koryta vyústěna dešťová kanalizace „Radlický potok“. Do tohoto zatrubnění je zaústěna část dešťové kanalizace žst Praha Smíchov. Žst. Praha Smíchov projde kompletní rekonstrukcí. Stávající odvodnění trati, zastřešení nástupišť a výpravní budovy bude plně nahrazeno novým systémem odvodnění stanice a přilehlého kolejiště. Navrhovaná lávka je novým objektem, přípojky odvodnění jsou zaústěny do stok navrhovaných v rámci projektu „Rekonstrukce ŽST Praha-Smíchov“. Jedná se tedy o koordinaci připravovaných projektů v ŽST Smíchov. Dle požadavku PVS je nutné maximální možné množství dešťových vod z lokality zaústit do Radlického potoka. Přípojky od dešťových svodů lávky a eskalátorových van jsou dle návrhu zaústěny do stok navrhovaných v rámci projektu Rekonstrukce ŽST Praha-Smíchov. Vyústění navrhovaných stok v této části ŽST je do Radlického potoka. Dešťové svody odvodnění lávky jsou z lávky svedeny vždy po dvou v pěti místech značených v situaci. Při východní (v prostoru schodiště) a západní straně lávky a dále podle tubusu tří nově navrhovaných výtahů.	Povodí Vltavy, s.p.

Záplavové území

V rámci stavby „Výstavba lávky v žst. Praha – Smíchov“ nezasahuje žádný stavební objekt do úředně stanoveného záplavového území Vltavy.

Umístění ploch zařízení staveniště v záplavovém území:

Žádná plocha ZS není umístěna v úředně stanoveném záplavovém území.

Riziková území při přívalových srážkách:

Stavba neprochází rizikovým územím při přívalových srážkách (www.povis.cz)

Na základě výše uvedených údajů není pro období stavby vypracován povodňový plán.

Vodohospodářsky chráněná území**Chráněná oblast přirozené akumulace vod (CHOPAV)**

Stavba nezasahuje do CHOPAV.

Ochranná pásma povrchových vodních zdrojů (OPVZ)

- Stavba nezasahuje do ochranného pásma povrchového vodního zdroje

Ochranná pásma podzemních vodních zdrojů (OPVZ)

Stavba nezasahuje do ochranného pásma podzemního vodního zdroje.

Ochranná pásma přírodních léčivých zdrojů (OPPLZ)

Stavba nezasahuje do žádného ochranného pásma přírodního léčivého zdroje.

Nakládání se závadnými látkami dle §39 zákona č.254/2001 sb.**Nakládání se závadnými látkami v technologických objektech v době provozu stavby**

Součástí odvodnění prohlubně eskalátorů je olejový separátor. Pro eskalátory bude mít provozovatel zpracován provozní řád.

Nakládání se závadnými látkami v době výstavby

V období výstavby bude dodavatel stavby nakládat se závadnými látkami ve větším rozsahu v rámci stavebních činností. Současně bude zacházení s těmito látkami spojeno se zvýšeným nebezpečím pro povrchové vody a podzemní vody, protože se stavba nachází v blízkosti vpustí veřejné kanalizace.

Dodavatel stavby je dle zákona č. 254/2001 Sb. povinen učinit odpovídající opatření, aby jím používané závadné látky nevnikly do povrchových nebo podzemních vod. Z tohoto důvodu je součástí **projektové dokumentace plán opatření pro případ havárie pro období výstavby (část dokumentace E.2.5.13)**, který bude obsahovat náležitosti vyhlášky č. 450/2005 Sb. v platném znění.

Plán opatření podléhá odbornému stanovisku správce dotčených vodních toků a následně schválení dotčeným vodoprávním úřadem (Magistrát hlavního města Prahy).

Dodavatel stavby – uživatel závadných látek je v případě havarijního úniku povinen postupovat dle schváleného plánu opatření pro případ havárie.

BOZP**Vyhodnocení stavby z hlediska zákona č. 309/2006 Sb. §15 a nv č. 591/2006 Sb. přílohy č. 5**

Více zhotovitelů							Stavba a staveniště		
	1 zhotovitel	více zhotovitelů	Do 30 dnů a 20 osob	Do 500 dnů na 1 osobu	svépomocí	Nevyžaduje se povolení ani ohlášení	Od 30 dnů a 20 osob	Od 500 dnů na 1 osobu	Rizikové práce
koordinátor	ne	ano	ne	ne	ne	ne			
oznámení							ano	ano	
plán BOZP							ano	ano	ano

- Předpokládaný počet zhotovitelů: více než 1
- Předpokládaný průměrný počet osob: 150
- Předpokládaná doba stavby: 42 měsíců = 882 pracovních dní, $882 \times 150 = 132300$ osobodní
- zahájení stavby: 02/2022 ukončení stavby: 07/2025

Rizikové práce ve smyslu NV č. 591/2006 Sb. přílohy 5:

- práce vystavující zaměstnance riziku poškození zdraví nebo smrti sesuvem uvolněné zeminy ve výkopu o hloubce větší než 5 m
- práce související s používáním vysoce toxických chemických látek – stavební chemie
- práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení popřípadě technického vybavení – všechny objekty v energetických OP a v železniční dopravní cestě
- zemní práce prováděné protlačováním – SO inženýrských sítí
- práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových a dřevěných určených pro trvalé zabudování do staveb – SO železničního spodku a svršku, SO mostů, SO potrubních vedení, SO zastřešení nástupišť, SO protihlukových objektů, SO trakčních a energetických zařízení

Odpadové hospodářství

Při provádění stavby vzniknou odpady, se kterými je povinností původce odpadu nakládat dle příslušné legislativy platné na úseku odpadového hospodářství. V části projektové dokumentace E.1.2.5.

„Odpadové hospodářství“ je určeno předpokládané množství odpadů, které vzniknou při realizaci předmětné stavby. Je specifikováno jejich možné užití v rámci stavby nebo další využití v souladu s platnou legislativou, popřípadě jsou navrženy možnosti odstranění odpadů.

Zhotovitel stavby je odpovědný za řešení odpadového hospodářství dle platné legislativy a za splnění všech podmínek vycházejících ze stavebního povolení a dále uvedených v této dokumentaci. Zhotovitel stavby je povinen zajistit si skládky nebo další zařízení pro nakládání s odpady sám, včetně prověření jejich kapacit (při zajišťování kapacit skládek a dalších zařízení pro nakládání s odpady bude zároveň počítat s tím, že množství odpadů může být v rámci každé kategorie až o 20% vyšší). Podrobně je problematika odpadového hospodářství řešena v samostatné části projektové dokumentace „E.1.2.5 – Odpadové hospodářství“.

Půda

Navržená stavba nevyžaduje žádné zábory pozemků ZPF ani PUPFL, které by vedly k nutnosti jejich vyjmutí.

b) vliv na přírodu a krajinu

(ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině, krajinný ráz, VKP a ÚSES apod.)

Územní systém ekologické stability

Stavba se nachází mimo oblast prvků ÚSES, v její blízkosti se však nacházejí jak nadregionální a regionální prvky, tak lokální prvky ÚSES, a to lokální biocentra nebo biokoridory a interakční prvky, funkční i nefunkční.

Podrobně je tato problematika řešena v samostatné části dokumentace E.1.2.3 Souhrnná zpráva vlivů na ŽP.

Nadregionální úroveň ÚSES

Širším zájmovým územím prochází osa nadregionálního biokoridoru údolí Vltavy – Štěchovice (dle ÚP: N 4/4 – v úseku pod Veslařským ostrovem; N 4/3 – v úseku severně od železničního mostu) a nachází se zde rovněž ochranná zóna tohoto nadregionálního biokoridoru. Od zájmového území stavby je N 4/4 oddělen komunikací I/4 (ulice Strakonická).

Na území hl. m. Prahy jsou do osy nadregionálních biokoridorů spojených s údolím Vltavy vložena regionální biocentra (Císařská louka – RBC 1457, resp. dle ÚP R 2/21; Rohanský ostrov – RBC 1459, resp. Chuchle – RBC 1845, Petřín – RBC 1853 a Hradčany – RBC 1458) – označit za funkční lze regionální biocentra Chuchle a Petřín, ostatní jsou významně ovlivněna lidskou činností.

Na levém břehu Vltavy je pak dále veden nadregionální biokoridor funkční N3/5. Tento nadregionální biokoridor je vymezen fragmentárně, a to bez ohledu na místní terénní podmínky, s plochou dotčenou stavbou však nekoliduje.

Regionální úroveň ÚSES

Nejbližším prvkem ÚSES regionální úrovně je regionální biocentrum R 2/21 Císařská louka, situované cca 350 m východním směrem, odděleno komunikací I/4 – Strakonická.

Lokální (místní) prvky ÚSES

Nejbližšími prvky ÚSES lokální úrovně jsou biocentra L1/203 - Santoška (cca 200 m severozápadním směrem), L1/204 – Konvářka I (cca 600 m západním směrem), L1/205 - Ctírad (cca 300 m jihozápadně) a L1/206 - Děvín (cca 350 m jihozápadním směrem). Cca 200 m západním směrem se nachází interakční prvek I5/396 - Ctírad a na druhém břehu Vltavy dále I5/378 – Podolský profil a I5/379 – Vyšehradské skály.

Významné krajinné prvky (VKP)

V zájmovém území stavby se nenachází žádný VKP registrovaný dle §6 zákona č. 114/1992 Sb.. Nejbližším VKP registrovaným ve smyslu výše uvedeného zákona, nacházejícím se v katastrálním

území Smíchov, jsou společenstva křídových pramenů Pod Císařkou. Toto VKP však stavbou dotčeno nebude.

Ke střetu navrženého záměru s VKP dle §3 zákona č. 114/1992 Sb. rovněž nedochází.

Pozemky určené k plnění funkce lesa (PUPFL)

Stavba nevyvolá zásah do pozemků určených k plnění funkcí lesa ani do ochranného pásma lesních porostů (§ 14 odst. 2 zákona č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů).

Zvláště chráněná území

V blízkosti stavby „Rekonstrukce ŽST Praha-Smíchov“ se žádná velkoplošná zvláště chráněná území (CHKO, NP) nenacházejí, nejbližší CHKO Český kras je vzdáleno více než 8,8 km jihozápadním směrem. Realizací stavby rovněž nedochází k zásahu do maloplošných zvláště chráněných území, a to ani do jejich ochranných pásem (50 m).

Tzv. velkoplošné ZCHÚ (CHKO, NP) se v zájmovém území nenacházejí, nejbližší CHKO Český kras je vzdáleno více než 8,8 km jihozápadním směrem. Záměrem rovněž nedochází k územnímu konfliktu s tzv. maloplošnými ZCHÚ. Nejbližším ZCHÚ je (1) PP Ctírad (cca 1,2 km jižním směrem), (2) PR Prokopské údolí (1,6 km jižním směrem), (3) PP Podolský profil (více než 1,4 km jihovýchodním směrem), (4) PP Pod Žvahovem (je pak lokalizováno více než 2 km jižním směrem) a PP Branické skály (cca 800 m jihovýchodním směrem od začátku kolejových úprav).

Podrobně je tato problematika řešena v samostatné části dokumentace E.1.2.3 Souhrnná zpráva vlivů na ŽP.

Památné stromy

Stavba není v kolizi s žádným památným stromem, nejbližší skupina tří dubů letních v ulici Na Pláni se nachází ve vzdálenosti cca 500 m západním směrem od zájmového území železniční stanice.

Ochrana krajinného rázu a přírodní parky

Stavba „Výstavba lávky v ŽST Praha-Smíchov“ se nalézá v zastavěném území, nebude tedy posuzována z hlediska ochrany krajinného rázu.

Stavba nezasahuje ani se nenachází v bezprostřední blízkosti přírodních parků, nejbližší přírodní park je Prokopské a Dalejské údolí, nacházející se mimo zájmové území stavby.

Památky a archeologické nálezy

Stavba „Výstavba lávky v ŽST Praha-Smíchov“ se nachází v ochranném pásmu pražské památkové rezervace (OP PPR).

Ochranné pásmo památkové rezervace bylo vyhlášeno rozhodnutím Odborem kultury Národního výboru hl. m. Prahy č. Kul/5-932/81 o určení ochranného památkového pásma v hlavním městě Praze.

Nemovitě kulturní památky

V samotném prostoru stavby se nenachází žádná nemovitá kulturní památka. Předpokládaný záměr nezpůsobí nepříznivé změny stavu kulturních památek nebo jejich prostředí ve smyslu §9 odst. 3 zákona č. 20/1987 Sb. o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů.

Archeologické nálezy

Realizací nebudou dotčeny žádné známé archeologické lokality. Pokud by přesto k jejich odkrytí došlo, je povinností investora tento nález ohlásit příslušnému orgánu památkové péče a umožnit provedení záchranného archeologického výzkumu v souladu se zákonem č. 20/1987 Sb. o státní památkové péči ve znění pozdějších předpisů.

c) vliv na soustavu chráněných území NATURA 2000

V dotčeném území se nenachází lokality chráněné v rámci NATURA 2000. Na území hl. m. Prahy není vyhlášena žádná PO. Nejbližší EVL Prokopské údolí (kód CZ0110050) je vzdálena cca 1,5

km jihozápadním směrem od hranice zájmového území stavby a EVL Praha – Petřín je vzdáleno cca 1,5 km severním směrem od hranice zájmového území stavby.

Předmětný záměr není v kolizi s lokalitami NATURA 2000.

d) návrh zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem

K záměru vydal Odbor ochrany prostředí Magistrátu hlavního města Prahy (dále jen „OCP MHMP“) vyjádření pod č.j.: MHMP 48673/2021 ze dne 13. 1. 2021, ve kterém konstatuje, že záměr „Výstavba lávky v ŽST Praha - Smíchov“ nenaplní ustanovení § 4 odst. 1 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, a tudíž není předmětem posuzování podle zákona.

e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno

Není součástí řešení dokumentace stavby.

f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Z pohledu zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči není předmětná stavba kulturní památkou a nejsou tak navrhována navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, příp. rozsah omezení a podmínky.

To samé platí i z pohledu zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, jehož definice se na předmětnou stavbu nevztahuje, jelikož se jedná o stavbu dráhy nebo na dráze.

Dále se předpokládá, že budou dotčena ochranná a bezpečnostní pásma přeložených inženýrských sítí, stejně jako vzniknou ochranná pásma nově zřizovaných přípojek. Žádná chráněná území nebudou navrženou stavbou měněna, stavba do nich však zasahuje. Měněna nebudou ani ochranná pásma metra, dráhy tramvajové a silnic I., II. a III. třídy.

B.7. Ochrana obyvatelstva

Stavba není určena k ochraně obyvatelstva před vnějšími vlivy. Opatření vyplývající z požadavků civilní ochrany na využití staveb k ochraně obyvatelstva se nedotýkají stavby „Výstavba lávky v ŽST Praha-Smíchov“.

V případě nutnosti je možné stavbu využít k přesunu obyvatelstva, protože v těsné blízkosti stavby – objektu severního křídla VB (nové technologická budova) se v jeho doběhové vzdálenosti nachází vstup do metra, stanice Smíchovské nádraží, kde je situován úkryt pro obyvatelstvo. Stavba jako taková však nenavrhuje prostory pro ukrytí obyvatelstva ani stávající úkryty nijak neupravuje či nemění přístup k nim.

Řešení zásad prevence závažných havárií v železničním provozu je zakotveno v soustavě zákonů a vyhlášek ČR a návrh stavby je zpracován v souladu s platnou legislativou ČR. Problematika je podrobně zpracována v samostatných přílohách E.1.2.13 Havarijní plán a E.2.8 Plán BOZP.

Co se týká dopadu do stávající části OSM, tak záměr nebude mít dopad na úkrytové kapacity ochranného úseku OÚ-B3 stanice Smíchovské nádraží a OSM nebude nijak dotčen.

Stanice metra Smíchovské nádraží je v případě povodní ohrožené stanice, pro které jsou stanoveny povodňová opatření vycházející z povodňového plánu DP. Po celou dobu je nutné umožnit pracovníkům jednotky 850000 (jednotka Technologická zařízení a OSM) přístup a manipulaci s prvky protipovodňové ochrany.

Výstavba lávky se nachází nedaleko oblasti dosud nevyhlášeného ochranného pásma vodního zdroje II. stupně gravitačního přivaděče vody pro základní technické centrum ZTC3. Zájmová oblast lávky není součástí oblasti OPVZ II. stupně gravitačního přivaděče vody pro základní technické centrum ZTC3.

B.8. Zásady organizace výstavby

S ohledem na rozsah textových a grafických příloh je problematika zásad organizace výstavby dokladována v samostatné části této souhrnné technické zprávy s označením přílohy B.8 Zásady organizace výstavby.

Dopravní opatření během stavby (silniční a pěší doprava, PID)

Během provádění stavby bude vzhledem k zásahům do severovýchodního nároží výpravní budovy žst. Praha-Smíchov (směr ulice Nádražní a terminál PID Sever) nutno uzavřít:

- severní výstup ze stanice metra B Smíchovské nádraží (přímý výstup směrem k terminálu Sever PID)
- severní vstupy do střední části výpravní budovy
- přilehlý chodník podél celé severní vnější stěny střední části výpravní budovy včetně přechodu pro chodce přes výjezd z terminálu Sever PID do Nádražní ulice

Po dobu těchto uzavírek bude přístup do odbavovací haly výpravní budovy žst. Praha-Smíchov možný hlavním vstupem z Nádražní ulice (ve východní stěně střední části výpravní budovy) a vstupem od terminálu Jih PID (v jižní stěně VB).

Pro spojení přednádražního prostoru se stanicí metra B Smíchovské nádraží poslouží v té době ostatní vstupy do stanice.

Pro pohyb pěších mezi VB žst. Praha-Smíchov a severní částí Nádražní ulice budou sloužit přechody přes Nádražní ulici od hlavního vstupu do VB na východní chodník Nádražní ulice s případnou kombinací s podchodem ze stanice metra. Na západní chodník bude možno přejít přechodem pro pěší v křižovatce Nádražní – U Královské louky.

Na všechny tyto skutečnosti budou uživatelé areálu železniční stanice upozorněni informativními tabulemi (předpokládaný počet 20 ks), jejichž rozmístění bude součástí realizační dokumentace stavby.

Silniční a tramvajová doprava nebude stavbou lávky omezena.

B.9. Celkové vodohospodářské řešení

Vzhledem k tomu, že v zájmovém území stavby se nenachází žádná křížení s vodními toky a veškeré dešťové vody z prostoru lávky pro pěší jsou odváděny do dešťové kanalizace, nebylo celkové vodohospodářské řešení, resp. hydrotechnické posouzení provedeno.

