

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace

Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1



Správa železniční dopravní cesty

Díl 2

Závazná smlouva včetně příloh

Příloha č. 2 c)

ZVLÁŠTNÍ TECHNICKÉ PODMÍNKY

ZÁMĚR PROJEKTU A PŘÍPRAVNÁ DOKUMENTACE STAVBY

**„Modernizace a novostavba trati Praha-Veleslavín (včetně) –
Praha-Letiště Václava Havla (včetně)“**

Datum vydání: 12/2015

OBSAH

OBSAH	2
1. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA	3
1.1. PŘEDMĚT ZADÁNÍ.....	3
1.2. HLAVNÍ CÍLE STAVBY	3
1.3. MÍSTO STAVBY:	4
1.4. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA SOUČASNÉ TRATI.....	4
1.5. VŠEOBECNÉ POŽADAVKY NA STAVBU	4
2. PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ	5
2.1. ZÁVAZNÉ PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ	5
3. KOORDINACE S JINÝMI STAVBAMI	6
4. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ	6
4.1. VŠEOBECNÉ	6
4.2. DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE.....	7
4.3. ORGANIZACE VÝSTAVBY.....	8
4.4. ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ	8
4.5. SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ	9
4.6. SILNOPROUDÁ TECHNOLOGIE VČETNĚ DŘT, TRAKČNÍ A ENERGETICKÁ ZAŘÍZENÍ.....	10
4.7. ŽELEZNIČNÍ SVRŠEK, SPODEK, NÁSTUPIŠTĚ, PŘEJEZDY.....	11
4.8. MOSTNÍ OBJEKTY	12
4.9. TUNELY	12
4.10. POZEMNÍ STAVBY, PŘELOŽKY SÍTÍ, OSTATNÍ STAVEBNÍ OBJEKTY.....	12
4.11. ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	12
4.12. GEODETICKÁ DOKUMENTACE.....	14
5. SPECIFICKÉ POŽADAVKY	14
5.1. PODMÍNKY ODEVZDÁNÍ PŘÍPRAVNÉ DOKUMENTACE	14
5.2. EKONOMICKÉ HODNOCENÍ A ZÁMĚR PROJEKTU	15
6. SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY A PŘEDPISY	16

1. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA

1.1. Předmět zadání

- 1.1.1. Předmětem zadání je vypracování Záměru projektu („ZP“) a Přípravné dokumentace („PD“) na stavbu „Modernizace a novostavba trati Praha-Veleslavín (včetně) – Praha-Letiště Václava Havla (včetně)“ v souladu se zadávací dokumentací a návrhem technického řešení, které zajistí níže uvedené cíle. Tento úsek je jednou z dílčích staveb Aktualizace studie proveditelnosti („ASP“) „Železniční spojení Prahy, letiště Ruzyně a Kladna“, schválené v Centrální komisi Ministerstva dopravy („CK MD“) dne 7.7.2015 ve variantě **R1spěš.** Součástí bude architektonické ztvárnění stanic (minimalistické návrhy) a zajištění činnosti koordinátora BOZP při práci na staveništi ve fázi přípravy.
- 1.1.2. Vypracování ZP včetně všech povinných příloh nezbytných pro posouzení a vydání stanoviska MD. Součástí ZP bude zpracování ekonomického hodnocení pro posouzení ekonomického efektu projektu metodou tabulek CBA (finanční analýza nákladů a přínosů). Vše bude zpracováno v souladu se Směrnicí Ministerstva dopravy ČR č. V-2/2012 „Směrnice upravující postupy Ministerstva dopravy, investorských organizací a Státního fondu dopravní infrastruktury v průběhu přípravy a realizace investičních a neinvestičních akcí dopravní infrastruktury, financovaných bez účasti státního rozpočtu“, a v souladu s Prováděcími pokyny pro hodnocení efektivnosti investic projektů železniční infrastruktury, schválenými Ministerstvem dopravy a vydanými ve Věstníku dopravy č. 11/2013., ve znění pozdějších změn vydaných ve Věstníku dopravy č. 5/2014 a 9/2014. Dokumentace hodnocení ekonomické efektivnosti projektu musí umožnit kontrolu použití aplikované metody a pochopení zdrojů dat, předpokladů, parametrů a výsledků výpočtu.
- 1.1.3. Předmětem zakázky je dále projednání dokumentace s právníky a fyzickými osobami dotčených stavbou a dotčenými orgány státní správy a samosprávy v rozsahu nutném pro vydání potřebných stanovisek pro územní řízení včetně vydání územního rozhodnutí příslušným stavebním úřadem podle Zákona č. 183/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Součástí předmětu díla je spolupráce při vydání příslušných rozhodnutí až do nabytí jejich právní moci. PD bude svým obsahem sloužit jako jeden z podkladů pro zadání dalšího stupně dokumentace (projekt), proto musí být zpracována v náležitých podrobnostech a cílem musí být nejvhodnější technické a ekonomické řešení, které bude projednatelné v zájmovém území.
- 1.1.4. Zhotovitel zajistí jednání o závěrečném projednání připomínek a zadavatelem přijaté připomínky zapracuje do dokumentace. Bez souhlasu zadavatele není oprávněn měnit obsah a rozsah dokumentace. Při projednání zpracovávané dokumentace stavby bude postupovat v součinnosti se zadavatelem a dbát jeho pokynů.
- 1.1.5. Při zpracování bude projektant plně respektovat podmínky stanoviska MŽP k posouzení vlivů provedení záměru na životní prostředí ze dne 26. 1. 2009, č. j.: 6015/ENV/09.
- 1.1.6. Součástí je i zpracování podkladů pro případné změny územního plánu. Stavba se nalézá na území MČ Praha 6 a je v celém rozsahu veřejně prospěšná dle ZÚR HMP a ÚP SÚ HMP.

1.2. Hlavní cíle stavby

- 1.2.1. Základním cílem projektu je kompletní modernizace úseku Praha-Veleslavín (včetně) – Praha-Ruzyně (včetně) a dále realizací mimoúrovňového rozpletu ve směru na Kladno a ve směru na Letiště vznikne napojení mezinárodního Letiště Václava Havla Praha pomocí kapacitní veřejné hromadné dopravy. Novým řešením železniční tratě, mostních objektů, železničních stanic, bezbariérových nástupišť, sdělovacího a zabezpečovacího zařízení, trakčního vedení včetně nové trakční měnirny a především odstraněním úrovňových přejezdů dojde k podstatnému zvýšení bezpečnosti železničního provozu a prostupnosti dotčeným územím. Výrazně se sníží vibrace, emise hluku a exhalace. Zdvoukolejněním celého úseku dojde výrazně ke zvýšení kapacity tratě (předpokládá se interval 10 min ve špičce na rameni do Kladna i na rameni na Letiště). K zajištění cíle má být dosaženo za předpokladu dosažení cestovních dob mezi letištěm a centrem Prahy do 30 min., zrychlení spojení Kladno – Praha a zajištění obsluhy terminálu P+R při severozápadním okraji Prahy.
- 1.2.2. S neustálým nárůstem silniční dopravy vyplynula nutnost rozšíření zapojení železnice do systému Pražské integrované dopravy. Důraz bude kladen i na vytvoření kvalitního zázemí pro cestující v prostoru stanic a zastávek, zajištění krátkých přestupních vazeb na návazné druhy dopravy s využitím moderního informačního systému. Bude zvýšena traťová rychlost min. na 80 km/hod, mezi nově vybudovanou zast. Dlouhá Míle a žst. Praha-Letiště Václava Havla min. na rychlost 90 km/hod.

1.2.3. V rámci stavby dojde k vybudování nových zastávek Praha-Liboc a Praha-Dlouhá Míle, stanice Praha-Veleslavín a Praha-Ruzyně budou nově umístěné v mírně posunutě poloze oproti stávající stanici.

1.3. Místo stavby:

1.3.1. Místem stavby je hlavní město Praha, městská část Praha 6.

1.3.2. Traťový úsek Praha-Veleslavín – Praha-Ruzyně je součástí železniční tratě č. 120 Praha – Bubny – Praha-Dejvice – Hostivice – Kladno – Rakovník, podle tabulek traťových poměrů (TTP) č. 528B. Dále se jedná o novostavbu trati ze stanice Praha-Ruzyně do areálu mezinárodního Letiště Václava Havla Praha.

1.3.3. Stavba (modernizace) je vymezena začátkem úprav v žst. Praha-Veleslavín (včetně) km cca 7,500 a koncem úprav za žst. Praha-Ruzyně cca v km 12,250, kde navazuje na další dílčí stavbu „Modernizace trati Praha-Ruzyně (mimo) – Kladno (mimo)“. Délka modernizovaného úseku je cca 5,170 km. Dále je součástí projektové dokumentace novostavba úseku Praha-Ruzyně – Praha-Letiště Václava Havla v délce od km 11,490 do km 16,990, délka úseku novostavby je 5,500 km. Celková délka řešeného úseku modernizací i novostavbou je cca 10,670 km.

1.4. Základní charakteristika současné trati

1.4.1. Řešený traťový úsek Praha-Veleslavín – Praha-Ruzyně je součástí železniční tratě č. 120 Praha-Bubny – Kladno, označené podle TTP je 528B. Trať Praha-Ruzyně – Praha-Letiště Václava Havla bude novostavbou.

1.4.2. Trať Praha-Bubny – Kladno je v řešeném úseku součástí dráhy celostátní. Podle Nařízení EP a Rady (EU) č. 1315/2013 je napojení letiště Praha v úseku Praha-Bubny – Praha-Ruzyně – Praha-Letiště Václava Havla zařazena do hlavní sítě osobní dopravy TEN-T.

1.4.3. Stávající trať č. 120 je jednokolejná neelektrizovaná s úrovnovými nástupišti a se starým zabezpečovacím zařízením 2.kategorie s oboustranným hradlovým poloautoblokem.

1.4.4. Nejvyšší dovolená rychlost 80 km/hod s častými místními omezeními.

1.4.5. Zábřdná vzdálenost 700 m.

1.4.6. Současná traťová třída zatížení stávající trati je C2 pro přidruženou traťovou rychlost. Trať je zařazena dle předpisu 18/86-PMR do 3. třídy.

1.4.7. Provozovatelem tratě je SZDC s.o., místním správcem Oblastní ředitelství Praha.

1.4.8. Ve stávající žst. Praha-Veleslavín jsou 4 dopravní koleje a 3 manipulační koleje, dále se zde nacházejí tři úrovnová nástupiště délek 182 – 202 m. V těsné blízkosti se umísťena stanice metra Veleslavín linky A. Těsně před křížením s ulicí Drnovskou je umístěna stanice Praha-Ruzyně s 3 dopravními a 3 manipulačními kolejemi (z toho kol.č.6 průjezdná) a třemi úrovnovými nástupišti, do stanice je napojen vlečkový areál.

1.5. Všeobecné požadavky na stavbu

1.5.1. Náplní stavby „Modernizace a novostavba trati Praha-Veleslavín (včetně) – Praha-Letiště Václava Havla (včetně)“ je dílčí úsek záměru modernizace železničního spojení Prahy, Letiště Ruzyně a Kladna podle varianty R1spěš ASP PLK. Dokumentace bude vycházet z této ASP a ze stanovisek ze závěrečného projednání ASP PLK. Pro zpracování dokumentace bude přiměřeně využita také PD „Modernizace trati Praha – Kladno s připojením na letiště Ruzyně – I. etapa“ z 03/2009, zpracovaná firmou METROPROJEKT Praha a.s.

1.5.2. S ohledem na rozdělení celého záměru modernizace trati Praha – Letiště / Kladno do dílčích staveb bude dokumentace dokládat dva stavy. Prvním bude přechodný stav, kdy se stavba naváže před ŽST Praha-Veleslavín od Dejvic do stávajícího stavu jednokolejné trati, resp. za ŽST Praha-Ruzyně do stávajícího stavu jednokolejné trati směr Hostivice. Tento stav bude umožňovat samostatnou realizaci stavby jako první z celého souboru. Druhým je stav, odpovídající již realizovaným stavbám Modernizace trati Kladno – Kladno-Ostrovec a Modernizaci trati Praha-Ruzyně – Kladno. Tento stav bude zahrnovat i elektrizační a výsledné zabezpečovací a sdělovací zařízení všech těchto tří staveb. Zadavatel podle průběhu zpracování a projednání rozhodne, který z těchto stavů bude základním řešením pro územní řízení a který průkazem koordinace; technicky budou zpracovány vždy oba stavy.

1.5.3. Řešený úsek bude obsahovat tři železniční stanice, propojující úseky dvoukolejné trati a dvě železniční zastávky.

1.5.4. ŽST Praha-Veleslavín bude navržena s optimální přestupní vazbou na metro linky A, založené již realizovanou stanicí metra. ASP PLK var. R1spěš předpokládá trvalé ukončení části spojů v této stanici, ale z projednání vyplývá

potřeba prověření, zda je toto ukončení nezbytné, viz v bodě 4.2.2 (provozní simulace alternativy s prodloužením všech spojů od Kladna až do ZST Praha Masarykovo nádraží). Dále pro případ časového odkladu modernizace úseku Praha-Bubny – Praha-Veleslavín je třeba uvažovat se stavem, kdy do doby zdvoukolejnění tratí do centra by v ŽST Praha-Veleslavín končila část spojů. Z těchto důvodů zhotovitel PD prověří a navrhne více variant úprav kolejiště pro přechodné nebo trvalé ukončení části spojů, přičemž bude dbát na dopravně technologickou funkčnost návrhu, nepřekročení schválených investičních nákladů a optimální přestupní trasy pro pěší.

- 1.5.5. ŽST Praha-Ruzyně je dle ASP PLK navržena západně od ulice Drnovská. Projektant v úvodu prací prověří a s dotčenými orgány (zejména IPR Praha) projedná platnost tohoto návrhu nebo potřebu jeho modifikace ve vztahu k jiným záměrům v území, zejména zástavbu areálu severně od tratí. Podle toho bude případně návrh modifikován, ale se zachováním dopravně technologické funkčnosti, nepřekročením investičních nákladů a optimálními přestupními vazbami. S ohledem na napojení vlečkového areálu projektant prověří záměry jednotlivých majitelů napojených vleček, přičemž v případě zachování vleček zajistí jejich napojení do nového stavu. Součástí stanice budou odstavné koleje pro osobní soupravy a mimoúrovňový rozplet tratí směr Hostivice a Letiště.
- 1.5.6. ŽST Praha-Letiště (název bude stanoven správním rozhodnutím) bude odpovídat ASP PLK, tj. v poloze jihovýchodně od terminálu 2. Řešení bude koordinováno se záměrem Letiště Praha a. s. a jimi zajišťovanými studiemi, zejména veřejnou urbanisticko-dopravní soutěží veřejného prostoru před terminály 1 a 2 Letiště Václava Havla Praha. Řešení nesmí znemožnit případnou výhledovou dostavbu propojení směr Jeneč (dle varianty P).
- 1.5.7. Nově bude navržena zastávka Praha-Liboc, jejíž poloha a řešení bude upřesněno ve vztahu k záměrům Prahy, zejména ve spolupráci s IPR Praha. Dále bude navržena nová zastávka Praha-Dlouhá Míle s terminálem BUS a P+R, přičemž PD bude zahrnovat pro účely územního řízení i vlastní terminál BUS a parkoviště P+R, investiční náklady nebudou zahrnuty do SR stavby, ale budou v rámci PD samostatně vyčísleny. Navrhovaná řešení musí být v souladu se směrnicí SZDC č. 16 Zásady modernizace a optimalizace vybrané železniční sítě České republiky.
- 1.5.8. Trať bude vybavena novým elektronickým zabezpečovacím zařízením 3. kategorie typu AB, resp. elektronické stavědlo a vlakovým zabezpečovačem ETCS. Nové bude i sdělovací zařízení. Trať bude elektrizována stejnosměrnou trakční proudovou soustavou o napětí 3 kV napájenou z nové TNS Liboc s tím, že řešení nesmí znemožnit budoucí změnu napájení na střídavou trakční proudovou soustavu 25 kV 50 Hz.
- 1.5.9. Na území Prahy bude příměstská železnice vedená podpovrchově (v tunelech), nad zemí (na mostech a estakádách) a po povrchu v souladu s ASP PLK a s platným územním plánem. Součástí stavby je zajištění ochrany okolí dráhy před nepříznivými vlivy dopravy (hluk, vibrace, vliv el. trakce atd.), vyvolané investice v bezprostředně nezbytném rozsahu (úpravy a přeložky komunikací, přeložky a novostavby sítí) a další nezbytné objekty, potřebné pro provedení a provoz stavby.

2. PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ

2.1. Závazné podklady pro zpracování

- 2.1.1. Zpracovaná přípravná dokumentace „Modernizace tratí Praha – Kladno s připojením na letiště Ruzyně, I.etapa“, resp. aktualizace přípravné dokumentace 03/2009, zpracovaná firmou METROPROJEKT Praha a.s., nám I.P.Pavlova 2/1786, 120 00 Praha 2.
- 2.1.2. Studie proveditelnosti „Železniční spojení Prahy, letiště Ruzyně a Kladna“ (zpracovaná sdružením „METROPROJEKT + SUDOP, Praha-Ruzyně – Kladno, aktualizace 2015“), projednaná a schválena Ministerstvem dopravy na 104. zasedání Centrální komise dne 07.07.2015 s doporučením varianty R1 spěš (části, nezbytné pro zpracování díla).
- 2.1.3. Posuzovací protokol „Studie proveditelnosti Železniční spojení Prahy, letiště Ruzyně a Kladna“, vydaný dne 16.6.2015 pod č.j. 9320/2015-SZDC-SSZ-ÚT1-Frk a doklady ze závěrečného projednání ASP PLK.
- 2.1.4. Schvalovací protokol „Studie proveditelnosti Železniční spojení Prahy, letiště Ruzyně a Kladna“, vydaný dne 23.10.2015 pod č.j. 44689/2015-SZDC.O7
- 2.1.5. Stanovisko MŽP vydané na základě průběhu změnového řízení EIA vydané dne 26.1.2009 pod č.j. 6015/ENV/09 a prodloužené do 26.1.2006.
- 2.1.6. Územní plán sídelního útvaru hl.m. Prahy (k prohlížení na www.praha.eu)
- 2.1.7. Dopis č.j. MHMP 1348590/2015 z 30.6.2015
- 2.1.8. Stanoviska a vyjádření dotčených složek, s kterými probíhalo jednání při zpracování SP – viz složka Projednání ASP.

3. KOORDINACE S JINÝMI STAVBAMI

3.1.1. Stavba bude koordinována s navazujícími stavbami, zejména:

- Modernizace trati Praha-Ruzyně (mimo) – Kladno (mimo)
- Modernizace trati Praha-Výstaviště (mimo) – Praha-Veleslavín (mimo)
- Realizace haly na Letišti Václava Havla Praha (cizí investor)
- Další stavby cizích investorů v dotčené lokalitě

3.1.2. Dále bude zajištěna koordinace s dalšími stavbami SŽDC, s. o., ČD, a. s., cizích investorů na pozemcích SŽDC, s. o. a ČD, a. s. a v ochranném pásmu dráhy a stavbami na stavbou dotčeném území.

3.1.3. Bude zajištěna koordinace a spolupráce se správcí energetických zařízení při uplatnění energetického zákona č. 458/2000 Sb., v platném znění, na zajištění projektu a realizace příslušných zařízení a přeložek dotčeným správcem. Dále bude zajištěna koordinace a spolupráce se správcí elektronických komunikací podle zákona č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích, v platném znění.

4. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

4.1. Všeobecně

4.1.1. Dokumentace musí být vyhotovena a předána podle Pravidel pro vzájemnou výměnu digitálních dat mezi státní organizací Správa železniční dopravní cesty a jinými subjekty č.j. 40952/2012-OIT (účinnost 1.4.2013) a dle aktualizovaného „Prováděcího opatření k předávání digitální dokumentace z investiční výstavby“ (č. j. 2347/1999-07 ze dne 03. 12. 1999, ve znění č. j.1162/2002-07 ze dne 17. 05. 2002, č. j. 1615/2003-07 ze dne 21. 08. 2003 a č. j. 6154/04-OI ze dne 01. 11. 2004).

4.1.2. PD bude obsahovat v souhrnné technické zprávě vymezení rozsahu stavební a technologické části stavby podle aktuálního číselníku „Přehled traťových a definičních úseků“ (tj. TUDU a staničení (km)) – viz SŽDC (ČD) M 12 Předpis pro jednotné označování tratí a kolejí a SR 12 (M) Služební rukověť k předpisu pro jednotné označování tratí a kolejí v IS ČD, oboje č. j. 59 792/99-029 ze dne 20.10.1999, v platném znění.

4.1.3. PD bude obsahovat odpovídající technické řešení stavby a stanoví celkové investiční náklady stavby. PD bude dále kromě jiného obsahovat dokladovou část, ve které budou soustředěna kladná vyjádření všech dotčených vlastníků, orgánů státní správy a ostatních organizací. Součástí dokladové části bude rovněž souhrnné stanovisko příslušného Oblastního ředitelství Praha ke zpracované dokumentaci, dále pak stanovisko GŘ SŽDC –úsek pro provozuschopnost dráhy, pro řízení provozu a úsek pro modernizaci dráhy (jednotlivých odborů), SŽDC SSZ a dalších dotčených složek SŽDC, dále souhrnné stanovisko GŘ ČD - úsek modernizace dráhy. Práce projektanta na dokladové části bude ukončena až po schválení přípravné dokumentace na GŘ SŽDC.

4.1.4. Po zahájení prací na dokumentaci svolá projektant vstupní jednání. V průběhu zpracování bude svolávat dílčí pracovní porady pro řešení navrhovaného řešení. Podklady pro jednání zašle vždy nejméně 5 pracovních dnů předem. Okruh pozvaných vždy podléhá předběžnému odsouhlasení zadavatelem. Z každého jednání projektant zpracuje do 10 dnů návrh zápisu a do 30 dnů výsledný zápis, který bude součástí dokladové části přípravné dokumentace.

4.1.5. V průběhu prací si zhotovitel PD zajistí všechny potřebné technické podklady u správců dotčených zařízení vlastními silami. Stejným způsobem si v případě potřeby zajistí potřebné vnitropodnikové směrnice SŽDC, Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah, předpisy SŽDC, normy TNŽ apod.

4.1.6. Projektant navrhne takové řešení, které umožní využití technologií, dostupných na trhu a certifikovaných pro použití v České republice. Projektant bude dále respektovat skutečnost, že technologie pro použití na celostátních a regionálních drahách ve vlastnictví státu podléhají schvalovacímu řízení podle směrnice SŽDC č. 34 – „Směrnice pro uvádění do provozu výrobků, které jsou součástí sdělovacích a zabezpečovacích zařízení a zařízení elektrotechniky a energetiky, na železniční dopravní cestě ve vlastnictví státu státní organizace Správa železniční dopravní cesty“ v platném znění. Pro oblast traťového hospodářství platí Směrnice SŽDC č. 67 „Systém péče o kvalitu v oblasti traťového hospodářství“.

4.1.7. V přípravné dokumentaci pokud možno nebudou navržena řešení vyžadující výjimku z norem a předpisů. Bude-li v dokumentaci stavby mimořádně navrhováno technické řešení s využitím výjimek z technických norem ČSN nebo odchýlné od ustanovení TNŽ a předpisů SŽDC, zajistí tyto výjimky nebo souhlas s řešením odchýlným zhotovitel.

Případně navrhované výjimečné nebo odchýlné řešení bude předem projednáno na pracovní poradě za účasti objednatele a všech dotčených složek SZDC s. o. a budou doloženy v dokladové části.

- 4.1.8.** V PD stavby budou respektovány majetkoprávní poměry mezi SZDC, s.o., a ČD, a.s., jakož i mezi dalšími dotčenými vlastníky. Členění dokumentace neboli objektová skladba bude navržena podle tohoto kritéria tak, aby každý PS či SO se týkal pouze jednoho vlastníka, a to stávajícího nebo budoucího.
- 4.1.9.** V PD stavby bude rovněž respektováno navržené budoucí dělení v rámci ÚMVŽST.
- 4.1.10.** Součástí PD je i dopracování nutných geotechnických, stavebnětechnických a dalších průzkumů potřebných pro zpracování přípravné dokumentace. Výsledky geotechnického průzkumu budou shrnuty v Základní geotechnické zprávě, ostatní průzkumy budou zařazeny v příslušné části dokumentace.
- 4.1.11.** Bude zpracován korozní průzkum podle TKP 25A (Ochrana proti elektrochemické korozi a korozi bludnými proudy) včetně komplexního návrhu řešení protikorozní ochrany pro potřebnou odolnost a zabezpečení stavby, vycházející z průzkumem zjištěných hodnot přítomnosti bludných proudů, agresivity půdního prostředí, inženýrských sítí v přilehlé oblasti a s ohledem na elektrifikaci tratě.
- 4.1.12.** Objednatel klade důraz na kladné veřejnoprávní projednání stavby podle zákona č.183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů.
- 4.1.13.** Přípravná dokumentace musí být projednána se všemi dotčenými subjekty včetně správních úřadů a její součástí budou příslušné souhlasy či jejich rozhodnutí včetně dokladů o projednání s vlastníky dotčených nemovitostí u dočasných záborů, u trvalých záborů včetně vyjádření se zastavením pozemku, s oddělením zastavěné části, příp. souhlasu s vynětím ze zemědělského půdního fondu nebo lesního půdního fondu. Podmínky stanovené v jednotlivých vyjádřeních budou zpracovány do dokumentace a finančně ohodnoceny v rozpočtové části. Přípravná dokumentace musí respektovat případné pozemkové úpravy v území. Z veškerého projednání provede zhotovitel PD písemný zápis, který předá objednateli PD.
- 4.1.14.** Zhotovitel se zavazuje, že zpracuje případné změny a doplnění, které vyplynou z připomínek, projednání či rozhodnutí orgánů, organizací, fyzických a právnických osob, v průběhu zpracování přípravné dokumentace a po jejím odevzdání.
- 4.1.15.** Průběžně bude zhotovitel dokumentace předávat zadavateli vyjádření dotčených účastníků územního řízení a orgánů státní správy s komentářem o návrhu řešení, tak aby mohlo být včas reagováno na podmínky a případná negativní vyjádření.
- 4.1.16.** Doklady o projednání s vlastníky dotčených pozemků a staveb nebo jinými oprávněnými budou doplněny komentářem, jak jsou řešeny jejich podmínky v čístopisu PD a ZP. Vzor dopisu k obeslání vlastníků dotčených nemovitostí bude předložen zadavateli k odsouhlasení.
- 4.1.17.** Zhotovitel PD zajistí, aby informace o žadateli, předmětu územního řízení a veřejném ústním jednání byla vyvěšena před konáním veřejného ústního projednání na místech určených příslušným stavebním úřadem. Vyvěšení informace o záměru vhodným způsobem zdokumentuje (např. fotodokumentací) a doloží stavebnímu úřadu.
- 4.1.18.** Zhotovitel připraví podklady a podmínky převzetí dokončených stavebních objektů a provozních souborů, včetně pozemků nebo jejich částí do vlastnictví nebo práva hospodaření příslušných právnických osob nebo do vlastnictví fyzických osob.
- 4.1.19.** Zhotovitel připraví podklady a podmínky převzetí dokončených stavebních objektů a provozních souborů včetně pozemků nebo jejich částí a pozemků a staveb, s nimiž má SZDC s.o. právo hospodařit, případně které mají ČD a.s. ve vlastnictví a nebudou je podle projednání této dokumentace ke své činnosti nadále potřebovat, do vlastnictví nebo práva hospodaření příslušných právnických osob nebo do vlastnictví fyzických osob.

4.2. Dopravní technologie

- 4.2.1.** Provozní a dopravní technologie bude zpracována dle Směrnice GR č. 11/2006. Ze schválené studie proveditelnosti bude převzat rozsah dopravy a výhledový GVD (R1 spěš). Budou dopočteny jízdní doby a provozní intervaly a ověřena realizovatelnost výhledového GVD (případně navržena opatření k jejich realizovatelnosti nebo jejich úprava). Budou vypočteny ukazatele propustnosti.
- 4.2.2.** Součástí dokumentace bude rovněž simulace provozu v úseku Praha Masarykovo nádraží (včetně) – Praha Bubny (včetně) a to ve variantách provozu dle GVD a se zpožděním. Pro směr Lysá nad Labem budou respektovány počty vlaků a jejich časové polohy ze SP Optimalizace trati Kolín - Všetaty – Děčín, var. STŘED1. Pro směr Praha-Ruzyně

budou respektovány počty vlaků a jejich časové polohy dle GVD var. R1 spěš a variantně bude prověřeno vedení vlaků navržených k ukončení v žst. Praha Veleslavín až do žst. Praha Masarykovo nádraží. Před vlastní simulací budou navržené GVD vstupující do simulace odsouhlaseny GŘ SZDC O26.

- 4.2.3. Bude uveden přehled frekvencí cestujících a přehled naložených a vyložených vozů za poslední tři roky ve stanici a na zaústěných vlečkách a bude uvedeno schéma celého řešeného úseku s vyznačením kilometrických poloh hlavních návěstidel.
- 4.2.4. Postradatelnost zařízení železniční dopravní cesty bude projednána v rámci pracovních porad a odsouhlasena schválením přípravné dokumentace.
- 4.2.5. Přehled frekvence cestujících bude vycházet z SP.

4.3. Organizace výstavby

- 4.3.1. Bude zpracován návrh postupu výstavby (stavební postupy a jejich harmonogram, vč. vyznačení doby trvání rozhodujících SO a PS).
- 4.3.2. Bude navržena kumulace prací vyžadující zastavení provozu a délka a počet těchto období bude minimalizována.
- 4.3.3. Pro jednotlivé stavební postupy budou zpracována schémata s vyznačením vyloučených částí kolejí, popř. TV a ZZ. Každé schéma bude zachycovat výluky vždy v celém řešeném úseku v daném stavebním postupu – časovém období.
- 4.3.4. V technické zprávě bude uvedeno pro každé časové období s rozdílným rozsahem vyloučených kolejí / TV / ZZ:
- délku trvání výluky v kalendářních dnech (popř. v hodinách u významných denních nebo nočních výluk)
 - vymezení vylučovaných kolejí (námezníkem či hrotem výhybky / návěstidlem / kilometricky)
 - činnost zabezpečovacího zařízení (je vhodné se zaměřit zejména na období přepínání ZZ a zajištění jízd vlaků a zjišťování volnosti v těchto obdobích; při všech změnách stavu je nutno přesně specifikovat rozsah funkčnosti ZZ).
 - stručný rozsah prací
 - počet vlaků, které je třeba odklonit, či odřeknout
 - přístup mechanizace na staveniště

4.4. Zabezpečovací zařízení

- 4.4.1. Zabezpečovací zařízení navrhnout dle Směrnice SZDC č. 16 Zásady modernizace a optimalizace vybrané železniční sítě České republiky (čj. 3790/05-OP), ve znění Pokynu generálního ředitele č. 16/2013 Zásady posuzování možnosti optimalizace traťových rychlostí čj. S 36880/2013-O13 (účinnost 13.09.2013) a jeho změny č. 1 (účinnost 1.06.2014).
- 4.4.2. Pro ERTMS/ETCS respektovat a využít výsledky realizace pilotního a komerčního projektu zejména v rozsahu:
- zajištění pro daný účel dostatečné kapacity spojových cest v optickém kabelu,
 - zajištění dosažitelnosti všech informací z nově budovaných zařízení ve stavebních ústřednách SZZ,
 - zajištění činnosti GSM-R,
 - zajištění výstavby TZZ v systému EAB,
 - v napájecích systémech zajištění dostatečné výkonové rezervy i pro tento systém.
- 4.4.3. V ŽST Praha-Veleslavín, Praha-Ruzyně a Praha-Letiště Václava Havla budou navržena nová SZZ 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 typu elektronické stavědlo s dálkovým ovládním z CDP Praha.
- 4.4.4. Traťová zabezpečovací zařízení v úseku Praha-Veleslavín – Praha-Ruzyně – Praha-Letiště Václava Havla budou 3. kategorie typu elektronický automatický blok. Všechny stávající železniční přejezdy budou zrušeny.
- 4.4.5. V traťovém úseku Praha-Veleslavín – Praha-Dejvice a Praha-Ruzyně – Hostivice budou zřízena nová TZZ v souvisejících stavbách. Do doby jejich realizace budou v PD navržena provizorní TZZ 3. kategorie typu automatické hradlo, nebo alespoň doplnění volnosti trati.
- V rámci nových TZZ se předpokládá při provizorních TZZ výstavba nových přejezdových zabezpečovacích zařízení, která vyplnou z Rozhodnutí o změně zabezpečení přejezdů vydaném DÚ a těch, která nevyhovují technickým stavem, platným normám a zavaděcím listům. U všech přejezdů je nutno prověřit nutnost jejich existence. Nutno uvažovat se souvisejícími stavebními úpravami přejezdů.
- Součástí PD musí být také řešení problematiky napájení nového TZZ včetně jeho kolejových obvodů.

- 4.4.6.** Celá trať bude vybavena systémem ERTMS/ETCS L2. Pro zajištění tohoto požadavku se předpokládá, že v CDP Praha bude zřízeno RBC pro úsek Praha – Bubny – Kladno. Předpokládá se zřízení pouze jedné centrály, která plně obslouží tento úsek. Druhá centrála pro úsek Praha Masarykovo n. – Praha Bubny bude již v době realizace zřízena a v plném provozu.

Na trati budou zřízeny jednotlivé balízy systému rozsahu, jejichž typ, počet a poloha je závislá na konkrétním dodavateli zařízení. Předpokládá se však, že balízy budou umístěny v takovém počtu a poloze, aby mohlo dojít k využití délek jednotlivých kolejí a tím především délek nástupištních hran. Lze tedy předpokládat, že budou zřízeny balízy na koncích nástupišť (před hlavními návěstidly), ale i uvnitř nástupištních hran zajišťující dosažení přesnosti zastavení.

V úseku Praha-Bubny – Praha-Ruzyně – Praha-Letiště Václava Havla bude umožněn pouze provoz vozidel vybavených mobilní částí ETCS. Návrh je v souladu s výsledky pracovního jednání k problematice ETCS ze dne 18.07.2014.

Celá trať bude řízena z dispečerského pracoviště CDP Praha, kde bude zřízen dispečerský sál Kralupy nad Vltavou (mimo) – Kolín (mimo), ze kterého bude řízena jak trať Praha Masarykovo nádraží – Kralupy nad Vltavou (mimo), tak trať Praha-Bubny - Kladno. Součástí stavby musí být adaptace a celkové vybavení, popř. doplnění určeného dispečerského sálu (včetně pracoviště dispečera ŽDC) nábytkem i prvky technologie včetně provedení příslušných změn konfigurace již používaných zařízení.

- 4.4.7.** Pro zjišťování volnosti kolejí budou pro TZZ a SZZ navrženy kolejové obvody se šuntovou citlivostí nejméně 0,1 ohmu a limitem odolnosti vůči ohrožujícím proudům 1A a vyšším (dle nabídky konstrukce kolejového obvodu). V nově budovaném zařízení nesmí být kolejové obvody, které nevyhovují normě ČSN 34 2613 ed. 3. Pro správnou činnost kolejových obvodů nutno zajistit předepsané hodnoty svodové admitance.

Variálně mohou být navrženy i počítače náprav, bude-li to provozně a ekonomicky výhodnější (zejména s ohledem na zajištění kontroly celistvosti koleje), nebo nutné vzhledem k četnosti pojiždění a z toho vyplývající pravděpodobnost ztráty šuntu.

Při použití počítačů náprav je nutno respektovat omezení výstavby snímače RSR 122 dle č.j. 57239/2012-OAE z 19.12.2012. Počítače náprav musí vyhovovat TSI CCS, ČSN EN 50238, ČSN CLS/TS 50238-3.

Všechna nově vybudovaná zabezpečovací zařízení musí být vybavena diagnostikou s přenosem diagnostických informací do míst soustředěné údržby.

Nutno respektovat Směrnici SŽDC 101 Používání provozních aplikací s vazbou na zabezpečovací zařízení č.j. S4662/2014-O12 s účinností od 1.5.2014 – tj. zejména s ohledem na přenos čísla vlaků, atd.

Pro zabezpečení stavebních kolejových postupů vyřešit optimálně technicky, provozně a investičně přechodné stavy zabezpečovacích zařízení.

4.5. Sdělovací zařízení

- 4.5.1.** Sdělovací zařízení bude navrženo dle Směrnice generálního ředitele č. 16, části 5 - Sdělovací zařízení.
- 4.5.2.** V celém úseku budou navrženy 2 HDPE trubky barvy modré a černé, optický kabel 48 vl. SM, traťový kabel 15 XN, místní kabelizace k venkovním prvkům umístěným v kolejišti a přenosový systém. Optický kabel a HDPE trubky budou navrženy v souladu s opatřením SŽDC č.j. 22942/2015-SŽDC-O14 „Základní technické specifikace optických kabelů a jejich příslušenství v telekomunikační síti SŽDC“.
- 4.5.3.** Budou navržena rozhlasová zařízení v IP provedení a vizuální informační systém. Navržená rozhlasová zařízení musí umožnit kontrolu provedení hlášení a poskytovat informace o poruchách do systému dálkové diagnostiky podle TS 2/2008-ZSE. Vizuální informační systém bude v provedení LCD s LED podsvícením.
- 4.5.4.** Pro sledování hran nástupiště bude navržen kamerový systém s přenosem obrazu na pracoviště dispečera CDP Praha. Pro kamerové systémy musí být splněny technické požadavky dle č.j. 7058/2015-O14 z 13.2.2015.
- 4.5.5.** Prostory s technologickým zařízením staničního zabezpečovacího zařízení budou chráněny autonomním samočinným hasebním systémem (ASHS), popř. kouřovými čidly zapojenými do EZS (v závislosti na požární zprávě). Doporučuje se stavební oddělení zdrojových částí stavědlové ústředny.
- 4.5.6.** Jako traťový rádiový systém bude navržen digitální rádiový systém GSM-R. Součástí přípravné dokumentace bude vypracování rádiového plánování GSM-R pro návrh umístění jednotlivých základnových stanic BTS v úseku Praha-

Veleslavín – Praha-letiště Václava Havla – Kladno. Navržený systém GSM-R musí umožnit funkci vzdáleného zastavení vlaku z terminálu telefonního zapojovače v souladu s TS 3/2014-S.

- 4.5.7. Navrženo bude nové hodinové zařízení řízené signálem DCF a nové vnitřní sdělovací rozvody.
- 4.5.8. Navržen bude systém dálkové diagnostiky technologických systémů v souladu s TS 2/2008-ZSE.
- 4.5.9. Navržené zařízení nesmí být v rozporu se zákonem č.181/2014 Sb. – Zákon o kybernetické bezpečnosti ve znění dalších souvisejících předpisů (prováděcí vyhlášky).

4.6. Silnoproudá technologie včetně DŘT, trakční a energetická zařízení

4.6.1. Všeobecně

- Při zpracování návrhu dokumentace nutno postupovat dle části 3. Elektrická trakce, elektroenergetika, silnoproud a dispečerská řídicí technika Směrnice generálního ředitele SŽDC č. 16/2005 v platném znění.

4.6.2. Energetické výpočty

- Pro stanovení dimenzování a způsobu napájení trakčního vedení včetně výkonového dimenzování trakční napájecí stanice Liboc budou vypracovány energetické výpočty, které budou vycházet z již dříve provedených energetických výpočtů, zpracovaných v rámci přípravné dokumentace, resp. aktualizace přípravné dokumentace 03/2009 „Modernizace trati Praha – Kladno s připojením na letiště Ruzyně, I.etapa“, (zprac. METROPROJEKT Praha a.s.). Energetické výpočty současně budou zohledňovat rozsah dopravy a výhledový GVD ze schválené studie proveditelnosti „Železniční spojení Prahy, letiště Ruzyně a Kladna“ (zpracovaná sdružením „METROPROJEKT + SUDOP, Praha-Ruzyně – Kladno, aktualizace“), projednaná a schválená Ministerstvem dopravy na 104. zasedání Centrální komise dne 07.07.2015 s doporučením varianty R1 spěš.

4.6.3. Trakční vedení a ukolejnění

- Návrh dimenzování a napájení trakčního vedení bude vycházet z energetických výpočtů, které budou součástí této PD.
- Návrh trakčního vedení bude sledovat ustanovení norem ČSN 34 1500 ed.2, ČSN 34 1530 ed.2, ČSN EN 50 119 ed.2, ČSN EN 50 122-1 ed.2, ČSN EN 50149 ed. 2, ČSN EN 50367 ed. 2.
- Dálkové ovládání úsekových odpojovačů bude navrženo dle rozsahu vyplývajícího z navrženého trakčního vedení.
- Při návrhu trakčního vedení musí být současně zohledněny požadavky vyplývající z TSI ENE – Nařízení komise (EU) č.1301/2014 ze dne 18.11.2014 o technické specifikaci pro interoperabilitu subsystému energie železničního systému, platné od 1.1.2015.
- Dle navrženého rozsahu trakčního vedení, železničního svršku, umělých staveb a konstrukcí, zabezpečovacího zařízení, sdělovacího zařízení a ostatních úprav s tímto souvisejících bude v PD navrženo ukolejnění vodivých konstrukcí dle současně platných norem a předpisů.

4.6.4. Trakční napájecí stanice a rozvodna VVN/VN

- Na základě výsledků energetických výpočtů bude znovu projednán již dříve (v rámci přípravné dokumentace „Modernizace trati Praha – Kladno s připojením na letiště Ruzyně, I.etapa“) dohodnutý způsob připojení nové trakční měnirny Liboc k distribuční soustavě v napěťové hladině VVN 110 kV s provozovatelem distribuční soustavy PREdistribuce, a.s.
- Na základě tohoto bude zpracován návrh nové trakční napájecí stanice Liboc včetně společné (PREdi/SŽDC) zapouzdřené rozvodny 110 kV včetně návrhu připojení k distribuční soustavě VVN PREdistribuce, a.s.

4.6.5. Napájení zabezpečovacího zařízení

- Napájení technologie staničního zabezpečovacího zařízení včetně napájení TZZ a PZS musí splňovat podmínky TNŽ 34 2620, kapitola 19., ČSN 34 2650 ed.2 a podmínky předpisu SŽDC E8.

4.6.6. Elektrický ohřev výhybek (EOV)

- Stanovené výhybky v železničních stanicích se vybaví elektrickým ohřevem výhybek (EOV) systémem schváleným SŽDC, s.o. Napájení EOV bude navrženo z lokální distribuční sítě SŽDC (LDSŽ), odběr elektrické energie zařízení EOV bude pro účely odečtu spotřeby elektrické energie samostatně měřen. Způsob napájení vlastního systému EOV bude v souladu s čl. 79 předpisu SŽDC E2. Ovládání EOV bude řešeno prostřednictvím kombinovaného ovládacího panelu (EOV+VO) a řídicích rozvaděčů v režimech automatika/ruční obsluha, bude začleněno do systému dálkové diagnostiky technologických systémů pro přenos diagnostiky na dispečerské pracoviště CDP Praha, v souladu s Technickými specifikacemi systémů zařízení a výrobků TS 2/2008 – ZSE. Diagnostika provozu

EOV bude též přenášena na pracoviště ŘSE elektrodispečink Praha Křenovka) a na určené pracoviště údržby OŘ, SEE Praha.

4.6.7. Osvětlení

- V železničních stanicích bude navrženo nové osvětlení kolejí a osvětlení nástupišť včetně přístupů na nástupiště, osvětlení nástupišť včetně přístupů ve všech zastávkách a osvětlení v tunelových objektech. Návrh osvětlení venkovních železničních prostor bude proveden podle požadavků normy ČSN EN 12 464-2 z prosince 2014, platné od 01/2015 se sledováním požadavků směrnice SZDC E11 – Předpis pro projektování, realizaci, údržbu a provoz osvětlení venkovních železničních prostor SZDC, v prostorách vnitřních dle ČSN EN 12464-1. Ovládání osvětlení bude navrženo prostřednictvím kombinovaných panelů (VO+EOV) v režimu automatickém/ruční obsluha, bude začleněno do systému dálkové diagnostiky technologických systémů pro dálkové ovládání a přenos diagnostiky na dispečerské pracoviště CDP Praha, v souladu s Technickými specifikacemi systémů zařízení a výrobků TS 2/2008 – ZSE. Diagnostika provozu osvětlení bude též přenášena na pracoviště ŘSE (elektrodispečink Praha Křenovka) a na určené pracoviště údržby OŘ, SEE Praha.
- V rámci dokumentace budou zpracovány Protokoly o určení venkovního osvětlení dráhy dle předpisu SZDC E11.

4.6.8. Kabelový napájecí rozvod VN 22 kV

- Pro zajištění napájení prvního stupně důležitosti (tj. ze dvou nezávislých zdrojů) průběžného kabelového vedení VN 22 kV SZDC pro netrakové odběry bude v rámci této přípravné dokumentace nutno pro trafostanici (T6) 22/0,4 kV v žst. Praha Veleslavín zajistit a navrhnout její připojení z distribuční soustavy VN 22 kV PREDistribuce a.s. včetně příslušných úprav s tím souvisejících (vzhledem k tomu, že nelze předpokládat před touto stavbou realizaci navazujících staveb „Modernizace trati Praha – Bubny (včetně) – Praha – Výstaviště (včetně)“ a „Modernizace trati Praha – Výstaviště (mimo) – Praha – Veleslavín (mimo)“ a nebude tedy možné napájet z distribuční sítě VN PREDistribuce, a.s. průběžné vedení ze vstupního napájecího bodu TS 22/0,4 kV v žst. Praha Bubny).

4.6.9. Vliv stejnosměrné 3 kV, DC trakce na okolní zařízení

- Z důvodu zamezení negativního ovlivňování úložných zařízení a konstrukcí stejnosměrnými bludnými proudy, vznikajícími z trakční proudové sestavy 3 kV, DC je nutno v rámci PD provést korozní průzkum vč. návrhu protikorozních opatření dle kapitoly 25, části 25A TKP v platném znění, ve smyslu čl.3.1.1., odst.4 kapitoly 3. Směrnice SZDC č.16/2005, v rozsahu potřebném pro zpracování přípravné dokumentace.
- Z důvodu zamezení negativního ovlivňování ostatních elektrických zařízení, přijímačů a distribuční napájecí sítě je nutno v rámci dokumentace posoudit navrhovaná elektrická zařízení a rozvody z hlediska elektromagnetické kompatibility (EMC) v rozsahu kapitoly 33 TKP v platném znění.
- Dále je nutno zajistit splnění požadavků uvedených v ČSN EN 50122-2 ed. 2 a ČSN EN 50162.

4.7. Železniční svršek, spodek, nástupiště, přejezdy

- 4.7.1. Železniční svršek je nyní tvořen převážně kolejnicemi tvaru S49 a T na pražcích betonových s tuhým upevněním ve stáří přes 30 let. Stanice mají výhradně úroňová nízká nástupiště. V úseku Praha-Veleslavín – Praha-Ruzyně a v obou stanicích se také nacházejí železniční přejezdy.
- 4.7.2. Bude navržena rekonstrukce, resp. novostavba železničního svršku i spodku v celé délce řešeného úseku. Pro železniční stanice budou prověřeny alternativy návrhu, viz body 1.5.4 a 1.5.5.
- 4.7.3. Pro rekonstrukci bude navržen materiál nový tvaru 49E1 (v odůvodněných případech nutno uvažovat i s materiálem R350HT) na pražcích s upevněním W14, v kolejovém loži, bude zřízena bezстыková kolej. Výhybky budou v soustavě odpovídající koleji, do níž budou vloženy. Rychlosti v hlavních a traťových kolejích budou navrženy co nejvyšší, orientačně V=80 až 90 km/h, dopočteny budou rychlosti V, V130, V150. V kusých dopravních kolejích budou vložena dynamická zarážedla.
- 4.7.4. Železniční spodek bude tvořen stávajícím rozšířeným nebo novým zemním tělesem, konstrukčními vrstvami, odvodněním a navazujícími plochami. Pro návrh platí zejména TKP staveb státních drah, předpis SZDC S4 a navázané dokumenty. Geotechnický průzkum pro pražcové podloží a pro nové nebo rozšířené zemní těleso bude dle předpisu SZDC S4 v rozsahu podrobného průzkumu. Bude navržena sanace pražcového podloží. Průzkum pražcového podloží musí ověřit vlastnosti podloží nejméně v četnosti kopaných sond a statických zatěžovacích zkoušek á 200 m koleje podle Metodiky geotechnického průzkumu (čj. 16 483/2001-SSP z 16. 11. 2001, ČD SSPHA). V případě návrhu vsakovacích objektů budou provedeny průzkumy vhodnosti podloží pro vsak již v tomto stupni.

V případě využívání stávajících kanalizací pro zaústění nového odvodnění bude ověřena funkčnost těchto kanalizací a zajištěn souhlas majitele.

- 4.7.5.** Nová nástupiště budou zajišťovat bezbariérový přístup k vlakům. Jejich poloha a umístění vyplne z celkového návrhu stanic a zastávek. Nástupiště budou výšky 550 mm nad TK. Konstrukce bude přednostně s pevnou hranou L. Bude dodržena ČSN 73 4959, Ž8, TSI PRM a pokyn č. j.: 16456/2015-O13 ze dne 4. 5. 2015 „Hmatové úpravy pro osoby s omezenou schopností orientace“.
- 4.7.6.** Železniční přejezdy v řešeném úseku budou zrušeny a nahrazeny nadjezdy, podchody, podjezdy apod.
- 4.7.7.** Součástí návrhu bude zajištění ochrany okolí dráhy před hlukem a vibracemi. Projektant zpracuje více variant, zejména se snahou zapracovat požadavky ÚRM Praha a MČ Praha 6 na snížení bariérového vlivu protihlukových stěn. Provéřít i možnost a účinnost jiných způsobů ochrany. Pro prokázání jejich účinnosti zpracuje rešerší výsledků jiných realizací a podle potřeby provede kontrolní měření účinnosti jiných clon ve srovnatelných podmínkách jiných lokalit. Výsledné řešení ochrany vyplne z projednání.

4.8. Mostní objekty

- 4.8.1.** U všech mostních objektů musí být stanovena zatížitelnost podle Metodického pokynu pro určování zatížitelnosti železničních mostních objektů, platnost od 1. 9. 2015 a prokázána v souladu se směrnici SZDC č. 16 přechodnost traťové třídy D4 UIC/přidružená traťová rychlost (max. 120 km/hod).
- 4.8.2.** Nové mostní objekty a konstrukce musí splňovat ČSN EN 1991-2 na LM 71 se součinitelem $\alpha = 1,1$ pro 3.třídou trati dle 18/86 PMR. Při návrzích rekonstrukcí mostních objektů budou požadovány konstrukce s minimálními náklady na údržbu.

4.9. Tunely

- 4.9.1.** Stavba bude obsahovat návrh několika tunelových objektů. První dva dvoukolejné tunelové úseky jsou v návaznosti na zahřebenou stanicí Praha-Veleslavín v délkách cca 340 + 185 m. Další jednokolejný hloubený kratší tunel na rozpletu tratí na Kladno a Letiště Václava Havla a dále dva kratší dvoukolejné v lokalitě Dlouhá míle. V úseku Praha-Dlouhá míle – Praha-Letiště Václava Havla pak tunelový úsek v délce cca 400 m pod předpolím budoucí paralelní vzletové a přistávací dráhy. V koncovém úseku je navržen dvoukolejný tunel délky cca 800 m (včetně podzemní stanice Praha-Letiště Václava Havla přivede trať do areálu letiště. Součástí řešení bude návrh požárně bezpečnostního řešení vč. přístupnosti podzemních prostor a jeho kladné projednání se složkami IZS.

4.10. Pozemní stavby, přeložky sítí, ostatní stavební objekty

- 4.10.1.** Pro umístění nové technologie (především SZZ) budou realizovány nové objekty. Objekty kolidující se stavbou a objekty, které stavbou ztratí funkci nebo by mohly být zdrojem ohrožení dráhy, budou odstraněny.
- 4.10.2.** Na nástupištích budou zřízeny přístřešky nebo zastřešení pro ochranu cestujících před povětrnostními vlivy. Zastřešeny budou rovněž vstupy do podchodů.
- 4.10.3.** PD přístřešků a zastřešení bude zpracována nad rámec požadavků E.2 dle Směrnice generálního ředitele č.11/2006 v platném znění v rozsahu pro mosty - E1.4.
- 4.10.4.** Součástí stavby bude rovněž orientační systém, protihlukové stěny a podle potřeby případně kabelovody. V nezbytném rozsahu mohou být navrženy rovněž úpravy zpevněných ploch, komunikací, přípojky, přeložky přípojek nebo ochrana sítí a další nezbytné objekty.

4.11. Životní prostředí

- 4.11.1.** Kapitola životní prostředí bude zpracována v souladu se Směrnicí GR č. 11/2006 a zároveň plně v souladu s vydaným stanoviskem Ministerstva životního prostředí ze dne 26. 1. 2009, č. j.: 6015/ENV/09.

Ve fázi ZP :

- 4.11.2.** Požadujeme zpracovat kapitolu - Změny přípravné dokumentace od dokumentace „Modernizace trati Praha – Kladno s připojením na letiště Ruzyně, I. etapa“, která byla posouzena Ministerstvem životního prostředí dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí v platném znění. Její náplní bude popis veškerých technických změn včetně projednání (délka stavby, počet přeložek, počet mostních objektů, počet propustků,...).

Po zpracování kapitoly 4.11.2. bude rozsah změn konzultován s odd. ŽP SSZ. Dále na základě konzultace s příslušným úřadem k posouzení záměru, pouze za přítomnosti zástupce SSZ ŽP, bude upřesněno, které změny bude nutné v další fázi posoudit dle zákona č. 100/2001 Sb., posuzovány autorizovanou osobou dle § 9a (4) nebo bude v další fázi zpracováno oznámení v rozsahu přílohy č. 4 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů záměru na životní prostředí (dále jen zákon).

Ve fázi PD :

4.11.3. PD bude zpracována v co největší možné podrobnosti, aby byla plnohodnotným podkladem pro posouzení záměru z hlediska vlivu na životní prostředí. A rovněž, aby v dalších stupních nedocházelo k takovým změnám, které by mohly znamenat opětovný proces posouzení záměru dle zákona č. 100/2001 Sb.

4.11.4. Na základě bodu 4.11.3 bude zpracováno posouzení záměru autorizovanou osobou dle § 19 zákona č. 100/2001 Sb., v rozsahu přílohy č. 4 zákona v platném znění. Součástí posouzení bude vyhodnocení záměru z hlediska Směrnice o vodách (2000/60/ES). V případě zpracovávání oznámení dle přílohy č. 4, zákona bude Oznámení rovněž zpracováno v souladu se směrnicí č. 2014/52/EU, kterou se mění směrnice č. 2011/92/EU, o posuzování vlivů na životní prostředí.

4.11.5. Část B. 3 PD bude uspořádána následovně:

B 3.1 Souhrnná technická zpráva – popis jednotlivých složek životního prostředí

B 3.2 Biologický průzkum bude aktualizován v jarním a letním aspektu.

4.11.6. B.3.3 Dendrologický průzkum - Kapitola bude zpracována v souladu s Metodickým pokynem GRŽ ze dne 20.2. 2014, č.j.: S 7512/2014 – O15, především s částí II, kapitolou VII Kácení vyšší zeleně v případě investic na železniční dopravní cestě. Tato kapitola bude uzavřena závěrem, který bude obsahovat srozumitelné shrnutí, v jakém režimu budou jednotlivé dřeviny/zapojený porost káceny. Součástí kapitoly bude mapový výstup. Rozhodnutí o povolení ke kácení bude získáno ve fázi k ÚR.

B.3.4 Posouzení vlivu na krajinný ráz

B.3.5 Akustická studie, měření hluku a vibrací:

- B.3.5.1 Technická zpráva
- B 3.5.2 Měření hluku a vibrací – protokoly
- B.3.5.3 Hlukové mapy – denní/noční doba, s PHO a bez PHO

Kapitola Hluk a vibrace bude zpracována v souladu s Nařízením vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Bude zpracována akustická studie. Součástí studie bude měření stávající hlukové zátěže, kterým bude kalibrován a následně ověřen výpočet. Měření bude v takovém rozsahu, aby co nejlépe charakterizovalo hlukovou zátěž v dané lokalitě. Bude použito synchronní měření. Měřicí body budou odsouhlaseny objednatelem a budou součástí výpočtových bodů. Výsledná naměřená hodnota bude reprezentovat hladinu akustického tlaku zvuku dopadajícího na fasádu posuzovaného objektu, od které bude následně odečtena kombinovaná rozšířená nejistota měření. Ve studii budou definovány všechny použité vstupy, výpočtové body budou umístěny 2 m před fasádou chráněného objektu, pokud možno před okna objektu. U více podlažních objektů budou v rámci výpočtu zohledněna i vyšší patra. V podmínkách SZDC se nově zavádí metodika na stanovení příslušných korekcí emisí hluku v závislosti na konstrukci železničního svršku. Pro jasně specifikované úseky s výměnou svršku (nutno ve studii přesně rozlišit) proto doporučujeme její použití. Metodika ve formátu PDF a její on-line aplikace je ke stažení zdarma po zaregistrování na stránkách <http://vlaky-hluk.fd.cvut.cz/index.php?file=vystupy&action=show>. Přílohou studie budou hlukové mapy pro stávající a výhledový stav, pro denní a noční dobu. V hlukových mapách budou zakresleny zdroje hluku, výpočtové a měřicí body a ochranné pásmo dráhy.

V akustické studii bude zohledněn i hluk ze stavební činnosti.

B.3.6 Odpadové hospodářství: důraz bude kladen na průzkum kontaminace štěrkového lože pro stanovení množství nebezpečného odpadu a míry recyklace štěrkového lože. V případě vzniku vyzískaného materiálu bude rozsah opětovného využití stanoven kategorizátorem a odborným posudkem oprávněné osoby na posuzování nebezpečných vlastností a bude schválen zástupcem Objednatele. Kontaminace štěrkového lože a ostatních zemín (včetně výkopových zemín) bude určena na základě předběžného průzkumu, včetně chemického složení (geotechnické sondy atp.).

Náklady v rámci odpadového hospodářství budou vyspecifikovány jako samostatná položka, která bude součástí rozpočtů jednotlivých PS a SO. Vždy bude uvedeno, zda jsou přebytečné zeminy z výkopů nebo demolic v objemech odhadnuty nebo je proveden výpočet. A dále budou uvedeny jednotkové ceny vztahené na 1 tunu (odpad i materiál).

Pro recyklaci štěrkového lože, případně stavebních odpadů, bude s příslušným správním úřadem projednáno umístění recyklační základny, včetně podmínek pro její provoz (přístupové cesty, rozptylová studie, vodohospodářské ochranné opatření atp.)

B.3.7 Zemědělská příloha

B.3.8 Lesní příloha

V případě rekonstrukcí mostů a propustků bude upřednostňováno zachování stávajícího profilu (případně jeho zlepšení). U objektů s migrační funkcí bude plně respektována Metodika AOPK ČR (1995): „Metodika křížení komunikací a vodních toků s funkcí biokoridorů“.

Ve fázi přípravné dokumentace bude rovněž zažádáno o odůvodněné stanovisko dle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, které bude ihned předáno objednateli a na odd. ŽP SSZ.

Dokladová část bude obsahovat kapitulu Životní prostředí, která bude uspořádána do samostatné podsložky dokladové části. Zde budou řazena následující vyjádření: k lokalitám NATURA 2000, vyjádření k EIA, rozhodnutí o povolení ke kácení, rozhodnutí o zásahu do VKP, výjimky, atp.

4.12. Geodetická dokumentace

4.12.1. Geodetická dokumentace bude vyhotovena a předána v souladu s přílohou č.1 Směrnice GR SZDC č. 11/2006, ve znění pozdějších změn a doplňků s úpravou v části I.3 Geodetické a mapové podklady včetně doplňujících geodetických a mapových podkladů :

- jako třetí odstavec se se doplňuje Metodický pokyn ředitele SŽG Praha č.05/2011 (prozatímní) Pro tvorbu ŽBP - č.j. 2479/2011-SŽG PHA-Ř ze dne 1.12.2011,
- stávající třetí odstavec se nahrazuje textem Metodický pokyn ředitele SŽG Praha č.01/2012 (prozatímní) Opatření k zaměřování objektů železniční dopravní cesty, fotokatalogy - č.j. 370/2012-SŽG PHA-Ř (účinnost 13.2.2012), (oba dokumenty jsou umístěny na adrese www.szdc.cz/o-nas/organizacni-jednotky-szdc/szg-praha/dokumenty-ke-stazení),
- stávající čtvrtý odstavec se nahrazuje textem Pravidla pro vzájemnou výměnu digitálních dat mezi státní organizací Správa železniční dopravní cesty a jinými subjekty č.j. 40952/2012-OIT (účinnost 1.4.2013) (dokument je umístěn na adrese www.tudc.cz).

4.12.2. Tato úprava se týká i odstavce Související dokumenty v základní části Směrnice GR SZDC č.11/2006.

4.12.3. Na řešené trati je platné ŽBP splňující TKP staveb státních drah. Mapové podklady budou poskytnuty prostřednictvím SŽG. Případné doplňující geodetické a mapové podklady si zajistí zhotovitel.

4.12.4. Mapové podklady a další jiná doplňující měření budou vyhotoveny v SW MicroStation v8i. SZDC doporučuje jako nejvhodnější nástroj pro pořizování dat aplikaci MGEO-SZDC (nadstavba pro v8i), která byla pro tvorbu mapových podkladů vyvinuta. Tuto aplikaci je možno na požádání nejen zakoupit, ale i na časově omezenou dobu zapůjčit.

5. SPECIFICKÉ POŽADAVKY

5.1. Podmínky odevzdání přípravné dokumentace

5.1.1. Přípravná dokumentace bude obsahovat odpovídající technické řešení stavby a stanoví celkové investiční náklady stavby. Dokumentace bude přehledně upravena, všechny části budou řádně očíslovány a popsány a opatřeny seznamem v nich uložené dokumentace.

5.1.2. Čistopis přípravné dokumentace bude zhotovitelem autorizován minimálně ve třech soupravách, tj. opatřen razítkem příslušné autorizované osoby a jejím podpisem. Na koordinačních výkresech ve všech soupravách bude potvrzení zhotovitele PD o provedené podrobné koordinaci jednotlivých profesí a navazujících objektů a provozních souborů stavby s otiskem razítka odpovědných autorizovaných osob a jejich podpisem.

5.1.3. Pokyny pro odevzdání díla:

- Koncept přípravné dokumentace včetně všech povinných příloh záměru projektu a ekonomického hodnocení k projednání.

Počet vyhotovení: 3x v listinné podobě, soupravy 1 – 3 s označením KONCEPT + 3 x situační výkresy stavby

15x v digitální podobě ve formě uzavřené obecně přístupné („pdf“)

- Kompletní přípravná dokumentace včetně záměru projektu a všech povinných příloh a ekonomického hodnocení – dokumentace pro územní řízení po zapracování připomínek z projednání (včetně kompletní dokladové části) k okamžitému podání žádosti o ÚR (čistopis).

Počet vyhotovení: 6x v listinné podobě, soupravy 1 – 6

(nákladovou část budou obsahovat pouze soupravy č. 1 – 3)

V digitální podobě:

1x CD/DVD – struktura TreeInfo, kompletní otevřená a uzavřená forma, bez rozpočtů

16x CD/DVD – 1x otevřená a 15x uzavřená forma, bez rozpočtů

2x CD/DVD – rozpočet stavby 1x v otevřené a 1x v uzavřené formě

5.1.4. Dokladová část “H” – bude rozdělena:

- projednání dokumentace na poradách, záznamy a zápis
- projednání se správci inženýrských sítí
- vyjádření dotčených orgánů a organizací
- vyjádření vlastníků dotčených nemovitostí
- stanoviska k dokumentaci z připomínkového řízení, jejich projednání včetně rozhodnutí o akceptování.

5.1.5. Řazení dokladů bude přehledné se seznamem s pořadovými čísly, uvedením adres, č.j. a platností dokumentů, popř. kontaktů. Ke všem dokladům z projednání je nutný komentář projektanta, jak jsou řešeny připomínky obsažené ve vyjádřeních, resp. zda jsou vyjádření kladná. Vyjádření mající formu rozhodnutí musí být opatřena potvrzením o nabytí právní moci.

5.1.6. Dle potřeby a požadavků příslušných úřadů bude zhotoven počet výtisků a podkladů pro projednání a podklady pro jednotlivá územní řízení a dle potřeby pro projednání, budou objednateli průběžně poskytovány části digitální verze.

5.2. Ekonomické hodnocení a Záměr projektu

5.2.1. Ekonomické hodnocení bude zpracováno podle „Metodiky hodnocení efektivnosti investic – železniční infrastruktura“ a „Prováděcích pokynů pro hodnocení efektivnosti investic projektů železniční infrastruktury“, publikovaných ve Věstníku dopravy číslo 11/2013 dne 22. 5. 2013.

5.2.2. Bude obsahovat vyčíslení nákladů a přínosů vč. vypracování CBA tabulek finanční a ekonomické analýzy, jejichž šablony jsou zveřejněné ve Věstníku dopravy č. 05/2014, Příloha 1 a 2.

5.2.3. Dokumenty jsou dostupné na http://www.mdcr.cz/cs/Vestniky/Vestnik_dopravy.htm

5.2.4. Hodnocení ekonomické efektivnosti investice bude postupovat dle vyhlášky „Prováděcí pokyny pro hodnocení efektivnosti investic projektů železniční infrastruktury“ prokazané metodou CBA.

5.2.5. Záměr projektu bude zpracován podle Směrnice MD ČR č. V-2/2012 v platném znění upravující postupy MD, investorských organizací a SFDI v průběhu přípravy a realizace investičních a neinvestičních akcí dopravní infrastruktury, financovaných bez účasti státního rozpočtu.

5.2.6. Náklady stavby budou zpracovány podle „Směrnice GŘ SŽDC č. 20/2004 k členění nákladů stavby a SŽDC, s.o.“ ze dne 19.11.2004 (Závazný způsob členění nákladů stavby a závazné vzory jednotlivých formulářů pro zpracování položkových a souhrnných rozpočtů) a „Dodatku č. 3 změny v řízení vybraných položek do souhrnného rozpočtu“ č.j. 2245/05-OI ze dne 27.10.2006, které budou součástí dokumentace. Budou rozděleny podle majetku Správa železniční dopravní cesty, státní organizace a ostatní.

5.2.7. Souhrnný rozpočet PD bude respektovat vývoj inflace podle pokynů objednatele v době dokončování PD.

5.2.8. V nákladech stavby musí dokumentace obsahovat náklady v A 1.2 IIČ ve výši dle směrnice GŘ SŽDC č. 20/2004 a též náklady na činnost koordinátora bezpečnosti v souladu s č.j. 39431/07-OI z 30. 11. 2007.

- 5.2.9. V souhrnném rozpočtu PD je nutné zohlednit budoucí náklady na poradenské firmy, náklady na zpracování zprávy o bezpečnosti ke kolaudací stavby a publicitu (Billboard, slavnostní zahájení/ukončení, banner, pozvánka, tisková zpráva, inzerce, pamětní deska). Jednotlivé ceny za publicitu jsou stanoveny SZDC s. o. a budou předány v aktuální formě na požádání v průběhu projednávání PD.
- 5.2.10. Dokumentace bude obsahovat položkový rozpočet v digitální i tištěné podobě. Výkaz výměr bude vycházet z OTSKP (Oborový třídník stavebních konstrukcí a prací) a třídníku železničních prací. Náklady na vyzískaný materiál budou oceněny v souladu se Směrnicí GŘ SZDC č. 11/2004 ve znění všech změn a dodatků. Vyzískaný materiál vkládaný do stavby bude oceněn v řádku B.1.3 souhrnného rozpočtu – hodnota prací a vyzískaného materiálu dodávaných investorem.

6. SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY A PŘEDPISY

- 6.1.1. Zhotovitel se zavazuje provádět dílo v souladu s obecně závaznými právními předpisy České republiky a EU, technickými normami a s interními předpisy a dokumenty objednatele (směrnice, vzorové listy, TKP, VTP, ZTP apod.), vše v platném znění.
- 6.1.2. Požadujeme jmenování odpovědného architekta stavby s autorizací minimálně v oboru architektura dle §4, odst. (2) zákona č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných architektů a výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě.
- 6.1.3. Zadavatel umožňuje dodavateli přístup ke všem svým interním předpisům a dokumentům následujícím způsobem:

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace

Technická ústředna dopravní cesty,

Oddělení typové dokumentace

Nerudova 1

772 58 Olomouc

kontaktní osoba: [REDACTED]

[REDACTED], [www: http://typdok.tudc.cz](http://typdok.tudc.cz), <http://www.tudc.cz/> nebo <http://www.szdc.cz/dalsi-informace/dokumenty-a-predpisy.html>.

Vypracoval: [REDACTED]

Dne: 8.12.2015