

Příloha č. 3 c)

Zvláštní technické podmínky

**Aktualizace dokumentace pro územní
řízení**

**„Novostavba trati Praha-Smíchov -
Beroun“**

Datum vydání: 30. 06. 2020



**Spolufinancováno Nástrojem Evropské
unie pro propojení Evropy**

OBSAH

1.	SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA.....	4
1.1	Předmět zadání.....	4
1.2	Hlavní cíle stavby	4
1.3	Místo stavby	5
2.	PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ	5
2.1	Závazné podklady pro zpracování.....	5
2.2	Ostatní podklady pro zpracování	6
3.	KOORDINACE S JINÝMI STAVBAMI A DOKUMENTY	6
4.	POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....	6
4.1	Všeobecně.....	6
4.2	Dopravní technologie.....	8
4.3	Organizace výstavby	9
4.4	Zabezpečovací zařízení	9
4.5	Sdělovací zařízení	11
4.6	Silnoproudá technologie včetně DŘT, trakční a energetická zařízení	12
4.7	Ostatní technologická zařízení	12
4.8	Železniční svršek a spodek	12
4.9	Železniční přejezdy	13
4.10	Mosty, propustky, zdi	13
4.11	Železniční tunely	14
4.12	Ostatní objekty	14
4.13	Pozemní stavební objekty	14
4.14	Geodetická dokumentace.....	15
4.15	Životní prostředí (části Vliv stavby na ŽP, oznámení a dokumentace EIA)	15
4.16	Zajištění majetkoprávního vypořádání v podrobnostech DSP	17
5.	GEOTECHNICKÝ PRŮZKUM.....	24
5.1	Všeobecně.....	24
5.2	Požadavky na Průvodní zprávu podrobného geotechnického průzkumu	25
5.3	Požadavky na Projekt podrobného geotechnického průzkumu.....	25
5.4	Autorský dozor během zhotovení podrobného geotechnického průzkumu	28
5.5	Vyhodnocení podrobného geotechnického průzkumu	29
6.	SPECIFICKÉ POŽADAVKY	30
7.	SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY A PŘEDPISY	31
8.	PŘÍLOHY.....	31

SEZNAM ZKRATEK

Není-li v těchto ZTP výslovně uvedeno jinak, mají zkratky použité v těchto ZTP význam definovaný ve Všeobecných technických podmínkách.

AD	Autorský dozor
ASHS	Automatické samozhášecí zařízení
CDP	Centrální dispečerské pracoviště
DDTS	Dálková diagnostika technologických systémů železniční dopravní cesty
DK	Dopravní kancelář
DOZ	Dálkově ovládané zabezpečovací zařízení
DŘT	Dispečerská řídicí technika
DŽDC	Dispečer železniční dopravy
ED	Elektro dispečink
EIP	Elektronický informační panel
EOV	Elektrický ohřev výměn
EPS	Elektronický požární systém
ERTMS	Evropský systém řízení železniční dopravy
ESA	Elektronické stavědlo AŽD
ETCS	Evropský vlakový zabezpečovací systém (European Train Control Systems)
EZS	Elektronický zabezpečovací systém
GSM-R	Evropský standard bezdrátové komunikace na železnici (Global System for Mobile Communication for Railway)
GVD	Grafikon vlakové dopravy
GŘ	Generální ředitel
HZS	Hasičský záchranný sbor
IP	Základní protokol pracující na síťové vrstvě používané v počítačových sítích a Internetu (Internet Protocol)
IZS	Integrovaný záchranný systém
MRS	Malá radiová síť
MPLS	Multiprotokolové přepojování podle návěstí (Multiprotocol Label Switching)
MVL	Mostní vzorový list
NRTM	Nová rakouská tunelovací metoda
PPK	Prostorová poloha koleje
PZTS	Poplachový zabezpečovací a tísňový systém
RS	Rychlé spojení
SP	Studie proveditelnosti
SŽ	Správa železnic, státní organizace
SŽDC	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
TBM	Plnoprofilový razicí stroj
TDS	Technický dozor stavby
TEN-T	Transevropská dopravní síť (Trans-European Transport Networks)
TSI	Technické specifikace pro interoperabilitu
TSI INF	TSI pro subsystém Infrastruktura (Infrastructure)
TSI CCS	TSI pro subsystém Řízení a zabezpečení (Control command and signalling)
TV	Trakční vedení
TZZ	Traťové zabezpečovací zařízení
TŽK	Transitní železniční koridor
UIC	Mezinárodní železniční unie
ÚOZI	Úředně oprávněný zeměměřický inženýr
ÚP	Územní plán
VMP	Volný mostní průřez
VSMP	Volný schůdný a manipulační prostor
ZÚR HMP	Základy územního rozvoje hlavního města Prahy
ZÚR SK	Základy územního rozvoje Středočeského kraje
ZZ	Zabezpečovací zařízení
ŽST	Železniční stanice

1. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA

1.1 Předmět zadání

- 1.1.1 Předmětem zadání je vypracování „Aktualizace dokumentace pro územní řízení“ (dále jen „DUR“) včetně zpracování oznámení dle § 6 a dokumentace EIA dle § 8 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon EIA“) akce „Novostavba trati Praha-Smíchov – Beroun“, dále zpracování aktualizace dokumentace „Projekt podrobného geotechnického průzkumu“ (dále jen „Projekt“), „Autorský dozor podrobného geotechnického průzkumu“ (dále jen „AD“) a vyhodnocení podrobného geotechnického průzkumu vypracováním „Zprávy podrobného geotechnického průzkumu“ (dále jen „Zpráva“). Vlastní zhotovení podrobného geotechnického průzkumu není součástí tohoto zadání a bude provedeno třetí stranou.
- 1.1.2 Součástí zpracování DUR jsou činnosti zajišťující komplexní veřejnoprávní projednání a zajištění potřebných dokladů, podkladů a certifikátů nutných k vydání územního rozhodnutí, případně územního souhlasu nebo závazného stanoviska orgánu územního plánování dle požadavků zákona č. 183/2006 Sb. Zhotovitel zpracuje kompletní podklady a žádost o vydání územního rozhodnutí a podá ji na příslušný úřad. V případě odevzdání neúplné žádosti (řízení bude přerušeno z důvodů chybějících nebo vadně zpracovaných podkladů) se jedná o vadu dle čl. 16.5.1 Obchodních podmínek OP/ZP+DUR/14/20. Součástí plnění je i zajištění stavební uzávěry v lokalitách budoucích zařízení staveniště.
- 1.1.3 Nová trasa je vymezena v zásadách územního rozvoje hl. m. Prahy (dále jen „ZÚR HMP“) a Středočeského kraje (dále jen „ZÚR SK“). V dostatečném časovém předstihu před podáním žádosti o vydání územního rozhodnutí Zhotovitel prověří územně plánovací (dále jen „ÚP“) dokumentaci dotčených obcí. V případě nesouladu zažádá, v součinnosti s Objednatelem, o změnu ZÚR HMP, ZÚR SK nebo ÚP dotčených obcí.
- 1.1.4 Dokumentace bude obsahovat úplnou a kompletní dokladovou část, ve které budou soustředěna platná vyjádření dotčených orgánů státní správy, vyjádření všech dotčených správců či vlastníků inženýrských sítí a ostatních organizací v rozsahu nutném pro vydání územního rozhodnutí a pro schvalovací řízení stavby v rámci Správy železnic.
- 1.1.5 Dokumentace bude odpovídat požadavkům Stavebního zákona č.183/2006 Sb., všech platných vyhlášek dotvářejících tento zákon, dále požadavkům Zákona o drahách č.266/1994 Sb., a dalším souvisejícím zákonům a vyhláškám v platném znění, jakož i platným dokumentům a předpisům Správy železnic, státní organizace (dále jen „SŽ“). Dokumentace pro územní řízení stavby bude zpracována v rozsahu, který je dán Směrnicí generálního ředitele č. 11/2006 Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních (dále jen „Směrnice GŘ č. 11/2006“), ve znění pokynu SŽDC PO-07/2019-GŘ, v platném znění.
- 1.1.6 V průběhu zpracování dokumentace budou provedeny nutné průzkumy a měření v rozsahu potřebném pro zpracování DUR s maximálním využitím již provedených průzkumů pro původní DUR.
- 1.1.7 Součástí zadání je také vypracování zadávací dokumentace pro P+R (Design & Build) a zajištění majetkoprávního vypořádání v podrobnosti DSP. Objednatel potvrdí zhotovení těchto položek do data dílčího plnění, které je uvedeno v harmonogramu (Příloha č. 3 těchto ZTP). Bez rozhodnutí Objednatele nebudou práce v rámci předmětných položek prováděny ani nebude provedena žádná úhrada.
- 1.1.8 Součástí povinnosti Zhotovitele je provádění Autorského dozoru projektanta v přípravě a zhotovení Podrobného geotechnického průzkumu.

1.2 Hlavní cíle stavby

- 1.2.1 Hlavní cíle realizace projektu vyplývají především z analýzy vývoje přepravní poptávky, ze strategických dokumentů a dalších rozvojových plánů a závazků. Konkrétní hlavní očekávané cíle a přínosy nové trasy jsou:

- zrychlení a zkvalitnění mezinárodní dopravy na rameni Praha – Plzeň – Nürnberg/München, potenciální využitelnost z hlediska plánované sítě vysokorychlostních tratí;
- zrychlení a zkvalitnění vnitrostátní (meziregionální) dopravy v úseku Praha – Plzeň;
- zrychlení a zkvalitnění regionální dopravy nejen v úseku Praha – Beroun, ale z celé jihozápadní části Středočeského kraje ve vazbě na Prahu;
- variantně zrychlení/zvýšení plynulosti provázení expresní a rychlé nákladní dopravy na III. TŽK;
- odlehčení příměstskou dopravou silně zatíženého úseku Praha – Řevnice od rychlíků a vlaků vyšší kategorie, variantně včetně rychlých nákladních vlaků – stavba řeší na daném úseku segregaci příměstské a dálkové osobní dopravy;
- zajištění podmínek TSI a dosažení interoperability.

1.3 Místo stavby

- 1.3.1 Kraj: Hlavní město Praha, Středočeský kraj
- 1.3.2 Okres: Hlavní město Praha, Praha – západ, Beroun
- 1.3.3 Katastrální území: Smíchov, Hlubočepy, Malá Chuchle, Slivenec, Holyně, Řeporyje, Ořech, Zbuzany, Dobříč u Prahy, Tachlovice, Nučice u Rudné, Mezouň, Vysoký Újezd u Berouna, Loděnice u Berouna, Svatý Jan pod Skalou, Beroun, Hodkovičky, Braník, Krč
- 1.3.4 Správce: OŘ Praha
- 1.3.5 Předpokládané staničení začátku stavby: km 1,805 (trati 170/171), km 6,895 (trati Praha-Krč – Branický most) a předpokládané staničení konce stavby: km 38,6 (trati 170/171)
- 1.3.6 V tabulce jsou uvedeny tratě, na které novostavba bezprostředně navazuje v pořadí dle traťových úseků:
- Praha-Smíchov - Plzeň hl.n.-os.n.
 - Praha-Vršovice seř.n.-čekací kol. - Praha-Radotín (vj.kol.)
 - Praha-Smíchov-jihní zhlaví – Středokluky
 - Beroun-Závodí - Rudná u Prahy

Kategorie dráhy podle zákona č. 266/1994 Sb.	Celostátní; celostátní; regionální; regionální
Kategorie dráhy podle TSI INF	P3/F1; -/F1; P6/F4; P6/F4
Součást sítě TEN-T	ANO; ANO; NE; NE
Číslo trati podle Prohlášení o dráze	340; 348; 342; 342
Číslo trati podle nákresného jízdního řádu	521B; 521A; 520A; 520A
Číslo trati podle knižního jízdního řádu	170/171; - ; 173; 173
Číslo traťového úseku	0202; 0206; 0741; 0721
Traťová třída zatížení	D3; D4; B2; B2
Maximální traťová rychlost	100 km/h; 75 km/hod; 70 km/h; 70 km/h
Trakční soustava	Stejnoseměrná 3000V; stejnosměrná 3000V; nezávislá; nezávislá
Počet traťových kolejí	2; 1; 1; 1

2. PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ

2.1 Závazné podklady pro zpracování

- 2.1.1 Studie proveditelnosti pro trať Praha-Smíchov – Plzeň, doplnění 2017 (nová trasa Praha – Beroun / Hořovice), SUDOP Praha, a.s., 07/2019.

- 2.1.2 Záměr projektu investiční akce „Novostavba trati Praha-Smíchov – Beroun“ - obdrží vybraný Zhotovitel.
- 2.1.3 Přípravná dokumentace (DUR): Praha – Beroun, nové železniční spojení, Aktualizace 2007 a 2009, SUDOP Praha, a.s., 11/2009.

2.2 Ostatní podklady pro zpracování

- 2.2.1 Praha – Beroun, nové železniční spojení - Projekt podrobného geotechnického průzkumu, Zhotovitel: Stavební geologie – Geotechnika, a.s., 06/2008.
- 2.2.2 Praha – Beroun, nové železniční spojení – doprovodné stavby, Zhotovitel: SUDOP Praha, a.s., 03/2008.
- 2.2.3 Geodetické a mapové podklady vyhotovené SŽG v rozsahu dle Přílohy č. 5 tohoto dokumentu - obdrží vybraný Zhotovitel.

3. KOORDINACE S JINÝMI STAVBAMI A DOKUMENTY

- 3.1.1 Optimalizace trati Praha-Smíchov – Černošice, objednatel SSZ, stavba v realizaci, TDS: Ing. Michal Krošlák.
- 3.1.2 Rekonstrukce ŽST Praha-Smíchov, zpracování DSP, objednatel SSZ, připravář: Ing. Petr Vaníček.
- 3.1.3 Zdvoukolejnění trati Branický most - Praha-Krč – Spořilov, zpracování DUSP, objednatel SSZ, připravář: Ing. Michal Bahenský.
- 3.1.4 Optimalizace trati Beroun (včetně) – Králův Dvůr, objednatel SSZ, stavba v realizaci, TDS: Ing. Miloš Kosán.
- 3.1.5 Optimalizace trati Karlštejn (mimo) – Beroun (mimo), DUR, objednatel SSZ, připravář: Tomáš Míka, DiS.
- 3.1.6 Optimalizace trati Odb. Berounka (včetně) – Karlštejn (včetně), DUR, objednatel SSZ, připravář: Tomáš Míka, DiS.
- 3.1.7 Jižní paralelní komunikace Beroun, Návrh územní studie, objednatel Město Beroun, zhotovitel dokumentace AF-CITYPLAN s.r.o.

4. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

4.1 Všeobecně

- 4.1.1 Aktualizace DUR vychází ze schválené Studie proveditelnosti pro trať Praha-Smíchov – Plzeň, doplnění 2017 (nová trasa Praha – Beroun / Hořovice) – varianta trasy C-1, ZP investiční akce „Novostavba trati Praha-Smíchov – Beroun“ a z Přípravné dokumentace (DUR) „Praha – Beroun, nové železniční spojení“ – aktualizace 07/2009.
- 4.1.2 Součástí aktualizace DUR bude vypracování aktualizace Projektu pro podrobný geotechnický průzkum.
- 4.1.3 Součástí aktualizace DUR bude vypracování aktualizace dokumentace doprovodných staveb. Rozsah aktualizace dokumentace doprovodných staveb určí a potvrdí Objednatel v návaznosti na procesu popsaném v článku 4.1.6.
- 4.1.4 K provádění měření a průzkumných prací v rámci přípravy stavby dopravní infrastruktury je Zhotovitel povinen co nejvíce šetřit práv vlastníků dotčených nemovitých věcí a nejméně 14 dní předem jim provádění měření nebo průzkumných prací na jejich nemovité věci písemně oznámit.
- 4.1.5 S cílem informovat další fáze přípravy a identifikovat vhodné průzkumy Zhotovitel v dokumentaci stavebních objektů:
- shrne hlavní rizika technického řešení a navrhne opatření, jak je v dalších fázích přípravy minimalizovat. Včetně kvantifikovaného ohodnocení, příklad je uveden v Příloze č. 2 (viz 8.1.2 těchto ZTP);

- shrne příležitosti optimalizovat technický návrh (cenu, program výstavby, kvalitu výsledného produktu, apod.) v dalších fázích přípravy.
- 4.1.6 Zhotovitel ověří možné varianty řešení zadání. Ověření variant, které mají zásadní vliv na zábor pozemků, na projednání DUR, na celkový koncept prací a/nebo mají vliv na větší množství inženýrských oborů, se vyřeší prioritně a jsou nazývané v těchto ZTP „ověření variant první priority“. Ostatní ověření variant se nazývají „ověření variant druhé priority“.

4.1.6.1 Do ověření variant první priority patří například:

- Varianty požárně bezpečnostního řešení a nutnost realizace únikových šachet;
- Varianty řešení průzkumné štoly Malá Chuchle (včetně použití šachty 1 u obcí Holyně/Slivenec pro stavbu pražských rozpletů místo štoly Malá Chuchle);
- Varianty výškového vedení trasy v oblasti pražských rozpletů (z požárně-bezpečnostního rizika bude pravděpodobně preferováno vést oba tunely hlavní trasy v přibližně stejné nivelitě a zhotovit hlavní propojky bez schodišť);
- Varianty umístění jednotlivých únikových šachet a zařízení jejich stavenišť (včetně vhodné velikosti staveniště, dopravního napojení, napojení sítí, vlivu na okolní zástavbu během výstavby, možností odvážet rubaninu, dodávat energie, dodávat segmentové ostění apod.);
- Výběr vhodných stavenišť pro začátek ražby tunelů;
- Zhodnocení vhodnosti přesouvání pásových dopravníků pro vyvážení rubaniny, napájení tunelovacích strojů, dopravy segmentů a jiných zařízení TBM strojů během ražby tunelu do nejbližších únikových šachet (kvůli technickým limitům pásových dopravníků, bezpečnosti, možnosti uvolnění předešlé sekce tunelu pro stavbu propojek, pokládku kolejí, stavbu trakčního vedení apod.);
- Určení vhodné velikosti, tvaru a počtu šachet a/nebo přístupových tunelů na jednotlivých staveništích mimo jiné kvůli dopravě TBM strojů, energií, materiálů a osob během výstavby;
- Vhodnost realizace kaveren a případně vhodná velikost kaveren pro opravy TBM strojů ve spodní části únikových šachet;
- Určení vhodné vzdálenosti hlavních tubusů tunelu z pohledu stavby a vybavení tunelových propojek (momentálně 30m středová vzdálenost);
- Varianty přemostění Berounky;
- Varianty napojení stávající trati 170/171 (Praha-Smíchov – Beroun), 173 (Praha-Smíchov – Rudná u Prahy – Beroun) a novostavby (Praha – Beroun) do Smíchovského nádraží (traťové vedení a umělé stavby v úseku Praha-Smíchov - portál Hlubočepy);
- Varianty odvozu a využití/uložení rubaniny;
- Varianty krátkých slepých tunelových rozpletů v blízkosti berounského portálu pro budoucí stavbu odbočky Beroun rychlé spojení do Hořovic a dále na Plzeň (včetně možnosti plně dokončit tuto odbočku až k portálu Tachlovického tunelu budoucí novostavby trati Beroun – Hořovice).

4.1.6.2 Do ověření variant druhé priority patří například:

- Varianty dokončení ražby TBM u pražských portálů (ukončit ražbu TBM před pražským rozpletem vs. protáhnout TBM rozpletem a pokračovat s ražbou TBM dále k portálu Hlubočepy nebo Malá Chuchle);
- Možnosti transportu rubaniny šachtami (vertikální pásový dopravník vs. jeřáb);

- Prověření využití vytěžených hornin v rámci stavby nebo jiných staveb jako například kamenivo do betonu. Bude prověřena rovněž možnost zpracovat vytěžené vápencové horniny na výrobu cementu. Cílem je zamezit odvozu hornin na skládky a užít je v rámci staveb veřejného sektoru v resortu MD případně jinde;
 - Varianty lokace továrny na segmentové ostění (včetně stavby nové továrny na staveništi Tachlovice);
 - Stavební postupy a zařízení staveniště portálů tunelu;
 - Vhodnost použití geofyzikálních metod na čelbě stroje TBM pro detekci geologických anomálií (krasových jevů);
 - Koncept ventilace a požární bezpečnosti tunelů během stavby;
 - Ventilace tunelů během provozu.
- 4.1.6.3 Zhotovitel dokumentace jednotlivě možné varianty řešeného zadání ověří, přehledně popíše včetně skic a porovnání výhod a nevýhod jednotlivých řešení, s pomocí Objednatele bude aktivně pořádat předběžné tržní konzultace (zejména v oblasti organizace výstavby) s potenciálními zhotoviteli stavebních prací a dodavateli (například dodavateli tunelovacích strojů a pásových dopravníků) a doporučí Objednateli nejvhodnější řešení formou technické zprávy. Objednatel se bude účastnit jednání a tržních konzultací a bude potvrzovat další postup na základě doporučení technických zpráv do 2 týdnů od doručení zprávy.
- 4.1.6.4 Z důvodu řízení rizik Objednatel může požadovat přípravu dokumentace DUR tak, aby byla umožněna změna organizace výstavby v dalších fázích projektu bez nutnosti zasahovat do vydaného územního rozhodnutí (tzn. například v rámci DUR připravit více stavenišť na možnost ražby TBM nebo zásobování tunelu než minimálně nutné).
- 4.1.7 Součástí zadání je návrh umístění a provozu požárních vlaků. Nároky budou zohledněné v dopravní technologii a případně též kolejovém řešení stanic, ve kterých bude stanoveno umístění požárních vlaků.
- 4.1.8 Objednatel si vyhrazuje právo zaměstnat nezávislého konzultanta jako oponenta návrhu technického řešení. Na pokyn Objednatele, Zhotovitel dokumentace se bude aktivně účastnit jednání s nezávislým konzultantem a zohledňovat jeho podněty v návrhu technického řešení.
- 4.1.9 Objednatel zaměstná třetí stranu pro zhotovení a údržbu webových stránek projektu, účtů sociálních sítí, zpracování průvodního videa projektu a/nebo zpracování 3D a 4D informativních/naučných animací. Zhotovitel dokumentace bude aktivně poskytovat podklady této třetí straně na vyžádání Objednatele. Jako součást těchto podkladových materiálů budou průběžně poskytovány:
- Průběžné verze návrhu SO a geotechnických profilů ve 2D v editovatelné formě (*.dwg nebo *.dxf);
 - 3D model vedení trati v souřadnicovém systému ČR a ve formátu *.dwg nebo *.dxf;
 - 3D modely šachet, tunelů, propojek, portálů a mostních objektů zhotovené v podrobnosti LOD200 (správný tvar objektu a hlavních stavebních prvků umístěný v souřadnicovém systému ČR), ve formátu *.ifc.
 - Texty a příspěvky na webové stránky a sociální síť (uvažujte 1 příspěvek týdně o délce cca 200 slov). Na vyžádání Objednatele odpovědi na dotazy veřejnosti.

4.2 Dopravní technologie

- 4.2.1 Dopravní technologie bude vycházet ze schválené SP, ZP a aktualizace Přípravné dokumentace (DUR) „Praha – Beroun, nové železniční spojení“.
- 4.2.2 Na základě rozsahu dopravy bude vypracován GVD.
- 4.2.3 Budou uvedeny parametry typových vlaků.

- 4.2.4 Výhledový rozsah a organizace osobní dopravy budou vycházet ze stávajícího stavu s potvrzením údajů ze strany objednatelů dopravy. Veškeré tyto vstupy následně potvrdí Správa železnic GŘ O6. Přehled frekvence cestujících zajistí Zhotovitel dokumentace.

4.3 Organizace výstavby

- 4.3.1 Koncepce stavebních postupů předpokládá výstavbu dvou nových jednokolejných tunelů mezi ŽST Praha-Smíchov a ŽST Beroun bez výluk dopravy na železničních tratích. Na ražbu obou traťových tunelů navazuje ražba dvou dalších jednokolejných tunelů od portálu v Malé Chuchli k vidlicím napojení na nové traťové tunely mezi ŽST Praha-Smíchov a ŽST Beroun. Součástí návrhu železničních tunelů bude koncepce zařízení a přístupu na staveniště s důrazem na dočasné zábory půdy, připojení na energie, dopravy materiálů (například segmentové ostění), dopravy strojů (zejména nestandardních hmotností a velikostí jako například tunelovacích strojů TBM, jeřábů, apod.), dopravy materiálů a vybavení do tunelů (během stavby a během budoucího provozu) a dopravy a deponace vytěžené rubaniny. Bude vypracován předpokládaný harmonogram stavebních prací.
- 4.3.2 Bude zpracován návrh postupu výstavby (časový plán, harmonogramy, zdůvodnění počtu etap, výluky). Návrh musí vhodně vybalancovat požadavky jako uvedení stavby do provozu v nejkratší možné době, ekonomický návrh stavebních objektů, rovnoměrné vytížení zhotovitelů v průběhu výstavby a minimalizovat délky výluk potřebných pro řešenou stavbu. Nutné je rovněž minimalizovat omezení resp. znemožnění obsluhy vleček a všeobecných nakládkových a vykládkových kolejí. Bude uvedena délka trvání výluky, činnost zabezpečovacího zařízení, vymezení vylučovaného trakčního vedení, stručný rozsah prací, počet vlaků, které je třeba odklonit, či odřeknout apod.
- 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 Organizace výstavby musí respektovat, že stavba bude z části probíhat ve zvláště chráněných územích, evropsky významných lokalitách, kříží osy nadregionálních biokoridorů. Stavba zasahuje do aktivní zóny záplavového území Q100 řek Berounky a Vltavy.

4.4 Zabezpečovací zařízení

- 4.4.1 Popis stávajícího stavu
- 4.4.1.1 ŽST Praha-Smíchov osobní nádraží je vybaveno zabezpečovacím zařízením III. kategorie – reléovým zabezpečovacím zařízením bez návěstní rychlostní soustavy.
- 4.4.1.2 ŽST Beroun je SZZ 3. kategorie typu ESA 11 s EIP a PMI (ESA 44). SZZ je dálkově ovládáno z CDP Praha s možností místního ovládání z PPV v DK Beroun.
- 4.4.1.3 V mezistaničním úseku Praha-Smíchov – Praha-Radotín je traťové zabezpečovací zařízení 2. kategorie – poloautomatické zabezpečovací zařízení.
- 4.4.1.4 V mezistaničním úseku Beroun – Karlštejn je TZZ 2. kategorie – jednosměrný hradlový poloautoblok.
- 4.4.1.5 Výchozím stavem se v době realizace předpokládá stav odpovídající očekávanému stavu souvisejících staveb uvedených v kapitole 3 ZTP.
- 4.4.1.6 V mezistaničním úseku ŽST Praha-Smíchov – Výh. Prokopské údolí je traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie – automatické hradlo bez oddílových návěstidel.
- 4.4.1.7 V mezistaničním úseku ŽST Beroun osobní nádraží – Beroun-Závodí je traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie – automatické hradlo bez oddílových návěstidel.
- 4.4.2 Požadavky na nový stav

- 4.4.2.1 Dokumentace DUR bude zpracována za splnění podmínek TSI v subsystému řízení a zabezpečení (TSI CCS).
- 4.4.2.2 V rámci návrhu systému ERTMS/ETCS nutno vzít v úvahu „Zásady pro návrh technického řešení ETCS ve vazbě na kolejová řešení dopraven č.j. 20009/2018-SŽDC-GR-O6 a využít výsledky probíhajících a dokončených projektů ETCS.
- 4.4.2.3 Technické řešení železničního zabezpečovacího zařízení musí obsahovat výstavbu železničních zabezpečovacích zařízení na nově budovaných či upravovaných úsecích včetně zřizovaných odboček (SZZ, TZZ) a traťové části ETCS L2 pro výhradní provoz vlaků pod dohledem tohoto systému. Navržené řešení musí respektovat max. uvažovanou traťovou rychlost 200 km/h.
- 4.4.2.4 Řízení provozu bude z CDP Praha.
- 4.4.2.5 Nutno uvažovat s vyvolanými úpravami na CDP Praha včetně vyvolaných vazeb na již provozovaný systém dálkového řízení.
- 4.4.2.6 Nové zabezpečovací zařízení bude vyžadovat úpravy stávajících elektronických staničních zabezpečovacích zařízení v ŽST Praha-Smíchov a Beroun. Nutné posoudit staří a další životnost těchto zařízení a následně rozhodnout o rozsahu úprav.
- 4.4.2.7 Pro zjišťování volnosti kolejových úseků budou navrženy vhodné prostředky pro detekci vlaků vyhovující TSI CCS, ČSN EN 50238, ČSN CLS/TS 50238-3, které budou rozmístěny optimalizovaně ve vazbě na zpracovanou dopravní technologii.
- 4.4.2.1 Bude vyřešena problematika bezpečnosti jízdy vlaků v dlouhých tunelech, především diagnostika závad jedoucích vozidel a zařízení zajišťující fyzickou bezpečnost objektů tunelů. Zabezpečovací zařízení musí být řešeno ve vazbě na sdělovací zařízení.
- 4.4.2.2 Součástí dokumentace bude návrh zařízení pro diagnostiku závad jedoucích vozidel – indikátory horkých ložisek, obručí a brzd.
- 4.4.2.3 Předpokládá se, že kabelizace bude v provedení na základě vypracovaného PBŘ – předpokládá se nehořlavá, samozhášivá a bezhalogenová. Detailně bude řešeno v rámci profesních porad při zpracování aktualizace DUR. Součástí DUR bude zpracování PBŘ.
- 4.4.2.4 Všechna nově vybudovaná zabezpečovací zařízení musí být vybavena diagnostikou dle Technické specifikace TS 2/2007-Z, Diagnostika zabezpečovacích zařízení, s přenosem diagnostických informací do míst soustředěné údržby a na pracoviště DŽDC CDP Praha.
- 4.4.2.5 Bude navrženo krytí dlouhých tunelů neproměnnými, případně proměnnými návěstidly, které bude vycházet ze schválených podmínek pro výhradní provoz pod dohledem ETCS.
- 4.4.2.6 Bude navrženo zabezpečovací zařízení na nové dvoukolejné trati, které bude zahrnovat: zabezpečení novostavby širé trati v úseku Praha-Smíchov (mimo) – Beroun (mimo); zabezpečení odb. Tunel RS, vyvolané úpravy staničního zabezpečovacího zařízení v ŽST Praha-Smíchov, vyvolané úpravy staničního zabezpečovacího zařízení v ŽST Beroun.
- 4.4.2.7 Výstroj nového traťového zabezpečovacího zařízení na trati se předpokládá, že bude umístěna ve stavědlové ústředně odb. Tunel RS, stavědlové ústředně ŽST Beroun a v technologickém objektu vybudovaném v rámci výstavby dvou jednokolejných tunelů délky cca 24,7 km. Tento objekt bude společný pro všechna technologická zařízení nutná pro zajištění bezpečnosti železničního provozu. Zřízení odbočky Tunel RS předpokládá vybudovat technologický objekt v její blízkosti. Objekt se předpokládá společný pro všechna technologická zařízení nutná pro zajištění železničního provozu.

- 4.4.2.8 Určení rozsahu technologických objektů situovaných podél nové tratě s ohledem na rozmísťované technologie zabezpečovacího zařízení a dosah kabelizace k navrženým venkovním prvkům zabezpečovacího zařízení (například prvkům systému pro detekci vlaků) bude součástí návrhu DUR. Rozsah kabelizace bude odpovídat navrhovanému řešení a rozmístění prvků. Kabelizace musí vyhovovat budoucí konverzi napájecího systému TV napětí pro TV 25 kV 50 Hz.
- 4.4.2.9 Součástí dokumentace bude popis a návrh úprav systémů DOZ a ETCS, včetně všech souvisejících dopadů (úpravy SZZ ŽST Praha-Smíchov, ŽST Beroun, CDP Praha, atd.).
- 4.4.2.10 Pro zajištění spolehlivosti provozu musí být zajištěna vysoká spolehlivost systému ERTMS/ETCS včetně technického návrhu jak budou řešeny poruchové stavy nebo plánované výluky systému ETCS.
- 4.4.2.11 Pro zabezpečení stavebních kolejových postupů i napojení na stávající/nové úseky bude nutné vyřešit optimálně technicky, provozně a investičně přechodné a dočasné stavy zabezpečovacích zařízení.

4.5 Sdělovací zařízení

4.5.1 Popis stávajícího stavu

- 4.5.1.1 V ŽST Praha-Smíchov se nachází dva dotykové telefonní zapojovače IP TouchCall, rozhlasové zařízení, základní traťové rádiové spojení v systému GSM-R, místní rádiové spojení je realizováno v sítích MRS, hodiny řízené matečnickými hodinami ze ŽST Praha-Smíchov osobní nádraží, rozhlasu pro informování cestujících s ovládacím zařízením umístěném v dopravní kanceláři, informační zařízení Elektročas.
- 4.5.1.2 V ŽST Beroun se nachází dotykový telefonní zapojovač IP TouchCall, rozhlasové zařízení, základní traťové rádiové spojení v systému GSM-R, místní rádiové spojení je realizováno v sítích MRS, informační zařízení pro cestující obsluhováno z CDP Praha s možností předání obsluhy na PPV ŽST Beroun, rozhlasový a kamerový systém.
- 4.5.1.3 Na trati Praha-Smíchov (mimo) – Rudná u Prahy – Beroun (mimo), na níž je provoz řízen dálkově ze ŽST Beroun osobní nádraží, je zřízen Traťový rádiový systém s ovládací skříňkou dispečerského oprávnění na pracovišti výpravčích PPV Beroun.

4.5.2 Požadavky na nový stav

- 4.5.2.1 Bude navržen dálkový optický kabel a metalický traťový kabel. Optický kabel bude navržen dle závazného pokynu SŽDC č.j. 27150/2017-SŽDC-O14 „Základní technické specifikace dálkových optických kabelů (DOK) a jejich příslušenství v telekomunikační síti SŽDC“ ze dne 27.06.2017 a přenosový systém IP-MPLS. Metalický kabel bude navržen v provedení podle ČSN 34 2040 ed. 2, tj. s ochranným kovovým obalem – typu TCEPKPFLEZE. Kabelizace bude navržena v provedení – nehořlavá, samozhášivá a bezhalogenová.
- 4.5.2.2 Bude navržena dálková diagnostika technologických systémů železniční dopravní cesty (DDTS) v souladu s TS2/2008-ZSE Dálková diagnostika technologických systémů železniční dopravní cesty, v platném znění. Součástí stavby bude konfigurace a doplnění integračního serveru a jeho klientských pracovišť.
- 4.5.2.3 Jako traťový rádiový systém bude navržen digitální rádiový systém GSM-R příp. nový digitální rádiový systém FRMCS (Future Railway Mobile Communication System) jako náhrada systému GSM-R. Součástí dokumentace bude návrh pokrytí tunelu rádiovým signálem složek IZS a příprava pro pokrytí tunelu signálem mobilních operátorů (prostorová rezerva, prostupy).

- 4.5.2.4 Technologické prostory budou chráněny poplachovým zabezpečovacím a tísňovým systémem (PZTS), EPS, ASHS.
- 4.5.2.5 Budou navrženy systémy zajišťující fyzickou bezpečnost tunelů a souvisejícího železničního provozu (jedná se například o inteligentní kamerové systémy s kompresním algoritmem H.265, laserové detektory nepovolaného vstupu, IP rozhlasové systémy), telefonní pobočky, telefonní zapojovače a další technologie potřebné k provozu tunelu včetně úprav a doplnění stávajícího sdělovacího zařízení v přilehlých železničních stanicích.
- 4.5.2.6 Součástí dokumentace bude návrh zařízení pro diagnostiku závad jedoucích vozidel – indikátory horkých ložisek, obručí a brzd.
- 4.5.2.7 Navržené zařízení nesmí být v rozporu se zákonem č. 181/2014 Sb. – Zákon o kybernetické bezpečnosti ve znění dalších souvisejících předpisů (prováděcí vyhlášky), v platném znění.

4.6 Silnoproudá technologie včetně DŘT, trakční a energetická zařízení

4.6.1 Popis stávajícího stavu

- 4.6.1.1 Stávající trakční vedení pochází přibližně z r. 1970 s pozdějšími úpravami. Dotčené úseky jsou v současné době napájeny stejnosměrnou trakční proudovou soustavou 3000V. Trakce je pouze ve výchozích bodech Praha-Smíchov / Praha-Krč a v Berouně.

4.6.2 Požadavky na nový stav

- 4.6.2.1 V tunelu bude instalováno nové trakční vedení na provozní rychlost 200 km/h. Použitá napájecí soustava bude AC 1f 25 kV/50 Hz. Pro napájení budou postaveny nové trakční napájecí stanice připojená na distribuční soustavu 110 kV resp. 220 kV podle možností. V rámci zpracování DUR budou určena místa napojení. V rámci stavby budou zřízeny přípojky z hladiny VN 22 kV pro napájení technologických objektů. Požadavky na příkony budou určeny na základě energetických výpočtů. Součástí stavby bude dodávka záložních zdrojů – diesselagregátů, bateriových jednotek. Dále bude provedeno osvětlení tunelu, provozních objektů a ostatních ploch – upřednostněno bude LED osvětlení. V rámci stavby bude instalováno DŘT. Informace budou přenášeny na ED Praha. Rozsah EOV bude určen dopravní technologií.
- 4.6.2.2 Bude řešeno i napájení pro zajištění výstavby nových tunelů.

4.7 Ostatní technologická zařízení

4.7.1 Požadavky na nový stav

- 4.7.1.1 V rámci stavby bylo navrženo vybudovat podřízené stanice s programovatelnými automaty pro řízení technologických zařízení železničního tunelu a vazbu na řídicí systém oblasti Praha doplněním technologie do CDP Praha.
- 4.7.1.2 Větrání tunelů je navrženo pro případ požáru a při údržbě tunelu.
- 4.7.1.3 V rámci požárně bezpečnostního řešení bude uvedeno, je-li součástí tohoto řešení i vybavení požárním vlakem s příslušnou požární odolností. Vlastní dodávka vlaku nebude uvažována v nákladech stavby.
- 4.7.1.4 V nejnižším místě trasy tunelu je navržena větrací, přístupová a čerpací šachta Svatý Jan.

4.8 Železniční svršek a spodek

4.8.1 Popis stávajícího stavu

- 4.8.1.1 Nový traťový úsek navazuje na ŽST Praha-Smíchov v km 1,805 477. Stávající žel. svršek je tvaru S49 na betonových pražcích, tvaru UIC 60 a R65 na betonových pražcích.

- 4.8.1.2 Jednokolejná trať Praha-Smíchov – Beroun-Závodí vychází z ŽST Praha-Smíchov. Železniční svršek na stávající trati je tvaru S49 na betonových pražcích a na dřevěných pražcích.
 - 4.8.1.3 Uzlová železniční stanice Beroun leží v km 38,850 dvoukolejné tratě Praha-Smíchov - Plzeň hl.n. a sestává se ze dvou nádraží. Osobního nádraží a nákladního nádraží, jehož součástí je i kolejiště seřadovacího nádraží se spádovištěm. Železniční svršek je tvořen kolejovým roštem z kolejnic UIC 60, S49 příp. T, A na pražcích betonových a dřevěných.
 - 4.8.1.4 Vlečkové kolejiště v Tachlovicích je situováno do přilehlého prostoru stávající tratě. Stávající vlečka Kuchař - Holý Vrch má stavební délku cca 1150 m. V km 0,841 se nachází železniční přejezd s asfaltovou konstrukcí. Železniční svršek tvoří kolejnice T na dřevěných pražcích.
 - 4.8.1.5 Nový traťový úsek navazuje na ŽST Praha-Krč v km 6,895 (stávajícího staničení), za výhybkou č. 2. Stávající žel. svršek je tvaru S49 na betonových pražcích a na výtažné koleji tvaru T na dřevěných pražcích.
- 4.8.2 Požadavky na nový stav
- 4.8.2.1 V úsecích trati na zemním tělese nebo na mostech je přednostně navrhována klasická konstrukce žel. svršku, tedy kolejnice tvaru 60 E2 v úklonu 1:40, pružné bezpodkladnicové upevnění a betonové pražce v kolejovém loži. V tunelech bude navržena pevná jízdní dráha. Úsek začíná v ŽST Praha-Smíchov a končí v ŽST Beroun, součástí stavby je rovněž napojení mostu v km 9,68 (Branický Most) ve směru do ŽST Praha-Krč a úprava trati Branický Most-Krč do normových parametrů. Na Smíchově je upraveno zhlaví stanice a je nově navržen 4kolejný výjezd směrem na Radotín. V Berouně je též navržena úprava zhlaví pro zaústění nové dvoukolejné tratě. V rozsahu železničního svršku bude řešen rovněž železniční spodek.

4.9 Železniční přejezdy

4.9.1 Popis stávajícího stavu

- 4.9.1.1 Tachlovice, vlečka Lomy Mořina s.r.o., přejezd v km 4,060.

4.9.2 Požadavky na nový stav

- 4.9.2.1 Nástupní plochy jsou určeny pro Integrovaný záchranný systém. Nachází se u portálů v Hlubočepích, mezi portály Beroun a mostem, mezi portály Chuchle a mostem. Nástupní plochy budou navrženy z přejezdových konstrukcí speciálně určené pro přístup IZS.
- 4.9.2.2 Tachlovice, vlečka Lomy Mořina s.r.o., přejezd v km 4,060.
V novém stavu se přejezd nachází v přímé a kříží vlečku pod úhlem 79,1°. Konstrukce přejezdu je navržena z betonových panelů.

4.10 Mosty, propustky, zdi

4.10.1 Požadavky na nový stav

- 4.10.1.1 Obecné požadavky pro navrhování mostních objektů jsou stanoveny ve VTP/ZP+DUR/12/20.
- 4.10.1.2 Pro koncepční návrh nosných konstrukcí železničních mostů (v rámci DUR) postupovat dle MVL 110 Standardní typy nosných konstrukcí železničních mostních objektů, zejména dle kapitoly 3.
- 4.10.1.3 Prostorové uspořádání - je požadováno dle ČSN 73 6201/2008, tab. 4.1 v závislosti na návrhové traťové rychlosti.
- 4.10.1.4 Nová trať Praha-Beroun bude zařazena do 1. kategorie železničních tratí z hlediska mostů dle změny ČSN EN 1991-2/Z4, použije se tedy model zatížení 71, SW/0, SW/2 a klasifikační součinitel $\alpha=1,21$.

- 4.10.1.5 U všech mostních objektů bude stanovena zatížitelnost podle „Metodického pokynu pro určování zatížitelnosti železničních mostních objektů“ schváleného pod č.j. S 30135/2015–O13 v platném znění a prokázána přechodnost TTZ D2/200 a D4/120. U stávajících objektů v případě nevyhovění pro max. rychlosti, bude provedeno posouzení pro rychlost traťovou.
- 4.10.1.6 Bude navržena rekonstrukce zárubních a opěrných zdí. Bude proveden stavebně technický průzkum, zjištěno prostorové uspořádání (VMP, obrys kolejového lože) u opěrných zdí a dodržení VSMP u zdí zárubních.
- 4.10.1.7 Významným mostním objektem je estakáda na konci řešeného úseku. V souladu s čl. 4.1.6 budou navrženy 3 varianty řešení přemostění vč. rámcových cenových ohodnocení. Tyto varianty budou předloženy nejdéle na první poradě týkající se mostních objektů, kde bude rozhodnuto o dalším postupu. Zohledněno bude umístění, vzhled, geologie atd. Předpokládá se provedení bezстыkové koleje.
- 4.10.1.8 Součástí stavby je i rozšíření Branického mostu v km 9,680 pro stavbu odbočky do Berouna a napojení novostavby do stávající infrastruktury. V rámci stavby „Zdvoukolejnění trati Branický most – Praha-Krč – odb. Spořilov“ se předpokládá zdvoukolejnění trati, do stávající koleje na mostě se zasahuje jen částečně. Uvedení stávající koleje (do staničení km 6,895, včetně Branického mostu – viz 4.10.1.8 a menších mostních objektů Údolní, U bezdomovců, Vrbová a Nad cyklostezkou) a mostního objektu do normového stavu bude navrženo v rámci této stavby (Novostavba trati Praha-Smíchov - Beroun). Taktéž bude zachováno pěší propojení vltavských břehů. Řešení nesmí znemožnit položení druhé koleje do Chuchelského tunelu. Výchozím stavem pro návrh je hotový projekt zdvoukolejnění.

4.11 Železniční tunely

4.11.1 Požadavky na nový stav

- 4.11.1.1 Úsek počítá s vedením nově navržené trati v převážné délce v Tachlovickém tunelu. Je uvažováno se dvěma jednokolejnými tubusy přibližné délky 24,7 km v základní trase a cca 1,3 km v úseku Branický most – odbočka Tunel RS. Tubusy tunelů jsou spojené tunelovými propojkami. Přístup do tunelů je od portálů, z tunelu je navrženo 5 šachet na povrch. Návrhová rychlost v Tachlovickém tunelu začíná na 120 km/h, po zhruba 400 m se zvyšuje na 160 km/h a po cca 2 km se opět zvyšuje na 200 km/h. Tato návrhová rychlost je konstantní až ke sjezdu na Beroun (tzn. přibližně 20,8 km), kde je odbočná větev navržena na rychlost 160 km/h (posledních cca 1,5 km délky tunelu). V úseku Branický most – odb. Tunel RS je nejvyšší traťová rychlost 100 km/h. V km 26,3 je navržena příprava na zřízení odb. Beroun RS, kde se v budoucnu může od sjezdu do ŽST Beroun oddělit trať rychlého spojení.
- 4.11.1.2 Pro ražby tunelů bude využito plnoprofilových razicích strojů (TBM). Rozplety budou raženy konvenčním způsobem dle zásad Nové rakouské tunelovací metody (NRTM). Finální úsek tunelů od rozpletů k portálům bude ražen metodou NRTM nebo TBM.

4.12 Ostatní objekty

- 4.12.1 Součástí stavby budou rovněž nezbytné další objekty nutné pro realizaci díla, zejména přeložky a ochrana inženýrských sítí, úpravy pozemních komunikací nebo nové komunikace (k technologickým objektům, portálům tunelů, přeložky, provizorní komunikace), kabelovody a kolektory, protihluková opatření podle závěrů hlukové studie, oplocení a podobně.

4.13 Pozemní stavební objekty

4.13.1 Požadavky na nový stav

- 4.13.1.1 Návrh objektů pozemních staveb vychází z nároků technologických zařízení na nejnutnější úpravy a rekonstrukce stávajících objektů a jejich částí nebo na výstavbu nových objektů v případech, kdy se nepodařilo najít potřebné kapacity pro umístění navrhovaných provozních souborů ve stávajících stavebních objektech. V rámci stavby budou odstraněny objekty, které budou v kolizi s navrhovaným řešením, případně postradatelných objektů.

4.14 Geodetická dokumentace

- 4.14.1 Geodetická dokumentace bude zpracována a odevzdána podle VTP/ZP+DUR/12/20, bod 5.
- 4.14.2 Objednatel prostřednictvím SŽG dodá dostupné geodetické a mapové podklady do hranice dráhy. Tyto geodetické a mapové podklady budou splňovat interní dokumenty a předpisy.
- 4.14.3 Dokumentace Zhotovitelem doplněných geodetických a mapových podkladů bude Objednateli předána nejen jako úplné geodetické a mapové podklady (VTP/ZP+DUR/12/20, bod 5.2.1., část I.3 Geodetické a mapové podklady, první odstavec) ale i v samostatném vyhotovení.
- 4.14.4 Zhotovitel se zavazuje k vyhotovení majetkoprávní části v rozsahu podle VTP/ZP+DUR/12/20, bod 5.2.1, část I.2 Majetkoprávní část, podklady a aktuální stav UMVŽST bude součástí Geodetických a mapových podkladů I.3, které dodá Objednatel.
- 4.14.5 Zhotovitel zajistí stavební uzávěru v lokalitách budoucích zařízení stavenišť a to v nejkratším možném termínu po potvrzení umístění a velikosti jednotlivých stavenišť Objednatелеm. Objednatel učiní tato potvrzení dle procesu popsaném v článku 4.1.6.
- 4.14.6 V případě, že nově navrhovaný projekt je v blízkosti hranice drážního pozemku, bude nutné provést přesné určení hranice. Toto přesné určení je plně v kompetenci geodeta Zhotovitele, který musí užít takových postupů a zajistit si potřebné podklady včetně podkladů z dokumentace SŽG, aby zaručil přesné určení hranice dotčených pozemků v terénu v souladu s platnými zákony pro zeměměřictví ve spolupráci s ÚOZI Objednatele.
- 4.14.7 Geodetická dokumentace musí být ověřena úředně oprávněným zeměměřickým inženýrem (fyzická osoba, které bylo uděleno úřední oprávnění podle § 13 odst. 1, písm. c) zákona č. 200/1994 Sb. s osvědčením G-02 nebo G-03 dle Předpisu SŽDC Zam1 - Předpis o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy. Geodetická část dokumentace bude odevzdána v uzavřené i otevřené formě.
- 4.14.8 Kompletní Geodetická dokumentace pro DUR stavby bude zaslána Zhotovitelem ke schválení geodetem (ÚOZI) Objednatele.
- 4.14.9 Zhotovitel vyřeší napojení nového směrového a výškového řešení osy koleje na všechny navazující úseky trati. Dokumentaci osy koleje pro všechny navazující úseky trati poskytne prostřednictvím Objednatele příslušná SŽG. Zhotovitel zajistí prostřednictvím ÚOZI Objednatele před ukončením prací na zhotovení díla kontrolu nového směrového a výškového řešení u správce PPK příslušného pracoviště SŽG.
- 4.14.10 Zhotovitel v jím založeném a udržovaném Sdíleném datovém uložišti bude ukládat pro použití ÚOZI Objednatele dokumentaci v rozsahu minimálně aktuální výkres C.2 Koordinační situace stavby, část E.1. Inženýrské objekty a I. Geodetická dokumentace (včetně Přehledné tabulky pro sledování postupu majetkoprávního vypořádání stavby dle VTP/ZP+DUR/12/20, bod 5.2.1., část I.2 Majetkoprávní část, poslední odstavec). Tato dokumentace bude v otevřené formě se souřadnicově připojenými výkresy. Rozsah sdílené dokumentace může být rozšířen o další nutné části projektu stavby pro použití ÚOZI Objednatele.

4.15 Životní prostředí (části Vliv stavby na ŽP, oznámení a dokumentace EIA)

- 4.15.1 Části DUR v oblasti vlivu stavby na životní prostředí, oznámení a dokumentace EIA využijí v maximální možné míře odpovídající části přípravné dokumentace „Praha – Beroun,

nové železniční spojení" (SUDOP Praha, a.s., 10/2007 vč. pozdějších aktualizací). Obdobným způsobem bude využito stejnojmenné oznámení dle příl. č. 3 zákona EIA (RNDr. Bc. Jaroslav Bosák, 09/2005) v Informačním systému EIA označené pod kódem MZP104. Současně bude navázáno na stejnojmennou dokumentaci EIA dle příl. č. 4 zákona č. 100/2001 Sb. (Ing. Kateřina Hladká, Ph.D., 11/2007), jež nebyla vzhledem k zastavení projektové přípravy předchozího záměru použita.

- 4.15.2 Využity budou již zpracované kapitoly, řešící obdobnou problematiku v rámci studie proveditelnosti pro trať Praha-Smíchov – Plzeň, doplnění 2017 (A.1 Souhrnná část a vyhodnocení – kap. 2.5 Vliv projektu na životní prostředí, obyvatelstvo, územní průchodnost; A.2.6 Návrhová část - Životní prostředí a územní průchodnost, A.2.6 – P1 Oznámení v rozsahu přílohy č. 7 zákona č. 100/2001 Sb.).
- 4.15.3 Budou přednostně zpracovány ty části DUR, které jsou podkladem pro zpracování oznámení a dokumentace EIA. Podklady musí být zpracovány v takové podrobnosti, aby nedocházelo v dalších stupních projektové dokumentace ke změnám, které by znamenaly opětovný proces posouzení záměru.
- 4.15.4 DUR musí být totožná s dokumentací, která projde procesem EIA. Pokud dojde ke změnám technického řešení, změny musí být vyspecifikovány ve zvláštní kapitole, vyhodnoceny z hlediska vlivu na ŽP a následně projednány s příslušným dotčeným správním úřadem. V případě, že k žádným takovýmto změnám nedojde, DUR bude obsahovat čestné prohlášení jejího zpracovatele o této skutečnosti.
- 4.15.5 Odůvodněná stanoviska příslušných orgánů ochrany přírody k lokalitám NATURA 2000 budou hned po obdržení předána zástupci Objednatele - specialistovi ŽP.
- 4.15.6 Součástí oznámení bude hodnocení podle § 67 odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb. V této souvislosti upozorňujeme, že na základě rozsudku Krajského soudu v Ústí nad Labem ze dne 22. 1. 2019, č.j. 15 A 218/2018 - 64 všechny záměry vymezené v příloze č. 1 zákona č. 100/2001 Sb. je nutno považovat za závažné zásahy ve smyslu § 67 odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb. U takových záměrů musí Objednatel zajistit provedení hodnocení vlivu zamýšleného záměru na zájmy chráněné zákonem o ochraně přírody a krajiny.
- 4.15.7 Součástí oznámení bude vyhodnocení projektu ve vztahu k čl. 4 Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/60/ES ze dne 23. října 2000, kterou se stanoví rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky a §23a odst. 7) zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů.
- 4.15.8 V rámci oznámení bude zpracována část řešící odolnost projektu vůči klimatickým změnám dle přílohy I prováděcího nařízení Komise (EU) č. 215/2014. Vycházeno bude ze studie proveditelnosti pro trať Praha-Smíchov – Plzeň, doplnění 2017 (A.1 Souhrnná část a vyhodnocení – kap. 2.5 Vliv projektu na životní prostředí, obyvatelstvo, územní průchodnost; A.2.6 Návrhová část - Životní prostředí a územní průchodnost).
- 4.15.9 Práce na DUR, oznámení a dokumentaci EIA budou průběžně konzultovány s dotčenými správními úřady a dotčenými územními samosprávnými celky. Od samého počátku zahájení prací bude zpracovatel DUR společně s autorizovanou osobou – zpracovatelem oznámení a dokumentace EIA aktivně komunikovat s účastníky dotčenými stavbou. Zástupce Objednatele - specialista ŽP bude přizván na jednání s dotčenými správními úřady, dotčenými územními samosprávnými celky a účastníky dotčenými stavbou, resp. na kontrolní dny.
- 4.15.10 Koncepty oznámení, dokumentace EIA a části DUR v oblasti vlivu stavby na životní prostředí budou zaslány Objednateli k připomínkám v elektronické podobě nejpozději 14 dní před termínem odevzdání.
- 4.15.11 Oznámení a dokumentace EIA budou předány v počtu výtisků i v elektronické formě o 2 převyšující požadavek příslušného správního orgánu. Odevzdání v elektronické podobě bude provedeno v uzavřené formě. Pro potřeby Objednatele bude oznámení poskytnuto rovněž v otevřené formě.
- 4.15.12 Bližší podrobnosti budou stanoveny na vstupních jednáních k oznámení, dokumentaci EIA a částem DUR v oblasti vlivu stavby na životní prostředí, jejichž svolání zajistí Zhotovitel po dohodě s Objednatel - specialistou ŽP.

4.16 Zajištění majetkoprávního vypořádání v podrobnostech DSP

4.16.1 Zhotovení položky 4.16 těchto ZTP Objednatel potvrdí do data dílčího plnění uvedeném v harmonogramu. Bez rozhodnutí Objednatele nebudou práce na této položce prováděny a ani nebude provedena žádná úhrada.

4.16.2 Součástí Díla bude také smluvní zajištění:

- na výkupy a zatížení nemovitých věcí (tzv. trvalé zábory),
- na nájmy pro účely stavby (dočasné zábory),
- na demolice,
- na investice vyvolané stavbou.

Výše uvedené smlouvy, budou vyhotoveny v souladu s platnými právními předpisy a dle pokynů a podkladů Objednatele.

4.16.3 V rámci smluvního zajištění stavby je Zhotovitel povinen v případě trvale dotčených nemovitých věcí nebo jejich částí (pozemků a staveb, nejsou-li součástí pozemku) před přípravou první kupní smlouvy zjistit, zda se na stavbu aplikuje zákon č. 416/2009 Sb., což platí pro tyto případy:

- a) Stavba je umísťována v plochách a koridorech vymezených v platné politice územního rozvoje (PÚR), v její textové, či grafické části. Rozumí se tím kdekoli na trati, která je v textové či grafické části PÚR vymezena.
- b) Stavba je v územně plánovací dokumentaci vymezena jako veřejně prospěšná. Územně plánovací dokumentací se rozumí Zásady územního rozvoje jako územně plánovací dokumentace kraje a Územní plán jako územně plánovací dokumentace obce. Tuto skutečnost je nezbytné zjistit nahlédnutím do platné územně plánovací dokumentace, pořízení kopie příslušné části této dokumentace vymezující veřejně prospěšné stavby a založením této kopie do spisu smlouvy. Nebude-li možno do územně plánovací dokumentace nahlédnout na internetu, je třeba vznést písemný dotaz na příslušný orgán územního plánování a jeho vyjádření založit do majetkoprávní části dokumentace (Majetkoprávní část v podrobnostech DSP).
- c) Stavba je stavbou dráhy ve smyslu zákona č. 266/1994 Sb., o drahách v platném znění.

4.16.4 V rámci smluvního zajištění stavby je Zhotovitel povinen zajistit veškeré podklady a smluvní zajištění za připojení k přenosové nebo distribuční soustavě, nebo je požadováno, aby se Objednatel podílel podle výšky odebíraného příkonu na úhradě oprávněných nákladů provozovatele přenosové soustavy, nebo provozovatele příslušné distribuční soustavy spojených s připojením svého zařízení, které plyne ze zákona č. 458/2000 Sb. Jedná se taky o přeložky zařízení přenosové soustavy a zařízení distribuční soustavy a přeložky rozvodných tepelných zařízení, kdy přeložky těchto zařízení a soustav zajišťuje jeho vlastník na náklady Objednatele, přičemž vlastnictví zařízení přenosové soustavy, distribuční soustavy a rozvodných tepelných zařízení se po provedení přeložky nemění.

4.16.5 V rámci smluvního zajištění stavby je Zhotovitel povinen zajistit veškeré podklady a smluvní zajištění za vyvolanou nezbytnou úpravu, nebo překládku nadzemního nebo podzemního vedení veřejné komunikační sítě elektronických komunikací, a to na úrovni stávajícího technického řešení, které plynou ze zákona č. 127/2005 Sb.

4.16.6 V případě, že se na stavbu bude aplikovat zákon o urychlení výstavby, může být uzavřena pouze kupní smlouva dle samostatného vzoru poskytnutého Objednatelem. Pokud bude nemovitá věc vlastněna spoluvlastníky, bude každému spoluvlastníkovi předložen samostatný návrh kupní smlouvy na převod spoluvlastnického podílu. S vlastníkem nemovité věci nelze uzavřít smlouvu o právu provést stavbu ani smlouvu o smlouvě budoucí kupní.

4.16.7 V případě, že se na stavbu bude aplikovat zákon o urychlení výstavby, musí být vlastníkově zaslána smlouva o zřízení věcného břemena, včetně geometrického plánu vyhotoveného v souladu s DUR.

- 4.16.8 Nevyplyvá-li z VTP něco jiného, na plnění povinností Zhotovitele ke smluvnímu zajištění se přiměřeně užijí ustanovení § 2445 zákona č. 89/2020 Sb., občanského zákoníku. Úplata (provize) je součástí Ceny Díla, a to včetně nákladů spojených s plněním uvedených povinností Zhotovitele.
- 4.16.9 Doklady týkající se smluvního zajištění (viz 4.16.2 a 4.16.3 těchto ZTP), předány Objednateli v kopiích jako součást přílohy I - Geodetická dokumentace - Majetkoprávní část v podrobnostech DSP dle odstavce 4.16.11 těchto ZTP, dle požadavku Směrnice GR č. 11/2006. Originály dokladů budou předány v samostatné složce opatřené soupisem předávaných dokladů. Kupní smlouvy a Smlouvy o zřízení věcného břemene – služebnosti předá, za účelem zápisu do katastru nemovitosti, Zhotovitel Objednateli neprodleně po jejich uzavření.
- 4.16.10 Pro smluvní zajištění (viz 4.16.2 a 4.16.3 těchto ZTP) poskytne Objednatel Zhotoviteli součinnost při uzavírání smluv, poskytne mu vzorové smlouvy na jednotlivé typy smluv. Objednatel poskytne Zhotoviteli i součinnost při výběru znalce v oboru oceňování nemovitostí, kteří se Zhotovitelem smluvně zajistí zpracování potřebných posudků pro smluvní agendu majetkoprávní části. Pokud se Zhotoviteli nepodaří ve lhůtě 90 dnů ode dne následujícího po doručení návrhu na uzavření smlouvy vlastníkově či jiné oprávněné osobě uzavřít smlouvu o získání práv k pozemku nebo ke stavbě a to ani po projednání připomínek vlastníka ke smlouvě, předá Zhotovitel Objednateli dle jeho požadavku veškeré podklady pro podání žádosti o zahájení vyvlastňovacího řízení, příp. žaloby na zrušení spoluvlastnictví.
- 4.16.11 Dokumentace Majetkoprávní části v rozsahu DSP bude zpracována dle GR č. 11/2006, Příloha č. 2, část I. Geodetická dokumentace v následujícím rozsahu:

Obsah:

- I.1 Technická zpráva
- I.2 Majetkoprávní část
- I.5 Obvod stavby
- I.7 Geometrické plány

I.1 Technická zpráva

- a) Název stavby, stádium stavby, vymezení rozsahu stavební a technologické části stavby podle SŽDC M21 Topologie sítě a staničení tratí železničních drah a 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 v IS ČD,
- b) Zhodnocení Objednatelům předaných geodetických a mapových podkladů,
- c) Zhodnocení Zhotovitelem zajištěných a zhotovených doplňujících geodetických a mapových podkladů, geodetického měření a jeho technologie a dosažené přesnosti, informace o bodech stávajících bodových polí, přesnost geodetického základu, použité referenční systémy,
- d) Doporučení na doplnění geodetických a mapových podkladů pro další projektový stupeň,
- e) Informace o podkladech pro majetkoprávní část:
 - katastrální úřady a katastrální pracoviště, datum šetření v katastrálním operátu, apod., podle územního umístění stavby,
 - ze souboru geodetických informací KN a jiných grafických podkladech (katastrální mapa a její číselné vyjádření, mapa dřívější pozemkové evidence, ohraničovací plán pozemků v obvodu dráhy, geometrický plán, původní výsledky zeměměřické činnosti, apod.),
 - o přípravě mapových podkladů pro majetkoprávní část (typ transformace katastrální mapy, výběr identických bodů pro transformaci a jejich původ a přesnost, zhodnocení přesnosti transformace katastrální mapy, apod.),

- zhodnocení podkladů a navrhovaný způsob řešení případných nesouladů mezi skutečným stavem a stavem evidovaným v katastru nemovitostí projednaný s Objednatel – doporučení pro další kroky před nebo v dalším projektovém stupni (historická zátěž, zpřesnění vlastnických hranic),
- ze souboru popisných informací KN a písemných údajích z veřejných knih a operátů dřívějších pozemkových evidencí apod. včetně uvedení data šetření,
- ze sbírky listin katastrálního operátu a ze sbírky listin veřejných knih a operátů dřívějších pozemkových evidencí apod.,
- informace o plánovaných změnách katastrálního operátu (digitalizace, pozemkové úpravy).

f) Další údaje a informace k ostatním částem geodetické dokumentace.

I.2 Majetkoprávní část

Bude podkladem pro zadání P + R a bude zhotovena tak, aby ji bylo možné použít pro majetkoprávní přípravu stavby včetně podkladů pro odnětí nebo omezení pozemků ze ZPF a PUPFL.

Majetkoprávní část bude zpracována podle Metodického pokynu SŽDC M20/MP013 Záborový elaborát.

Zásady pro stanovení hranic záborů, věcných břemen a jiného dotčení nemovitosti jsou popsány v Metodickém pokynu SŽDC M20/MP013 a vzorová řešení jsou podrobně uvedena v příloze C – Katalog opakovaných řešení - návrh hranice záboru a na webovém odkazu <https://www.szdc.cz/stavby-zakazky/podklady-pro-zhotovitele/zaborovy-elaborat>.

Vzorová tabulka Seznam nemovitostí dotčených stavbou a vzorové zakládací výkresy záborového elaborátu jsou uloženy na webovém odkazu <https://www.szdc.cz/stavbyzakazky/podklady-pro-zhotovitele/zaborovy-elaborat>.

Výkresová část bude dále obsahovat vhodně zobrazenou zjednodušenou koordinační situaci stavby, včetně vyznačení PS/SO vyvolávajících trvalý a dočasný zábor, věcné břemeno a jiné dotčení nemovitosti.

Rozsahy věcných břemen pro podzemní a nadzemní vedení a zařízení technické infrastruktury ve správě SŽ jsou uvedeny v Metodickém pokynu SŽDC M20/MP013 příloha D – Rozsah věcných břemen pro síť technické infrastruktury ve správě SŽ a na webovém odkazu <https://www.szdc.cz/stavby-zakazky/podklady-pro-zhotovitele/zaborovy-elaborat>.

Obsah dat záborového elaborátu je uspořádán ve výměnném formátu (VFZE), který definuje standard pro výměnu dat v rámci procesu majetkoprávního vypořádání stavby.

Podrobný popis a struktura dat výměnného formátu jsou uvedeny v Metodickém pokynu SŽDC M20/MP013 příloha B – VFZE.

Zhotovitel si v nejkratším možném termínu zjistí informace o probíhajících změnách, obnově nebo revizi katastrálního operátu a zajistí soulad nově vytvářeného katastrálního operátu s majetkoprávní částí.

Geodetická dokumentace v územích, kde probíhá obnova katastrálního operátu, bude vyhotovena v souladu s těmito změnami a bude konzultována s Objednatel. V případě pochybnosti o správném zobrazení polohopisného obsahu katastrální mapy, Zhotovitel projedná řešení s ÚOZI Objednatele. Pokud bude Objednatel požadovat zpřesnění nebo opravu zákresu vlastnické hranice, zajistí Zhotovitel dokumentaci o vytyčení vlastnické hranice a geometrický plán pro průběh vytyčené nebo vlastníky upřesněné hranice pozemků nebo v případě opravy geometrický plán pro opravu geometrického a polohového určení pozemku.

Postup při vyhotovení grafických návrhů geometrických plánů pro zpřesnění nebo opravu zákresu vlastnické hranice, jejich vyhotovení a předání Objednateli sdělí ÚOZI Objednatele.

Majetkoprávní část bude obsahovat:

- a) Informace ze souboru popisných informací KN a písemné údaje z veřejných knih a operátů dřívějších pozemkových evidencí a obsahuje údaje:
- o katastrálních územích, pozemcích a stavbách nebo bytech a nebytových prostorech (v ustanovení tohoto článku dále jen „nemovitosti“),
 - vlastnická a jiná práva k nemovitostem, která budou stavbou dotčena,
 - a rovněž údaje o sousedních nemovitostech a dalších nemovitostech, u nichž mohou být vlastnická a jiná práva stavbou dotčena (dále jen „sousední nemovitosti“).

Údaje o stavbou dotčených nemovitostech se dokládají výpisem z KN nebo z veřejných knih.

- b) Pozemky a stavby nebo byty a nebytové prostory dotčené stavbou podle katastrálních území a s určením výměry záboru nebo jiného dotčení nemovitosti. V rámci každého katastrálního území je členění nemovitostí provedeno následovně:

- seznam všech vlastníků a jiných oprávněných subjektů podle listů vlastnictví s uvedením všech údajů o nich a nemovitostech,
- seznam nemovitostí a jejich částí dotčených trvalým zábořem v členění na ZPF, PUPFL a nemovitosti ostatní,
- seznam nemovitostí a jejich částí dotčených dočasným zábořem do 1 roku v členění na ZPF, PUPFL a nemovitosti ostatní,
- seznam nemovitostí a jejich částí dotčených dočasným zábořem nad 1 rok v členění na ZPF, PUPFL a nemovitosti ostatní,
- seznam nemovitostí a jejich částí dotčených věcným břemenem nebo jiným omezením (např. plnění mající povahu věcného břemene) s uvedením PS či SO, pro něž se věcné břemeno bude zřizovat,
- seznam nemovitostí a jejich částí – zóna indukovaných účinků,
- seznam nemovitostí a jejich částí dotčených individuálním protihlukovým opatřením,
- seznam nemovitostí a jejich částí dotčených demolicí,
- nemovitosti ve vlastnictví České republiky s právem hospodařit s majetkem státu zastoupeného SŽ,
- nemovitosti ve vlastnictví ČD s uvedením všech údajů o nich (včetně trvalého záboru, dočasného záboru, atd.),
- nemovitosti ve vlastnictví jiných subjektů,
- seznam pozemků z PUPFL do 50 m od hranice obvodu stavby,
- seznam sousedních nemovitostí.

- c) Bilance ploch podle okresů a katastrálních území

Přehledný seznam trvalých a dočasných záborů a jiného dotčení nemovitostí v členění na ZPF, PUPFL a nemovitosti ostatní.

- d) Klad mapových listů katastrální mapy

Situace kladu mapových listů katastrální mapy ve vhodném měřítku, zobrazující použité platné katastrální mapy (popř. mapy dřívější pozemkové evidence) s vyznačením označení mapových listů, hranic a názvů katastrálních území a stávající a projektované trasy stavby s jejich staničením.

- e) Předběžný výkres výkupu pozemků

Výkres situace platného stavu katastru nemovitostí (případně dřívější pozemkové evidence) v měřítku platné katastrální mapy, v rozsahu potřebném pro vydání stavebního povolení, s barevným vyznačením:

- trvalých a dočasných záborů nemovitostí a jiného dotčení nemovitostí v členění na ZPF, PUPFL a nemovitosti ostatní,

- trvalých a dočasných záborů nemovitostí a jiného dotčení nemovitostí ve vlastnictví ČD, v členění na ZPF, PUPFL a nemovitosti ostatní,
- dotčených nemovitostí ve vlastnictví České republiky s právem hospodařit s majetkem státu zastoupeného SŽ,
- nemovitostí a jejich částí v zóně indukovaných účinků,
- nemovitostí a jejich částí dotčených individuálními protihlukovými opatřeními (např. okna),
- nemovitostí nebo jejich částí dotčených demolicí (slouží k výmazu z katastru nemovitostí),
- orientačního zákresu staničení v ose stávající a projektované trasy železniční tratě,
- rámců mapových listů katastrální mapy, popř. map dřívější pozemkové evidence, včetně označení mapových listů, hranic a názvů katastrálních území,
- bonitovaných půdně ekologických jednotek (BPEJ),
- označení názvů a čísel SO a PS vyvolávajících trvalý a dočasný zábor nemovitostí a jiné dotčení nemovitostí - viz bod I. 2 část b).

Pokud situace v měřítku platné katastrální mapy není dostatečně přehledná, vyhotoví se detail ve větším měřítku.

Pro sledování postupu majetkoprávního vypořádání stavby zpracuje Zhotovitel přehlednou tabulku pozemků a staveb dotčených stavbou. Údaje o dotčených pozemcích a stavebách, o geometrických plánech pro rozdělení pozemků a vymezení rozsahu věcného břemene k části pozemku, o uzavření všech smluv pro získání práv k pozemkům pro Objednatele atd. budou průběžně doplňovány a aktualizovány ve spolupráci s Objednatelem. Formát této tabulky bude v úvodu prací na zhotovení díla specifikován Objednatelem.

I.5 Obvod stavby

Obvod stavby je určen pro vytyčení záborů nemovitostí a jiného dotčení nemovitostí pro realizaci stavby a je podkladem pro vyhotovení geometrických plánů a jiných podkladů pro majetkoprávní vypořádání.

Obvod stavby musí být koordinován se záborovým elaborátem (Metodický pokyn SŽDC M20/MP013 Záborový elaborát [105]), s geometrickými plány vyhotovenými v průběhu zhotovení díla a dále s majetkoprávní částí v podrobnostech DSP při její případné aktualizaci při přípravě zadávací dokumentace nebo v případě obnovy (revize) operátu KN.

Obvod stavby obsahuje:

a) písemnou část, ve které se uvede seznam souřadnic lomových bodů:

- obvodu staveniště, tj. hranic trvalých a dočasných záborů nemovitostí a jiného dotčení nemovitostí včetně ploch určených pro zařízení staveniště, skládky, deponie, zemníky apod. Pokud budou v záborovém elaborátu určeny v trvalých záborech nemovitosti (v souladu s projektovou dokumentací) s různým způsobem využití nebo s různými budoucími vlastníky, je nutné dokumentovat lomové body hranice také mezi takovými nemovitostmi.

Hranice pozemků v obvodu stavby budou určeny odborným způsobem z dostupných podkladů (např. DKM, novoměřické náčrty, KMD apod.).

b) výkres obvodu stavby,

v měřítku 1:1000 se zobrazením hranic a lomových bodů uvedených v části písemné a orientačního zákresu (např. staničení v ose stávající a projektované trasy železniční tratě).

I.7 Geometrické plány

Zhotovitel zajistí pro vypořádání majetkoprávních vztahů jako podklad pro zadávající dokumentaci vyhotovení geometrických plánů (dále i „GP“) a vytyčení hranic pozemků, nebudou-li některé tyto činnosti zajištěny prostřednictvím Objednatele (nebo vlastníka (správce) technické infrastruktury) nezávisle, a to dle katastrální vyhlášky č. 357/2013 Sb. Geometrické plány vyhotovené nezávisle na Zhotoviteli budou Objednatelem předány Zhotoviteli.

Vyhotovení těchto podkladů bude plně koordinováno se záborovým elaborátem (Metodický pokyn SŽDC M20/MP013 Záborový elaborát), který bude na jejich základě postupně aktualizován.

Zhotovitel vyhotoví grafický návrh nového ohraničení pozemků nebo jejich částí, které budou trvale zabrány pro provedení díla. Hranice pozemků budou navrženy podle Metodického pokynu SŽDC M20/MP013. Grafický návrh nového ohraničení pozemků bude projednán s ÚOZI Objednatele, stávajícím vlastníkem (správcem) a budoucím vlastníkem (správcem).

Na základě odsouhlaseného grafického návrhu nového ohraničení Zhotovitel zajistí vyhotovení návrhů jednotlivých geometrických plánů. Zhotovitel vyzve ÚOZI Objednatele k odsouhlasení návrhů geometrických plánů.

Zhotovitel zajistí stabilizaci bodů nových a vytyčených hranic pozemků dle ustanovení katastrální vyhlášky č. 357/2013 Sb.

Slučování dílů z více pozemků je možné pouze v případě, že se jedná o pozemky stejného vlastníka, stejného druhu, způsobu ochrany nemovitostí, stejného omezení vlastnického práva k nemovitosti.

V geometrických plánech bude u nově vzniklých pozemků, které řeší trvalé zábory, uveden druh pozemku a způsob využití pozemku vyplývající z důvodu trvalého záboru.

V případě, že bude nezbytné vyhotovit geometrický plán pro vyznačení rozsahu věcného břemene na části pozemku, Zhotovitel vyhotoví Objednateli přílohu (viz níže).

Zhotovitel rovněž vyhotoví grafický návrh, u něhož zajistí souhlas ÚOZI Objednatele.

Zhotovitel předá pro každý geometrický plán:

- a) příslušnému oddělení Objednatele pro uzavření smluvních vztahů, stejnopisy GP potřebné pro zápis do katastru nemovitostí v počtu 3 ks pro každý právní vztah při počtu smluvních stran dvě (pro každou další smluvní stranu ve smluvním vztahu 1 ks navíc). V případě aplikace zákona o urychlení výstavby si Objednatel vyhrazuje právo upřesnit, resp. navýšit počet GP dle počtu spoluvlastnických podílů vázících se k nemovité věci,
- b) ÚOZI Objednatele, a to do 7 dnů od jeho potvrzení katastrálním úřadem:
 - elektronicky ověřený a potvrzený GP v digitální podobě + ZPMZ v digitální podobě shodný se ZPMZ odevzdaným na katastrální pracoviště jako součást žádosti o potvrzení GP,
 - originál souhlasného prohlášení o shodě na průběhu hranic pozemků, nebo prohlášení o chybném geometrickém a polohovém určení pozemků,
 - digitální vyjádření změny v otevřené formě (výkres + souřadnice v *.txt formátu),
 - 5 ks stejnopisu geometrického plánu pro organizační složky Objednatele (Stavební správa, SŽG, OŘ, CTD),
 - informace o parcelách, jež jsou předmětem GP,
 - přílohu GP pro vyznačení věcného břemene na části pozemku, v níž bude vždy uvedeno číslo a název PS či SO, pro které je geometrický plán vyhotoven, jméno (název) pravděpodobného oprávněného, poloha věcného břemene ve vztahu ke staničení trati, délka věcného břemene a výměra jednotlivých částí pozemků dotčené věcným břemenem, a to dle porovnání se stavem evidence právních vztahů,

- u ostatních geometrických plánů bude přílohou situační výkres s vyznačením polohy geometrického plánu, kilometrické polohy a čísla příslušných Částí Díla.

Závazné předpisy pro vyhotovení geometrických plánů:

- zákon č. 256/2013 Sb., o katastru nemovitostí (katastrální zákon),
- vyhláška č. 357/2013 Sb., o katastru nemovitostí (katastrální vyhláška),
- ČSN 73 6301 projektování železničních drah - březen 1998 (část 6 Obvod a křížení dráhy),
- zákon č.13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, v platném znění a vyhláška č.104/1997 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích, v platném znění (zejména ust. §11 odst. 2 a příloha č. 3 vyhlášky),
- zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon),
- Metodický pokyn SŽDC M20/MP013 Záborový elaborát.

4.16.12 Zhotovitel zahájí majetkoprávní vypořádání na základě pravomocného územního rozhodnutí. Zhotovitel bude svolávat pravidelné kontrolní porady týkající se majetkoprávního vypořádání. Majetkoprávní vypořádání musí být dokončeno do data dílčího plnění uvedeného v harmonogramu.

4.16.13 Zhotovitel se zavazuje respektovat, při majetkoprávním vypořádání stavbou dotčených nemovitých věcí, požadavky uplatněné vlastníky v předchozích stupních řízení.

4.16.14 V případě, že se na pokyn Objednatele pro zábor potřebný k uložení zařízení, pro které se věcné břemeno zřizuje, bude uzavírat smlouva o smlouvě budoucí o zřízení věcného břemene, bude se řešit i tzv. dočasný zábor smlouvou o podmínkách provedení stavby.

4.16.15 Případné nájemné a povinnost hradit nájemné u tzv. dočasných záborů je delegována ve smlouvě o podmínkách provedení stavby na zhotovitele vybraného v zadávacím řízení veřejné zakázky P + R.

4.16.16 Při majetkoprávním vypořádání se Zhotovitel zavazuje postupovat s péčí řádného hospodáře, při přípravě smluv používat aktuální údaje uvedené ve výpisech z katastru nemovitostí, zejména:

4.16.16.1 V průvodních informačních dopisech zasílaných vlastníkům uvádět úplný výčet všech předpokládaných zasažení nemovitých věcí vč. jejich vyznačení na situačním plánu. Při zpracovávání návrhů konkrétních smluv se zavazuje poslat návrh elektronicky Objednateli a po odsouhlasení Objednatelem, zajistit podpis smlouvy pověřeným zástupcem Objednatele a podepsaný návrh smlouvy odeslat vlastníkov. Současně se zavazuje zpracovat ke konkrétnímu dotčení tzv. dočasným zábohem nebo věcným břemenem přehlednou grafickou přílohou s transparentním zákresem požadovaného omezení nemovité věci, vč. textového označení konkrétního SO/PS přímo v grafické příloze.

4.16.16.2 Prioritně se zavazuje zpracovat smlouvy pro vlastníky, kteří vyjádřili zásadní nesouhlas v předchozím stupni řízení, a je předpoklad, že bude podán návrh na odnětí práva k vyvlastňovacímu úřadu. Dále u vlastníků, kteří jsou prokazatelně zemřelí, neznámí, či nereagují, se zavazuje zpracovat podklady, které budou sloužit pro podání návrhu na odnětí práva k vyvlastňovacímu úřadu. Pokud zjistí z aktuálního výpisu z katastru nemovitostí, že na nemovité věci váznou práva 3. osob (např. předkupní právo, zástavní právo, věcná břemena), zavazuje se neprodleně zahájit jednání s vlastníkem nemovité věci a zajistit souhlas se zrušením práva této 3. osoby k dotčené nemovité věci či její části. Neprodleným zahájením jednání se rozumí ihned po podpisu smlouvy o dílo (dle SOD ihned od písemného pokynu zadavatele k zahájení projektových prací).

4.16.16.3 Znalecké posudky se zavazuje zadávat v souladu s platnými oceňovacími předpisy a vzhledem k tomu, že se jedná o veřejně prospěšnou stavbu, v souladu se zákonem č. 416/2009 Sb., o urychlení výstavby dopravní, vodní a energetické infrastruktury, v platném znění. Znalecké posudky se zavazuje

dodávat aktuální ke dni podpisu smlouvy v listinné i elektronické podobě, resp. pokud dojde k časové disharmonii mezi vypracováním znaleckého posudku a podpisem smlouvy, zavazuje se na pokyn Objednatele objednat aktualizaci znaleckého posudku. Objednatel si vyhrazuje právo kontroly znaleckých posudků před jejich odevzdáním.

- 4.16.16.4 Smlouvy se subjekty hospodařícími s majetkem státu, smlouvy se samosprávnými územními celky a ČD se zavazuje řešit žádostmi o získání příslušných práv k dotčeným nemovitým věcem, popř. jejich částem.
 - 4.16.16.5 U majetkoprávního vypořádání s ČD se zavazuje respektovat UMVŽST a „Dohodu o postupu majetkového vypořádání mezi SŽ a ČD pro potřeby investiční výstavby“.
 - 4.16.16.6 Ke zpracovanému GP pro rozdělení pozemku se zavazuje projednat a zajistit souhlas příslušného stavebního úřadu s dělením pozemku.
 - 4.16.16.7 U GP pro zřízení věcného břemena se zavazuje uvést rozsah věcného břemena projednaný s budoucím oprávněným (popř. budoucím povinným po dohodě s oprávněným) (tzn. jeho šířku, plochu, délku) a příslušný SO/PS, který se má na nemovitou věc umístit.
 - 4.16.16.8 Pokud bude stavbou dotčen pozemek spadající do kategorie ZPF či PUPFL a předpokládá se jeho převod na Objednatele, zavazuje se zajistit příslušné rozhodnutí o odnětí.
- 4.16.17 V rámci smluvního zajištění stavby je Zhotovitel povinen zajistit veškeré podklady a smluvní zajištění na připojení k jednotlivým sítím (vodovodní, kanalizační, plynovodní apod.) pokud si to povaha stavby či navržené technické řešení vyžaduje.

5. GEOTECHNICKÝ PRŮZKUM

5.1 Všeobecně

- 5.1.1 Zhotovitel aktualizuje „Zprávu předběžného geotechnického průzkumu“ (v minulosti již zpracována, viz „Přípravná dokumentace (DUR): Praha – Beroun, nové železniční spojení, Aktualizace 2007 a 2009, SUDOP Praha, a.s., 11/2009“).
- 5.1.2 Zhotovitel vypracuje aktualizaci „Projektu podrobného geotechnického průzkumu“ (v minulosti již zpracován, viz „Praha – Beroun, nové železniční spojení - Projekt podrobného geotechnického průzkumu, Zhotovitel: Stavební geologie – Geotechnika, a.s., 06/2008“), bude vykonávat AD během průzkumů a vyhodnotí podrobný geotechnický průzkum.
- 5.1.3 Zhotovení podrobného geotechnického průzkumu není součástí tohoto zadání a bude provedeno třetí stranou.
- 5.1.4 Projekt, AD a vyhodnocení podrobného geotechnického průzkumu bude vyhotoven dle těchto ZTP (viz 5.2 a 5.5 těchto ZTP), interních dokumentů a předpisů Objednatele a dle TP76 část C (Geotechnický průzkum pro navrhování a provádění tunelů pozemních komunikací, MD – OI č.j. 1084/07-910-IKP/1, s účinností od 2008, viz www.pjpk.cz). V případě nesouladu mezi jednotlivými předpisy a normami v oblasti geotechnických průzkumů, Zhotovitel na tuto skutečnost prokazatelně upozorní Objednatele, který následně rozhodne o dalším postupu.
- 5.1.5 Projekt a vyhodnocení podrobného geotechnického průzkumu musí vypracovat společně projektant daného stavebního objektu, inženýrský geolog a pro hydrogeologický průzkum hydrogeolog.
- 5.1.6 Projekt podrobného geotechnického průzkumu bude vypracován tak, aby minimalizoval rizika do dalších fází projektu, byl zároveň ekonomický a aby umožnil optimalizovaný návrh stavebních objektů v dalších fázích přípravy. Z projektu musí být patrné jakému účelu, která průzkumná díla slouží.

5.1.7 Projekt a vyhodnocení podrobného geotechnického průzkumu budou vhodně rozfázovány:

- Na základě typu průzkumu, geografického členění projektu, důležitosti průzkumu pro další návrh anebo velikosti;
- Povrchová geofyzikální měření a jejich vyhodnocení by měla předcházet finálnímu umístování inženýrskogeologických vrtů;
- Bude-li některou část průzkumu vhodné uskutečnit před odevzdáním DUR, uskuteční se tato část průzkumů prioritně tak, aby výsledky mohly být v DUR zohledněny.
- Z důvodu urychlení programu inženýrskogeologických průzkumů, Zhotovitel poskytne Objednateli každý Projekt podrobného inženýrskogeologického průzkumu ve dvou verzích (výjimky mohou být dohodnuty s Objednatel):
 - Předběžná verze Projektu, tak aby Objednatel mohl začít soutěž na zhotovení podrobného inženýrskogeologického průzkumu (neměnné nebo téměř neměnné množství a délka vrtů, množství laboratorních a terénních testů tak, aby nebyla finální verze Projektu výrazně ovlivněna cena zhotovení);
 - Finální verze Projektu s upřesněním pozice vrtů na základě výsledků předchozích průzkumů (například geofyzikálního nebo předchozí etapy inženýrskogeologického průzkumu).

5.1.8 Závěry podrobného geotechnického průzkumu zhotoveného do 4 měsíců před termínem odevzdání DUR, budou do DUR včetně dokumentace EIA zapracovány.

5.1.9 V Příloze č. 1 (viz 8.1.1 těchto ZTP) je uveden přehledný graf pro vysvětlení konceptu zhotovení Projektu, zhotovení průzkumů, AD a vyhodnocení podrobného geotechnického průzkumu.

5.1.10 V Příloze č. 3 (viz 8.1.3 těchto ZTP) je uveden podrobný harmonogram plnění pro ověření variant řešeného zadání a pro podrobný geotechnický průzkum.

5.2 Požadavky na Průvodní zprávu podrobného geotechnického průzkumu

5.2.1 Hlavním účelem Průvodní zprávy podrobného geotechnického průzkumu je přehledně popsat plánované členění podrobného geotechnického průzkumu a harmonogram prací.

5.2.2 Průvodní zpráva podrobného geotechnického průzkumu bude obsahovat:

- Stručný popis projektu a účelu tohoto dokumentu;
- Základní geotechnické informace o oblasti;
- Výčet již provedených rešerší, průzkumů a měření v oblasti;
- Hlavní geotechnická rizika, která projekt podrobného průzkumu bude řešit a hlavní cíle podrobného geotechnického průzkumu;
- Plánované členění podrobného geotechnického průzkumu (včetně Projektu, Zhotovení a Zpráv);
- Harmonogram včetně zhotovení a vyhodnocení výsledků;
- Popis funkcí a zodpovědností jednotlivých stran podrobného geotechnického průzkumu.

5.3 Požadavky na Projekt podrobného geotechnického průzkumu

5.3.1 Projekt podrobného geotechnického průzkumu se bude skládat z následujících dokumentů:

- a) Specifikace pro Podrobný geotechnický průzkum, viz 5.3.2 těchto ZTP
- b) Projekt pro podrobný geotechnický průzkum – geofyzikální měření, viz 5.3.3 těchto ZTP
- c) Projekt pro podrobný hydrogeologický průzkum a monitoring, viz 5.3.4 těchto ZTP
- d) Projekt pro podrobný inženýrskogeologický průzkum, viz 5.3.5 těchto ZTP

- e) Projekt pro podrobný průzkum – dokumentace výchozů, odkryvů a důlních děl, viz 5.3.6 těchto ZTP
- f) Projekt pro zhotovení a podrobný geotechnický průzkum průzkumného díla (dvě samostatné části - štola nebo šachta Malá Chuchle, štola nebo šachta Tachlovice), viz 5.3.7 těchto ZTP
- g) Objednatel potvrdí zhotovení jednotlivých průzkumů uvedených v bodě f) do 5 měsíců od podpisu smlouvy. Bez rozhodnutí Objednatele nebudou práce v rámci předmětných položek prováděny ani nebude provedena žádná úhrada (včetně souvisejících položek pro AD a vyhodnocení).

5.3.2 Specifikace pro Podrobný geotechnický průzkum je obecný dokument, který zastřešuje požadavky na kvalitní zhotovení všech podrobných geotechnických průzkumů projektu. Specifikace mimo jiné definuje:

- Stručný popis projektu a účelu tohoto dokumentu;
- Administrativně-správní kroky;
- Požadavky na zhotovitele podrobných průzkumů;
- Požadavky na přípravné práce;
- Požadavky na geodetické práce;
- Technické požadavky geofyzikálních průzkumů, hydrogeologických průzkumů, odkryvných prací, terénních zkoušek a laboratorních testů, rozborů a analýz;
- Požadavky na zatřídění horninového masivu;
- Požadavky na odběr a ukládání vzorků, požadavky na hmotnou dokumentaci;
- Požadavky na likvidaci odkryvných prací;
- Požadavky na členění, formát, formu zpracování a obsah Závěrečných zpráv průzkumů (faktické zprávy).

5.3.2.1 Po dohodě s Objednatelem je možné tuto Specifikaci rozčlenit na vhodné dílčí části.

5.3.2.2 Kvůli časové posloupnosti průzkumů Objednatel očekává, že se tato Specifikace bude revidovat a doplňovat během projektu.

5.3.2.3 Specifikace bude sloužit jako příloha zadávací dokumentace pro zhotovení podrobného geotechnického průzkumu.

5.3.3 Projekt pro podrobný geotechnický průzkum – geofyzikální měření

- Stručný popis projektu a účelu tohoto dokumentu;
- Základní geotechnické informace o oblasti;
- Výčet provedených rešerší, průzkumů a měření v oblasti;
- Výčet hlavních geotechnických rizik/příležitostí/cílů, které daný projekt řeší a jak navržený průzkum tato rizika snižuje nebo jak dále umožňuje zefektivnit návrh stavebních objektů včetně skic, výkresů a 3D skic, vhodné k pochopení širších souvislostí území;
- Rozsah průzkumu;
- Výkaz výměr;
- Přehledná situace, přehledný podélný profil;
- Předpokládaná časová a finanční náročnost.

5.3.3.1 Po dohodě s Objednatelem je možné tento Projekt rozčlenit na vhodné dílčí části.

5.3.3.2 Spolu se Specifikací bude Projekt sloužit jako zadávací dokumentace pro zhotovení Podrobného geotechnického průzkumu – geofyzikální měření.

5.3.4 Projekt pro podrobný hydrogeologický průzkum a monitoring

- Stručný popis projektu a účelu tohoto dokumentu;

- Základní geotechnické informace o oblasti;
- Výčet provedených rešerší, průzkumů a měření v oblasti;
- Výčet hlavních geotechnických rizik/příležitostí/cílů, které daný projekt řeší (např. kontaminace podzemních vod, riziko odvodnění, riziko propojení zvodní, apod.) a jak navržený průzkum tato rizika snižuje nebo jak dále umožňuje zefektivnit návrh stavebních objektů včetně skic, výkresů a 3D skic, vhodné k pochopení širších souvislostí území;
- Rozsah průzkumu;
- Rozsah monitoringu;
- Výkaz výměr;
- Přehledná situace, přehledný podélný profil;
- Předpokládaná časová a finanční náročnost.

5.3.4.1 Po dohodě s Objednatelem je možné tento Projekt rozčlenit na vhodné dílčí části.

5.3.4.2 Spolu se Specifikací bude Projekt sloužit jako zadávací dokumentace pro zhotovení Podrobného hydrogeologického průzkumu a monitoringu.

5.3.5 Projekt pro podrobný inženýrskogeologický průzkum

- Stručný popis projektu a účelu tohoto dokumentu;
- Základní geotechnické informace o oblasti;
- Výčet provedených rešerší, průzkumů a měření v oblasti;
- Výčet hlavních geotechnických rizik/příležitostí/cílů, které daný projekt řeší a jak navržený průzkum tato rizika snižuje nebo jak dále umožňuje zefektivnit návrh stavebních objektů včetně skic, výkresů a 3D skic, vhodné k pochopení širších souvislostí území;
- Rozsah průzkumu;
- Výkaz výměr;
- Přehledná situace, přehledný podélný profil;
- Předpokládaná časová a finanční náročnost.

5.3.5.1 Po dohodě s Objednatelem je vhodné tento Projekt rozčlenit na vhodné dílčí části.

5.3.5.2 Spolu se Specifikací bude Projekt sloužit jako zadávací dokumentace pro zhotovení Podrobného inženýrskogeologického průzkumu.

5.3.6 Projekt pro podrobný průzkum – dokumentace výchozů, odkryvů a důlních děl

- Stručný popis projektu a účelu tohoto dokumentu;
- Základní geotechnické informace o oblasti;
- Výčet provedených rešerší, průzkumů a měření v oblasti;
- Výčet hlavních geotechnických rizik/příležitostí/cílů, které daný projekt řeší a jak navržený průzkum tato rizika snižuje nebo jak dále umožňuje zefektivnit návrh stavebních objektů včetně skic, výkresů a 3D skic, vhodné k pochopení širších souvislostí území;
- Rozsah průzkumu;
- Výkaz výměr;
- Přehledná situace;
- Předpokládaná časová a finanční náročnost.

5.3.6.1 Po dohodě s Objednatelem je možné tento Projekt rozčlenit na vhodné dílčí části.

- 5.3.6.2 Spolu se Specifikací bude Projekt sloužit jako zadávací dokumentace pro zhotovení Podrobného geotechnického průzkumu – dokumentace výchozů, odkryvů a důlních děl.

5.3.7 Projekt pro zhotovení a podrobný geotechnický průzkum průzkumných děl má následující dvě části:

- a) Projekt pro zhotovení a podrobný geotechnický průzkum průzkumného díla Malá Chuchle (štola nebo šachta);
- b) Projekt pro zhotovení a podrobný geotechnický průzkum průzkumného díla Tachlovice (štola nebo šachta);

5.3.7.1 Projekt mimo jiné definuje:

- Stručný popis projektu a účelu tohoto dokumentu;
- Základní geotechnické informace o oblasti;
- Výčet provedených rešerší, průzkumů a měření v oblasti;
- Výčet hlavních geotechnických rizik/příležitostí/cílů, které daný projekt řeší a jak navržený průzkum tato rizika snižuje nebo jak dále umožňuje zefektivnit návrh stavebních objektů včetně skic, výkresů a 3D skic, vhodné k pochopení širších souvislostí území;
- Dokumentaci pro zhotovení průzkumných děl v podrobnosti projektové dokumentace pro provádění stavby;
- Rozsah průzkumu;
- Monitoring;
- Výkaz výměr;
- Přehledná situace, přehledný podélný profil;
- Předpokládaná časová a finanční náročnost.

- 5.3.7.2 Spolu se Specifikací bude Projekt sloužit jako zadávací dokumentace pro Zhotovení a podrobný geotechnický průzkum průzkumných děl.

5.3.8 Výběrové řízení na zhotovení podrobného geotechnického průzkumu

- 5.3.8.1 Zhotovitel dokumentace poskytne následující služby během výběrových řízení:

- Odpověď na dotazy uchazečů;
- Pomoc Objednateli s hodnocením nabídek, pokud Objednatel o to požádá.

5.4 Autorský dozor během zhotovení podrobného geotechnického průzkumu

- 5.4.1 Součástí povinností Zhotovitele jsou i činnosti spojené s výkonem Autorského dozoru projektanta v průběhu přípravy a realizace Podrobného geotechnického průzkumu. Náplní práce AD je dodržení hlavních zásad celkového řešení Projektu podrobného geotechnického průzkumu a udržení souladu mezi jednotlivými částmi dokumentace podrobného geotechnického průzkumu. Jako zpracovatel dokumentace pro Projekt podrobného geotechnického průzkumu bude AD vykonávat zejména tyto hlavní činnosti:

- a) Sledovat po celou dobu realizace podrobného geotechnického průzkumu jeho soulad s Projektem podrobného geotechnického průzkumu.
- b) Spolupracovat se Zhotovitelem průzkumu při operativním řešení problémů vzniklých během Podrobného geotechnického průzkumu a pružně reagovat na vzniklé situace.
- c) Posuzovat odchylky a změny proti Projektové dokumentaci, dávat k nim stanovisko a účastnit se jejich projednání s Objednatelem, případně orgány státní správy.
- d) Na požádání zhotovitele průzkumů, Objednatele nebo jím pověřené osoby poskytnout nutná vysvětlení k Projektové dokumentaci.

- e) Zajištění odběru vzorků a provedení terénních a laboratorních testů zhotovitelem Podrobného geotechnického průzkumu ve vhodných lokacích.
- f) Sledování a dodržování podmínek pro podrobný geotechnický průzkum tak, jak jsou určeny povoleními a stanovisky dotčených účastníků výstavby.
- g) V případě zjištění nesouladu mezi prováděním Díla a vypracovanou dokumentací, právních předpisů a technických norem či jakýchkoli příslušných povolení či souhlasů orgánů státní správy, o této skutečnosti neprodleně informovat Objednatele.
- h) Hydrogeologický monitoring nebo jeho části budou vykonávány jako součást AD – bude potvrzeno v projektu podrobného hydrogeologického průzkumu a monitoringu dle dohody s Objednatelem.

5.4.2 Kromě výjimečných situací, úkolem AD není:

- Být přítomen během přípravy a opuštění vrtného místa;
- Být přítomen během laboratorních testů v certifikovaných laboratořích;
- Vypracování Závěrečné zprávy průzkumu (Geotechnické faktické zprávy). Závěrečná zpráva bude vypracována zhotovitelem průzkumu a předána Zhotoviteli jako podklad pro Vyhodnocení podrobného geotechnického průzkumu (vypracování Geotechnické interpretativní zprávy – viz 5.5 těchto ZTP).

5.4.3 Místem výkonu autorského dozoru je místo zhotovení stavby popř. jiná místa určená Objednatelem.

5.4.4 Zhotovitel je povinen každé čtvrtletí a ve čtvrtém čtvrtletí nejpozději ke dni 15. 11. předložit Objednateli k potvrzení Výkaz poskytnutých služeb, který bude obsahovat:

- soupis všech provedených úkonů v rámci výkonu autorského dozoru,
- jména osob vykonávajících autorský dozor,
- datum provedení jednotlivého úkonu,
- rozsahu práce na jednotlivém úkonu v hodinách,
- výpočet celkové ceny za výkon autorského dozoru v daném kalendářním čtvrtletí.

V případě, že údaje ve Výkazu poskytnutých služeb budou odpovídat skutečnosti, potvrdí jej Objednatel svým podpisem.

5.4.5 Pro ocenění AD lze uvažovat rozsah geotechnického průzkumu dle dokumentace „*Praha – Beroun, nové železniční spojení - Projekt podrobného geotechnického průzkumu, Zhotovitel: Stavební geologie – Geotechnika, a.s., 06/2008*“.

5.5 Vyhodnocení podrobného geotechnického průzkumu

5.5.1 Zhotovitel shromáždí existující podklady, bude průběžně vyhodnocovat nové geotechnické průzkumy a bude průběžně na základě Závěrečných (faktických) zpráv jednotlivých geotechnických průzkumů doplňovat Zprávu.

5.5.2 Zpráva bude mít mimo jiné následující části a úkoly:

- Stručný popis projektu a účelu tohoto dokumentu;
- Výčet již provedených rešerší, průzkumů a měření v oblasti;
- Základní geotechnické informace o oblasti, včetně skic, výkresů a 3D skic, vhodné k pochopení širších souvislostí území ale i lokálních geotechnických rizik;
- Popsat typy horninového masivu, popsat očekávané typy chování horninového masivu;
- Popsat možné mechanismy porušení horninového masivu (odprysky, posuny podél diskontinuit, apod.);
- Výčet výsledků geotechnických průzkumů včetně vykreslení výsledků laboratorních a terénních testů a měření pro jednotlivé geologické útvary. Odůvodnění vybraných návrhových parametrů;
- Výsledky zpětné analýzy chování horninového masivu v průzkumných štolách;

- Zohlednění (pokud existují) výrazných horninových napětí, tlačivého horninového prostředí, možnosti odprysků, bobtnání, dotvarování, anizotropního chování horninového masivu, parametrů poruchových/smykových zón, rizika výskytu krasových jevů, vysokých přítoků vody, vysoké teploty horninového prostředí, výskyt uhlovodíků nebo jiných plynů v horninovém prostředí a jiných geotechnicky významných jevů;
 - Výčet návrhových parametrů jednotlivých geologických útvarů. Objednatel očekává různé sety parametrů dle typu navrhovaných stavebních objektů (parametry pro tunel, pažici stěnu, základy apod.), dle lokace stavebních objektů, dle předpokládaného výpočetního modelu (parametry pro Finite Element Method vs. Distinct Element Method); apod.;
 - Vhodnost rubaniny jako stavebního materiálu;
 - Doporučení vhodných numerických konstitutivních modelů do dalších fází přípravy;
 - Výčet hlavních zbývajících geotechnických rizik po podrobném geotechnickém průzkumu, jak je dále minimalizovat nebo řídit během výstavby.
- 5.5.2.1 Po dohodě s Objednatelům je možné tuto Zprávu rozčlenit na vhodné dílčí části.
- 5.5.2.2 Tato Zpráva bude podkladem pro další fáze projektu (Projektová dokumentace pro stavební povolení a Projektová dokumentace pro provádění stavby nebo pro vytvoření Požadavků na výkon a funkci - Zadávací dokumentace pro P+R).
- 5.5.2.3 Pro ocenění vyhodnocení podrobného geotechnického průzkumu lze uvažovat rozsah dle dokumentace „Praha – Beroun, nové železniční spojení - Projekt podrobného geotechnického průzkumu, Zhotovitel: Stavební geologie – Geotechnika, a.s., 06/2008“.

6. SPECIFICKÉ POŽADAVKY

- 6.1.1 Podmínky pro přidělení výlukových časů, případně jiných omezení železničního provozu, uzavírky komunikací nebo jiné podmínky související s prováděním díla:
- Minimalizace výluk jen pro nutné průzkumné práce,
 - Přednostně budou využívány výlukové časy sjednané pro činnost příslušného OŘ.
- 6.1.2 V dílčím termínu bude odevzdán koncept Požárně bezpečnostního řešení tunelů odsouhlasený Hasičským záchranným sborem České republiky.
- 6.1.3 V dílčím termínu bude odevzdán koncept technického řešení k předběžnému připomínkování drážních složek. Koncept technického řešení bude minimálně obsahovat:
- Dopravní řešení, provozní a dopravní technologie;
 - Situační výkresy (širších vztahů, katastrální situační výkresy, koordinační situační výkresy, speciální výkresy, situace jednotlivých PS a SO, apod.);
 - Vzorové příčné/podélné řezy (tunely, portály, štoly, šachty, propojky, železniční spodek, železniční svršek, apod.);
 - Technický popis jednotlivých PS a SO v rozsahu souhrnné technické zprávy.
- 6.1.4 Zhotovitel projektové dokumentace bude na vyžádání Objednatel rovněž poskytovat dokumentaci v otevřené podobě (např. ve formátech *.docx, *.xlsx, *.dgn, *.dwg, *.xml, *.ifc) v plně funkční pracovní verzi.
- 6.1.5 V úvodu projektu (přibližně 1 měsíc od zahájení prací) bude Objednateli předložen harmonogram projekčních prací. V průběhu projekčních prací bude Zhotovitel přibližně v měsíčních intervalech předkládat aktualizovaný harmonogram projekčních prací s rozpracovaností jednotlivých částí.
- 6.1.6 V úvodu projektu (přibližně 1 měsíc od zahájení prací, např. na vstupní profesní poradě) bude Objednateli předložen seznam dokumentace. Seznam dokumentace může být v průběhu projekčních prací doplňován, případně upravován.

- 8.1.4 **Příloha č. 4:** Koordinace s jinými stavbami a projekty
- 8.1.5 **Příloha č. 5:** Situace oblasti geodetického zaměření a mapových podkladů zpracované SŽG
- 8.1.6 Studie proveditelnosti pro trať Praha-Smíchov – Plzeň, doplnění 2017 (nová trasa Praha – Beroun / Hořovice), SUDOP Praha, a.s., 07/2019
- 8.1.7 Přípravná dokumentace (DUR): Praha – Beroun, nové železniční spojení, Aktualizace 2007 a 2009, SUDOP Praha, a.s., 11/2009
- 8.1.8 Praha – Beroun, nové železniční spojení - Projekt podrobného geotechnického průzkumu, Zhotovitel: Stavební geologie – Geotechnika, a.s., 06/2008
- 8.1.9 Praha – Beroun, nové železniční spojení – doprovodné stavby, Zhotovitel: SUDOP Praha, a.s., 03/2008