

Příloha č. 3 c)

Zvláštní technické podmínky

**„RS 4 VRT Praha-Balabenka – sjezd
Lovosice“;
Projekt podrobného
inženýrskogeologického průzkumu včetně
následného inženýrskogeologického
dozoru**

Datum vydání: 1. 6. 2026

OBSAH

SEZNAM ZKRATEK.....	2
1. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU SMLOUVY	3
1.1 Předmět Smlouvy	3
1.2 Rozsah a členění Projektu IGP	3
1.3 Umístění stavby, základní charakteristika trati (objektu, zařízení)	3
2. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ	3
2.1 Závazné podklady pro zpracování.....	3
3. KOORDINACE S JINÝMI STAVBAMI	4
4. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....	4
4.1 Všeobecně.....	4
4.2 Požadavky na Projekt IGP:.....	4
4.3 Požadavky na Inženýrskogeologický dozor	5
4.4 Odevzdání díla	6
5. SPECIFICKÉ POŽADAVKY	6
5.1 Vymezení pojmů	6
6. SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY A PŘEDPISY	7
7. PŘÍLOHY.....	7

SEZNAM ZKRATEK

Není-li v těchto ZTP výslovně uvedeno jinak, mají zkratky použité v těchto ZTP význam definovaný ve Všeobecných technických podmínkách. V seznamu se neuvádějí legislativní zkratky, zkratky a značky obecně známé, zavedené právními předpisy, uvedené v obrázcích, příkladech nebo tabulkách.

Nevyplývá-li z povahy věci něco jiného, znamenají odkazy na kapitoly, články a odstavce použité v těchto ZTP na jednotlivé kapitoly, články a odstavce těchto ZTP.

1. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU SMLOUVY

1.1 Předmět Smlouvy

- 1.1.1 Předmětem Smlouvy „RS 4 VRT Praha-Balabenka – sjezd Lovosice“ je zpracování projektu podrobného inženýrskogeologického průzkumu (dále jen „Projekt IGP“), včetně následného inženýrskogeologického dozoru. Projekt IGP bude sloužit jako podklad pro zpracování podrobného inženýrskogeologického průzkumu (dále jen „podrobný IGP“) v rozsahu stanoveném zadávací dokumentací.
- 1.1.2 Projekt IGP zahrnuje nastavení rozsahu pro průzkumné práce potřebné pro získání podrobných informací o inženýrskogeologických a hydrogeologických poměrech území v nově navržené trase železniční tratě a přilehlého okolí a k ověření fyzikálně mechanických vlastností dotčených zemin a hornin.

1.2 Rozsah a členění Projektu IGP

- 1.2.1 Projekt IGP bude zpracován podle vyhlášky č. 369/2004 Sb., o projektování, provádění a vyhodnocování geologických prací, oznamování rizikových geofaktorů a o postupu při výpočtu zásob výhradních nerostů, ČSN EN 1997-1 a 2 Navrhování geotechnických konstrukcí, ČSN P 731005 Inženýrskogeologický průzkum, směrnice SŽ S4 Železniční spodek, příloha č. 9. Pro potřeby projednání, zejména v rámci Správy železnic, státní organizace (dále jen „SŽ“), bude obsah dokumentace PDPS odpovídat podrobnosti a obsahu podle přílohy P7 směrnice SŽ SM011, Dokumentace staveb Správy železnic, státní organizace (dále jen „SŽ SM011“).
- 1.2.2 Projekt IGP bude zpracován v rozsahu nezbytném pro návrh vedení trati včetně souvisejících objektů železničního spodku, inženýrských objektů, pozemních objektů, komunikací a ostatních staveb souvisejících s návrhem VRT a konvenční železnice.
- 1.2.3 Projekt IGP bude zahrnovat:
- a) vyhledání a studium podkladů;
 - b) geologickou rešerši;
 - c) vypracování Projektu IGP;
 - d) vypracování položkového rozpočtu projektovaných prací.

1.3 Umístění stavby, základní charakteristika trati (objektu, zařízení)

- 1.3.1 Podrobné vedení trasy Praha-Balabenka – sjezd Lovosice (VRT Podřipsko) je uvedeno na mapovém portále vysokorychlostních tratí SŽ na adrese www.vrtky.cz/mapa.

2. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ

2.1 Závazné podklady pro zpracování

- 2.1.1 „RS 4 VRT Praha-Balabenka – sjezd Lovosice“, Závěrečná zpráva předběžného inženýrskogeologického průzkumu. AZ GEO, s.r.o., GEOTEC-GS, a.s., 03/2026, viz příloha č. 7.1.1.
- 2.1.2 „RS 4 VRT Praha-Balabenka – sjezd Lovosice“, Závěrečná zpráva rešerše geologické prozkoumanosti. AZ GEO, s.r.o., GEOTEC-GS, a.s., 11/2022, viz příloha č. 7.1.2.
- 2.1.3 „RS 4 VRT Praha-Balabenka – sjezd Lovosice“, Pedologický průzkum. Ecological Consulting a.s., 09/2024, viz příloha č. 7.1.3.
- 2.1.4 Závěry zjišťovacího řízení pro záměr „RS 4 VRT Praha-Balabenka – sjezd Lovosice“. MŽP, 03/2026, viz příloha č. 7.1.4.
- 2.1.5 „RS 4 VRT Praha-Balabenka – sjezd Lovosice“, Zpracování dokumentace pro územní rozhodnutí. Společnost „MP+Valbek+MOTT+EGIS – RS 4 VRT Balabenka – Lovosice“. Podklad v uzavřené formě bude předán Zhotoviteli po podpisu Smlouvy.

3. KOORDINACE S JINÝMI STAVBAMI

- 3.1.1 Koordinace s dalšími záměry SŽ a ostatních investorů bude probíhat dle pokynů Objednatele a aktuální situace v průběhu zpracování předmětu plnění. Jedná se zejména o záměry:
 - 3.1.1.1 „Studie proveditelnosti RS 42 VRT Praha – Louny – Most, v přípravě;
 - 3.1.1.2 „Přestavba odbočky Balabenka“; v přípravě
 - 3.1.1.3 „RS 4 VRT sjezd Lovosice (mimo) – Ústí nad Labem (mimo), v přípravě;

4. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

4.1 Všeobecně

- 4.1.1 V zadávací dokumentaci jsou pro zpracování Dokumentace uvedeny **VTP/DOKUMENTACE/08/25** (dále jen „VTP/DOKUMENTACE“). Pro tuto zakázku se použijí pouze relevantní ustanovení, hlavně v části projednání a majetkoprávního vypořádání.

4.2 Požadavky na Projekt IGP:

- 4.2.1 Projekt IGP bude zpracován tak, aby následná realizace průzkumných prací zajistila získání co možná nejúplnějších údajů o inženýrskogeologických poměrech a geotechnických vlastnostech dotčeného okolí trasy.
- 4.2.2 Součástí projektovaných prací bude rovněž stanovení chemické charakteristiky podzemních vod a zemin (obsah chemických látek, pH, stupně agresivity) s ohledem na stavební konstrukce a materiály. Jedná se především o stanovení agresivity na beton a pojiva na bázi cementu (ČSN EN 206, popř. příloha D normy ČSN P 73 1005), agresivity na ocel (ČSN 03 8372 a ČSN 03 8375), pH prostředí s ohledem na použití geosyntetik (např. OTP Geosyntetické výrobky v tělese železničního spodku), popř. v odůvodněných případech i obsah chemických látek v zemině pro stanovení vhodnosti použitého pojiva a výsledné směsi upravené zeminy (TP 94 – Úprava zemin, viz <https://pjpk.rsd.cz/>).
- 4.2.3 V případě, že se v rámci stavby uvažuje s použitím gabionů, hřebíkování, popř. vyztužených konstrukcí s pomocí kovových pásků, musí být proveden základní korozní průzkum ve smyslu předpisu SŽ S13 Ochranná opatření pro omezení vlivu bludných proudů pro stavby na železnici.
- 4.2.4 Součástí projektovaných prací bude **hydrogeologický** průzkum, v rámci kterého budou navrženy hydrogeologické vrty pro monitoring podzemních vod.
- 4.2.5 Do Projektu IGP budou zapracovány informace k majetkoprávnímu vypořádání věcných břemen pro monitorovací vrty: zhotovitel následného podrobného IGP (nikoliv Projektu IGP) zajistí s majiteli pozemků, na nichž budou nově realizované hydrogeologické nebo inklinometrické monitorovací vrty umístěné, projednání věcných břemen. Následně zhotovitel podrobného IGP na vlastní náklady uzavře smlouvy o smlouvách budoucích o zřízení věcného břemene, v případě, že tento postup bude vlastník pozemku požadovat.
 - 4.2.5.1 Pro monitoring vystrojených vrtů (předpoklad 15–20 let) zhotovitel podrobného IGP projedná s vlastníky pozemků, kde jsou vrty již umístěny, smlouvy o zřízení věcného břemene ve prospěch Objednatele. Následně zajistí uzavření těchto smluv, k čemuž mu Objednatel poskytne vzory smluv. Zhotovitel zajistí také vklad těchto smluv do katastru nemovitostí.
 - 4.2.5.2 Náklady na zřízení smluv o věcných břemenech (tj. geometrické plány, případně znalecké posudky, komunikace s vlastníky, administrativa, poplatek za vklad) nese Zhotovitel podrobného IGP. Úplatu za věcné břemeno zřízené na pozemku nese Objednatel.
- 4.2.6 Součástí projektovaných prací bude základní radonový a korozní průzkum.
- 4.2.7 Obsah projektu IGP bude splňovat požadavky uvedené v příloze 9 směrnice SŽ S4 Železniční spodek.

- 4.2.8 Součástí projektovaných prací bude průzkum pro ověření kontaminace zemin a recyklace kolejového lože ve stávajících tratích ve smyslu Metodického návodu Vzorkování pražcového podloží na železničních dráhách dle přílohy B.3 směrnice SŽ SM096.
- 4.2.9 Projekt IGP bude zpracován tak, aby reflektoval požadavky plynoucí ze Závěru zjišťovacího řízení vydaného MŽP podle § 7 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ve znění pozdějších předpisů viz. příloha č. 7.1.4.
- 4.2.10 Projekt IGP bude Zhotovitelem předložen příslušnému krajskému úřadu k předběžnému vyjádření, popř. vydání stanovisek.

4.3 Požadavky na Inženýrskogeologický dozor

- 4.3.1 Předmětem plnění je dále inženýrskogeologický dozor prováděných prací Zhotovitele a odborná pomoc Objednateli s průběžným dohledem nad výsledky podrobného IGP i nad závěrečnými výsledky. Během provádění inženýrskogeologického dozoru bude kladen důraz na časové plnění zhotovitele podrobného IGP.
- 4.3.2 Dále je Zhotovitel povinen v rámci inženýrskogeologického dozoru se účastnit kontrolních dnů při realizaci podrobného IGP.
- 4.3.3 Cílem inženýrskogeologického dozoru je zajistit řádné splnění cílů dle zadávací dokumentace na průzkumné práce, dodržení časového rámce a správnosti a vhodnosti prováděných prací v terénu. Dále inženýrskogeologický dozor zahrnuje kontrolu, zda je podrobný IGP realizován v souladu se schválenou zadávací dokumentací, platnými předpisy a normami.
- 4.3.4 Zahájení prací inženýrskogeologického dozoru při realizaci podrobného IGP započne výzvou Objednatele.
- 4.3.5 Inženýrskogeologický dozor při realizaci podrobného IGP bude zahrnovat:
- a) koordinaci terénních inženýrskogeologických prací;
 - b) konzultace v terénu při schvalování změn vyvolaných limity realizovatelnosti;
 - c) prostudování a kontrolu konceptu Závěrečné zprávy;
 - d) zajištění oponentury skutečností zjištěných při provádění podrobného IGP v oblasti zatřídění zemin, zatřídění hornin, určení tříd těžitelnosti, doporučení v pasportech objektů, doporučení v oblasti monitoringu, doporučení pro další etapu IGP;
 - e) zpracování Závěrečné zprávy o výsledku inženýrskogeologického dozoru se zaměřením na dodržení zadávací dokumentace v hodnocených oblastech, a to zejména: odkryvné práce, odběry vzorků a laboratorní práce, geodetické práce, hydrogeologický průzkum, geofyzikální průzkum, korozní průzkum, pedologický průzkum a geotechnické výpočty;
 - f) účast na jednáních;
 - g) potvrzování soupisu prací;
 - h) potvrzování rozsahu provedených prací do stavebního deníku.
- 4.3.6 Struktura Závěrečné zprávy o výsledku inženýrskogeologického dozoru.
- Závěrečná zpráva bude obsahovat:
- přehled bodů podrobného IGP;
 - přehled činností inženýrskogeologického dozoru (průběžná kontrola parametrů a průběhu realizovaných průzkumných prací, kontrola faktur dodavatele, kontrola zpráv zhotovitele podrobného IGP);
 - přehled zpráv inženýrskogeologického dozoru;
 - přehled o účasti na kontrolních dnech;
 - závěr, shrnutí a doporučení.

4.4 Odevzdání díla

4.4.1 Definitivní odevzdání dokumentace Projektu IGP proběhne pouze v elektronické podobě.

4.4.2 Definitivní odevzdání dokumentace Projektu se zapracováním veškerých požadavků a připomínek Objednatele v elektronické podobě bude provedeno následovně:

- 2 × datový nosič (USB Flash disk) – Projekt IGP podrobného IGP včetně příloh (kompletní otevřená a uzavřená forma)
- 2 × datový nosič (USB Flash disk) – Závěrečná zpráva o výsledku inženýrskogeologického dozoru (kompletní otevřená a uzavřená forma)

4.4.3 Objednateli budou dále předány následující výstupy z inženýrskogeologického dozoru:

- evidence zápisů z kontrolních dnů či kontrolních návštěv v průběhu realizace podrobného IGP;
- evidence a vedení připomínek/vypořádání k výsledkům zhotovitele podrobného IGP;
- průběžná fotodokumentace postupu prací.

5. SPECIFICKÉ POŽADAVKY

5.1 Vymezení pojmů

5.1.1 Pro zajištění jednotného porozumění mezi zadavatelem a dodavatelem, a předejití možným nejasnostem při interpretaci, jsou v této kapitole definovány jednotlivé pojmy a názvosloví týkající se oboru geotechniky, inženýrské geologie a hydrogeologie.

5.1.2 Pojmem **geotechnický průzkum** (dále jen „**GP**“) se rozumí činnost, jejímž cílem je získání potřebných geotechnických informací pro účely územního plánování, přípravu a realizaci staveb. Na rozdíl od inženýrskogeologického průzkumu vyžadovaného v minulosti je GP komplexnější. Poskytnuté geotechnické informace musí být přiměřené pro řízení zjištěných a očekávaných projektových rizik, musí zahrnout rizika nehod, zdržení a poškození. Musí tedy obsahovat v odpovídající míře základové podmínky, geologii, geomorfologii, hydrogeologii a seismicitu a také další průzkumy staveniště, jako je průzkum výskytu radonu, bludných proudů, zhodnocení stávajících konstrukcí, historii vývoje staveniště a jeho okolí apod. Dostatečnost geotechnického průzkumu je vhodné prověřit protokolárním zápisem.

5.1.3 Pojmem **inženýrsko-geologický průzkum** (dále jen „**IGP**“) se rozumí nedílná součást geotechnického průzkumu. Hlavním předmětem IGP je zjištění a objasnění skladby základové půdy (i za pomoci např. geofyzikálního průzkumu nebo inženýrské seismologie) a vyšetření fyzikálních a geomechanických vlastností základových půd (metodami mechaniky zemin a mechaniky skalních hornin).

5.1.4 Pojmem **hydrogeologie** se rozumí vědní obor, který zkoumá vztah mezi skladbou geologických vrstev a výskytem či chováním podzemní vody. Zkoumání hydrogeologie je součástí geotechnického průzkumu, poskytuje data pro určování existence a kolísání hladiny podzemní vody v dosahu vlivů stavby, rychlosti a směru jejího proudění, chemismu podzemní vody, napjatosti hladiny podzemní vody, propustnosti (pro odvodňování stavebních jam) apod.

5.1.5 Za **hydrogeologický monitoring** (dále jen „**HGM**“) je považován soubor činností, v rámci kterých dochází k systematickému monitorování podzemních vod a následnému posouzení a vyhodnocení naměřených dat. Předmětem monitoringu je měření úrovně hladiny podzemní vody, součástí může být dále měření průtoku nebo kvality podzemní vody (fyzikálně chemické parametry). Za systematické provádění monitoringu zadavatel považuje pravidelný monitoring v období min. 1 roku.

5.1.6 Za **hydrogeologický průzkum** (dále jen „**HP**“) je považován soubor činností, v rámci kterých je zkoumán vztah mezi horninovým masívem a výskytem či chováním podzemní vody, a to za různým účelem. Může se jednat o průzkum pro zajištění a ochranu zdrojů podzemní vody pro vodárenské účely, termální či minerální zdroje pro zdravotnické

potřeby, průzkum pro zajištění odvodnění ložiska při jeho těžbě, odvodnění stavenišť, sanační průzkum ekologických zátěží nebo hydrotechnické, zemědělské a jiné. Součástí hydrogeologického průzkumu může být také hydrogeologický monitoring.

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 dokumenty a vnitřními předpisy Objednatele (směrnice, vzorové listy, TKP, VTP, ZTP apod.), vše v platném znění.
- 6.1.2 Technické požadavky na výrobky, zařízení a technologie pro ŽDC (dle směrnice SŽ SM008) jsou uvedeny na webových stránkách:

www.spravazeleznic.cz v sekci „Dodavatelé/Odběratelé / Technické požadavky na výrobky, zařízení a technologie pro ŽDC“ (<https://www.spravazeleznic.cz/dodavatele-odberatele/technicke-pozadavky-na-vyrobyky-zarizeni-a-technologie-pro-zdc>).

- 6.1.3 Objednatel umožňuje Zhotoviteli přístup ke svým vnitřním dokumentům a předpisům, typové dokumentaci a typovým řešením na webových stránkách:

www.spravazeleznic.cz v sekci „O nás / Vnitřní předpisy Správy železnic / odkaz Dokumenty a předpisy“ (<https://www.spravazeleznic.cz/o-nas/vnitri-predpisy-spravy-zeleznic/dokumenty-a-predpisy>), **<https://typdok.tudc.cz/> v sekci „archiv TD“ a <https://modernizace.spravazeleznic.cz/> v sekci „Typová řešení“.**

Pokud je dokument nebo vnitřní předpis veřejně dostupný je umožněno jeho stažení. Ostatní dokumenty a vnitřní předpisy jsou poskytovány v souladu s právními předpisy na základě podané žádosti na níže uvedených kontaktech:

**Správa železnic, státní organizace
Centrum techniky a diagnostiky
Odbor servisních služeb**

Jeremenkova 103/23
779 00 Olomouc

nebo e-mail: typdok@spravazeleznic.cz, tel.: 972 742 396, mobil: 725 039 782

7. PŘÍLOHY

- 7.1.1 „RS 4 VRT Praha-Balabenka – sjezd Lovosice“, Závěrečná zpráva předběžného inženýrskogeologického průzkumu. AZ GEO, s.r.o., GEOTEC-GS, a.s., 03/2026
- 7.1.2 „RS 4 VRT Praha-Balabenka – sjezd Lovosice“, Závěrečná zpráva rešerše geologické prozkoumanosti. AZ GEO, s.r.o., GEOTEC-GS, a.s., 11/2022
- 7.1.3 „RS 4 VRT Praha-Balabenka – sjezd Lovosice“, Pedologický průzkum. Ecological Consulting a.s., 09/2024
- 7.1.4 Závěry zjišťovacího řízení pro záměr „RS 4 VRT Praha-Balabenka – sjezd Lovosice“. MŽP, 03/2026

Zpracovala:

Stavební správa vysokorychlostních tratí
Správa železnic, státní organizace