

## **Příloha č. 3 c)**

# **Zvláštní technické podmínky**

**„RS 1 VRT Praha-Běchovice – Světlá nad Sázavou“;  
Projekt podrobného  
inženýrskogeologického průzkumu  
včetně následného  
inženýrskogeologického dozoru**

Datum vydání: 7. 7. 2025

## OBSAH

<b>OBSAH.....</b>	<b>2</b>
<b>SEZNAM ZKRATEK.....</b>	<b>2</b>
<b>1. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA.....</b>	<b>3</b>
1.1 PŘEDMĚT ZADÁNÍ .....	3
1.2 OBECNÝ POPIS A UPŘESNĚNÍ ROZSAHU PODROBNÉHO INŽENÝRSKOGEOLOGICKÉHO PRŮZKUMU .....	3
<b>2. PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ .....</b>	<b>3</b>
2.1 ZÁVAZNÉ PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ .....	3
2.2 OSTATNÍ PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ .....	3
<b>3. KOORDINACE S JINÝMI STAVBAMI .....</b>	<b>3</b>
<b>4. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....</b>	<b>4</b>
4.1 VŠEOBECNĚ .....	4
<b>5. SPECIFICKÉ POŽADAVKY .....</b>	<b>5</b>
5.1 ODEVZDÁNÍ DÍLA .....	5
5.2 PRŮBĚŽNÁ ZPRÁVA .....	6
5.3 VYMEZENÍ POJMŮ.....	6
<b>6. SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY A PŘEDPISY .....</b>	<b>7</b>
<b>7. PŘÍLOHY.....</b>	<b>8</b>

## 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.

**SŽ** ..... Správa železnic, státní organizace

**VRT**..... Vysokorychlostní trať

## 1. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA

### 1.1 Předmět zadání

- 1.1.1 Předmětem díla „RS 1 VRT Praha-Běchovice – Poříčany (dále jen „**Část A**“), RS 1 VRT Poříčany – Světlá nad Sázavou“ (dále jen „**Část B**“) a „RS 1 ŽST Světlá nad Sázavou“ (dále jen „**Část C**“) se rozumí zpracování tří samostatných projektů pro podrobný inženýrskogeologický průzkum (dále jen „**Projekty**“), včetně následného inženýrskogeologického dozoru. Projekty budou sloužit jako podklad pro zpracování podrobného inženýrskogeologického průzkumu v rozsahu stanoveném zadávací dokumentací a předloženou nabídkou zhotovitele (dále jen „**Dílo**“).
- 1.1.2 Projekty zahrnují 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 Obecný popis a upřesnění rozsahu podrobného inženýrskogeologického průzkumu

- 1.2.1 Podrobnější vedení trasy je uvedeno na mapovém portále vysokorychlostních tratí Správy železnic na adrese [www.vrtky.cz/mapa](http://www.vrtky.cz/mapa).
- 1.2.2 Projekty budou 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.

## 2. PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ

### 2.1 Závazné podklady pro zpracování

- 2.1.1 „RS 1 VRT Praha – Běchovice – Poříčany“, Inženýrskogeologický průzkum. Archivní rešerše a orientační průzkum. SUDOP PRAHA a.s., 04/2020, viz příloha č. 7.1.1 těchto ZTP.
- 2.1.2 „RS 1 VRT Praha-Běchovice – Poříčany“, Předběžný inženýrskogeologický a hydrogeologický průzkum. SUDOP PRAHA a.s., 06/2022, viz příloha č. 7.1.2 těchto ZTP.
- 2.1.3 „RS 1 VRT Praha – Běchovice – Poříčany“, Předběžný hydrogeologický průzkum, SUDOP PRAHA a.s., 06/2023, viz příloha č. 7.1.3 těchto ZTP.
- 2.1.4 „RS 1 VRT Poříčany – Světlá nad Sázavou“, Inženýrskogeologický průzkum. Souhrnná zpráva, SUDOP PRAHA a.s., 11/2024, viz příloha č. 7.1.4 těchto ZTP.

### 2.2 Ostatní podklady pro zpracování

- 2.2.1 Nedokládají se.

## 3. KOORDINACE S JINÝMI STAVBAMI

- 3.1.1 Koordinace s dalšími záměry Správy železnic a ostatních investorů bude probíhat dle pokynů Objednatelů a aktuální situace v průběhu zpracování předmětu plnění. Jedná se zejména o záměry:

- 3.1.1.1 „RS 1 VRT Praha-Vršovice – Praha-Běchovice“;
- 3.1.1.2 „RS 1 VRT Praha-Běchovice – Poříčany“;
- 3.1.1.3 „RS 1 VRT Poříčany – Světlá nad Sázavou“;
- 3.1.1.4 „RS 1 ŽST Světlá nad Sázavou“;
- 3.1.1.5 „RS 1 Modernizace Praha-Běchovice – Praha-Libeň“;
- 3.1.1.6 „Modernizace traťového úseku Světlá nad Sázavou (mimo) – Leština u Světlé (mimo)“;

- 3.1.1.7 „Modernizace traťového úseku Okrouhlice (včetně) – Světlá nad Sázavou (mimo)“;
- 3.1.1.8 „RS 1 VRT Praha-Běchovice – Poříčany“; Realizace hydrogeologického monitoringu.

## 4. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

### 4.1 Všeobecně

#### 4.1.1 Vyhotovení Projektů bude zahrnovat:

- 4.1.1.1 vyhledání a studium podkladů;
- 4.1.1.2 geologickou rešerši;
- 4.1.1.3 vypracování Projektů;
- 4.1.1.4 vypracování položkového rozpočtu projektovaných prací v otevřeném formátu (slepý a oceněný).

#### 4.1.2 Požadavky na Projekty:

- 4.1.2.1 Projekty budou zpracovány podle vyhlášky č. 369/2004 Sb., o projektování, provádění a vyhodnocování geologických prací, oznamování rizikových geofaktorů a o postupu při výpočtu zásob výhradních nerostů, ve znění pozdějších předpisů a dále dle normy ČSN EN 1997-1 a 2 Navrhování geotechnických konstrukcí, normy ČSN P 731005 Inženýrskogeologický průzkum a podle směrnice SŽ S4 Železniční spodek.
- 4.1.2.2 Projekty budou zpracovány tak, aby následná realizace průzkumných prací zajistila získání co možná nejúplnějších údajů o inženýrskogeologických poměrech a geotechnických vlastnostech dotčeného okolí trasy.
- 4.1.2.3 Projekty budou v rozsahu nezbytném pro návrh vedení trati včetně souvisejících objektů železničního spodku, inženýrských objektů, pozemních objektů, komunikací, přeložek komunikací a ostatních staveb souvisejících s návrhem VRT a konvenční železnice.
- 4.1.2.4 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://pjpkr.sd.cz/>).
- 4.1.2.5 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.
- 4.1.2.6 Součástí projektovaných prací bude **hydrogeologický** průzkum, v rámci kterého budou navrženy hydrogeologické vrty pro monitoring podzemních vod.
- 4.1.2.7 Zhotovitel průzkumu zajistí s majiteli pozemků, na nichž budou nově realizované hydrogeologické nebo inklinometrické monitorovací vrty umístěné, předjednání budoucích věcných břemen. Součástí této agendy bude předjednání s vlastníky dotčených nemovitostí rozsah práv potřebných pro budoucího oprávněného na pozemku dotčeném vlastním vrtem (uzavření Smlouvy o smlouvě budoucí o věcném břemeni) a zároveň ostatních pozemcích dotčených přístupem (co nejméně zatěžujícím vlastníky) k vrtu.

- 4.1.2.8 Součástí projektovaných prací bude základní radonový průzkum.
- 4.1.2.9 Obsah projektů bude splňovat požadavky uvedené v příloze 9 směrnice SŽ S4 Železniční spodek.
- 4.1.2.10 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.
- 4.1.3 Projekty budou zhotovitelem předloženy příslušnému krajskému úřadu k předběžnému vyjádření, popř. vydání stanovisek.
- 4.1.4 Předmětem plnění je dále inženýrskogeologický dozor prováděných prací zhotovitele a odborná pomoc objednateli s průběžným dohledem nad výsledky inženýrskogeologického průzkumu i nad závěrečnými výsledky pro Část A, Část B a Část C. Během provádění inženýrskogeologického dozoru bude kladen důraz na časové plnění zhotovitele.
- 4.1.5 Dále je poskytovatel inženýrskogeologického dozoru povinen se podílet na kontrolních dnech.
- 4.1.6 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 inženýrskogeologický průzkum realizován v souladu se schválenou zadávací dokumentací, platnými předpisy a normami.
- 4.1.7 Zahájení prací inženýrskogeologického dozoru průzkumu započne výzvou objednatele.
- 4.1.8 Inženýrskogeologický dozor při realizaci inženýrskogeologického průzkumu bude zahrnovat:
  - 4.1.8.1 koordinaci terénních inženýrskogeologických prací;
  - 4.1.8.2 konzultace v terénu při schvalování změn vyvolaných limity realizovatelnosti;
  - 4.1.8.3 prostudování a kontrolu konceptu Závěrečné zprávy;
  - 4.1.8.4 zajištění oponentury skutečností zjištěných při provádění inženýrskogeologického průzkumu v oblasti zatřídění zemin, zatřídění hornin, určení tříd těžitelnosti, doporučení v pasportech objektů, doporučení v oblasti monitoringu, doporučení pro další etapu inženýrskogeologického průzkumu;
  - 4.1.8.5 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;
  - 4.1.8.6 účast na jednáních;
  - 4.1.8.7 potvrzování soupisu prací;
  - 4.1.8.8 potvrzování rozsahu provedených prací do stavebního deníku.

## **5. SPECIFICKÉ POŽADAVKY**

### **5.1 Odevzdání díla**

- 5.1.1 Definitivní odevzdání dokumentace bude vyžadováno samostatně pro Část A, Část B a Část C.
- 5.1.2 Definitivní odevzdání dokumentace nebude vyžadováno v listinné podobě.
- 5.1.3 Definitivní odevzdání dokumentace se zpracováním veškerých požadavků a připomínek objednatele v elektronické podobě bude provedeno následovně:

- 2 × datový nosič – Projekt podrobného inženýrskogeologického průzkumu včetně příloh (kompletní otevřená a uzavřená forma)
  - 2 × datový nosič – Závěrečná zpráva o výsledku inženýrskogeologického dozoru (kompletní otevřená a uzavřená forma)
- 5.1.4 Objednateli budou dále předány následující výstupy z inženýrskogeologického dozoru:
- evidence zápisů z kontrolních dnů či kontrolních návštěv v průběhu realizace inženýrskogeologického průzkumu;
  - evidence a vedení připomínek/vypořádání k výsledkům zhotovitele;
  - průběžná fotodokumentace postupu prací.
- 5.1.5 Struktura Závěrečné zprávy o výsledku inženýrskogeologického dozoru.
- Závěrečná zpráva bude obsahovat:
- přehled bodů podrobného inženýrskogeologického průzkumu;
  - přehled činností inženýrskogeologického dozoru (průběžná kontrola parametrů a průběhu realizovaných průzkumných prací, kontrola faktur dodavatele, kontrola zpráv zhotovitele podrobného inženýrskogeologického průzkumu);
  - přehled zpráv inženýrskogeologického dozoru;
  - účast na kontrolních dnech;
  - závěr, shrnutí a doporučení.

## 5.2 Průběžná zpráva

- 5.2.1 Pokud zhotovitel využije možnost fakturace částky ve výši 5 % z celkové ceny Projektu (díla), kterou je zhotovitel oprávněn předložit objednateli nejdříve po 6 (šesti) měsících od zahájení plnění (dle ust. 4.1.7 těchto ZTP) 5. dílčí etapy smlouvy, předloží spolu s fakturou objednateli Průběžnou zprávu pro obě stavby podle bodu 1.1.2.1 a 1.1.2.2. Průběžná zpráva bude obsahovat:
- přehled hlavních bodů podrobného inženýrskogeologického průzkumu;
  - přehled činností inženýrskogeologického dozoru (průběžná kontrola parametrů a průběhu realizovaných průzkumných prací, kontrola faktur dodavatele, kontrola zpráv zhotovitele podrobného inženýrskogeologického průzkumu);
  - účast na kontrolních dnech;
  - závěr a doporučení.
- 5.2.2 Předávací protokol podepíše kontaktní zaměstnanec ve věcech technických uvedený v záhlaví smlouvy. V případě, že Průběžná zpráva vykazuje při předání vady nebo nedostatky, je objednatel oprávněn odepřít podpis předávacího protokolu, přičemž tuto skutečnost s konkrétním vymezením zjištěných vad nebo nedostatků Průběžné zprávy, resp. jejích části kontaktní zaměstnanec ve věcech technických uvede v předávacím protokolu.
- 5.2.3 V případě, že Průběžná zpráva vykazuje vady nebo nedostatky, není zhotovitel oprávněn vystavit daňový doklad – fakturu. Zhotovitel je oprávněn ji vystavit až po odstranění vad nebo nedostatků.

## 5.3 Vymezení pojmů

- 5.3.1 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.
- 5.3.2 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.

- 5.3.3 Pojem **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).
- 5.3.4 Pojem **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.
- 5.3.5 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.
- 5.3.6 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 Objednatel umožňuje zhotoviteli přístup ke svým dokumentům a vnitřním předpisům na svých webových stránkách:

[www.spravazeleznice.cz](http://www.spravazeleznice.cz) v sekci „O nás / Vnitřní předpisy / odkaz Dokumenty a předpisy“ (<https://www.spravazeleznice.cz/o-nas/vnitri-predpisy-spravy-zeleznice/dokumenty-a-predpisy> )

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 telematiky a diagnostiky**  
**Oddělení dokumentace a distribuce tiskových materiálů**  
Jeremenkova 103/23  
779 00 Olomouc

nebo e-mail: [typdok@tudc.cz](mailto:typdok@tudc.cz)

kontaktní osoba: paní Jarmila Strnadová, tel.: 972 742 396, mobil: 725 039 782

Ceníky: <https://typdok.tudc.cz/>

## **7. PŘÍLOHY**

- 7.1.1 „RS 1 VRT Praha-Běchovice – Poříčany“, Inženýrskogeologický průzkum; Archivní rešerše a orientační průzkum. SUDOP PRAHA a.s., 04/2020
- 7.1.2 „RS 1 VRT Praha-Běchovice – Poříčany“; Předběžný inženýrskogeologický a hydrogeologický průzkum; Souhrnná zpráva. SUDOP PRAHA a.s., 06/2022
- 7.1.3 „RS 1 VRT Praha-Běchovice – Poříčany“; Předběžný hydrogeologický průzkum. SUDOP PRAHA a.s., 06/2023
- 7.1.4 „RS 1 VRT Poříčany – Světlá nad Sázavou“; Inženýrskogeologický průzkum; Souhrnná zpráva. SUDOP PRAHA a.s., 11/2024

### **Zpracovala:**

Stavební správa vysokorychlostních tratí

Správa železnic, státní organizace