

## **Příloha č. 1**

# **Zvláštní technické podmínky**

**„RS 2 VRT Brno (Modřice) – Rakvice“;  
Projekt podrobného  
inženýrskogeologického průzkumu  
včetně následného  
inženýrskogeologického dozoru**

Datum vydání: 7. 11. 2024

## 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        |
| <b>6. SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY A PŘEDPISY .....</b>                                      | <b>6</b> |
| <b>7. PŘÍLOHY.....</b>  | <b>7</b> |

## SEZNAM ZKRATEK

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

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

**VRT**..... Vysokorychlostní trať

## **1. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA**

### **1.1 Předmět zadání**

- 1.1.1 Předmětem díla se rozumí zpracování projektu pro podrobný inženýrskogeologický průzkum (dále jen „Projekt“) pro úsek „RS 2 VRT Brno (Modřice) – Rakvice“, včetně následného inženýrskogeologického dozoru, který bude sloužit jako podklad pro zpracování podrobného inženýrskogeologického průzkumu v souladu s předpisem SŽ S4 Železniční spodek a vyhl. č. 369/2004 Sb., o projektování, provádění a vyhodnocování geologických prací, oznamování rizikových geofaktorů a o postupu při výpočtu zásob výhradních ložisek v rozsahu stanoveném zadávací dokumentací a předloženou nabídkou zhotovitele (dále jen „dílo“).
- 1.1.2 Dílo bude zpracováno pro úsek „RS 2 VRT Brno (Modřice) – Rakvice“.
- 1.1.3 Projekt 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 Obecný popis a upřesnění rozsahu podrobného inženýrskogeologického průzkumu**

- 1.2.1 Novostavba VRT v úseku Brno (Modřice) - Rakvice dle Dokumentace dle § 8 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, sloučeného záměru: „RS 2 VRT Brno (Modřice) - Šakvice“ a „RS 2 VRT Šakvice – Rakvice“, (dále jen „Dokumentace EIA“) dostupné na [https://portal.cenia.cz/eiasea/detail/EIA\\_OV7223?lang=cs](https://portal.cenia.cz/eiasea/detail/EIA_OV7223?lang=cs).

Podrobnější vedení trasy lze vyčíst z výkresové části Dokumentace EIA. Projekt bude v rozsahu nezbytném pro návrh vedení trati včetně souvisejících objektů železničního spodku, inženýrských objektů, pozemních objektů a komunikací a ostatních staveb souvisejících s návrhem VRT a konvenční železnice uvedených v bodu 1.2.1.

## **2. PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ**

### **2.1 Závazné podklady pro zpracování**

- 2.1.1 „RS 2 VRT Modřice – Šakvice“, Zpracování dokumentace pro územní řízení; Závěrečná zpráva řešerše geologické prozkoumanosti, viz příloha č. 7.1.1 těchto ZTP.
- 2.1.2 „RS 2 VRT Modřice – Šakvice – EIA“; Závěrečná zpráva hydrogeologického posouzení, viz příloha č. 7.1.2 těchto ZTP.
- 2.1.3 „RS 2 VRT Modřice – Šakvice – EIA“; Závěrečná zpráva předběžného inženýrskogeologického průzkumu, viz příloha č. 7.1.3 těchto ZTP.
- 2.1.4 „RS 2 VRT Šakvice – Rakvice“; Závěrečná zpráva předběžného inženýrskogeologického průzkumu, viz příloha č. 7.1.4 těchto ZTP.
- 2.1.5 „RS 2 VRT Modřice – Šakvice“; Zpracování dokumentace pro územní řízení, podklad v uzavřené formě bude předán zhotoviteli po podpisu Smlouvy.
- 2.1.6 „RS 2 VRT Šakvice – Rakvice“; Zpracování dokumentace pro územní řízení, podklad v uzavřené formě bude předán zhotoviteli po podpisu Smlouvy.

### **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 2 VRT Modřice – Šakvice“; Zpracování dokumentace pro územní řízení, podklad v uzavřené formě bude předán zhotoviteli po podpisu Smlouvy.
- 3.1.1.2 „RS 2 VRT Šakvice – Rakvice“; Zpracování dokumentace pro územní řízení, podklad v uzavřené formě bude předán zhotoviteli po podpisu Smlouvy.

## 4. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

### 4.1 Všeobecně

#### 4.1.1 Vyhotovení Projektu bude zahrnovat:

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

#### 4.1.2 Požadavky na Projekt:

- 4.1.2.1 Projekt 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, 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 Projekt bude zpracován 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 Projekt bude 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 zemín (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).
  - 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 do projektu zahrnut také základní korozní průzkum ve smyslu SR 5/7 (S).
  - 4.1.2.6 Součástí projektovaných prací bude také **hydrogeologický** a základní radonový průzkum.
  - 4.1.2.7 Obsah projektu bude splňovat požadavky uvedené v příloze 9 směrnice SŽ S4 Železniční spodek.
- 4.1.3 Projekt bude zhotovitelem předložen dotčeným orgánům státní správy k vyjádření, resp. 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. 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 nebude vyžadováno v listinné podobě.
- 5.1.2 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)
- 5.1.3 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.
- 5.1.4 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. 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.

## 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.spravazeleznic.cz](http://www.spravazeleznic.cz) v sekci „O nás / Vnitřní předpisy / odkaz Dokumenty a předpisy“ (<https://www.spravazeleznic.cz/o-nas/vnitрни-předpisy-spravy-zeleznic/dokumenty-a-předpisy> )

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 „Závěrečná zpráva řešerše geologické prozkoumanosti, AZ GEO, s.r.o., 10/2021“
- 7.1.2 „Závěrečná zpráva hydrogeologického posouzení, AZ GEO, s.r.o., 04/2024“
- 7.1.3 „Závěrečná zpráva předběžného inženýrskogeologického průzkumu VRT Modřice – Šakvice, AZ GEO, s.r.o., 09/2022“
- 7.1.4 „Závěrečná zpráva předběžného inženýrskogeologického průzkumu VRT Šakvice – Rakvice, AZ GEO, s.r.o., 05/2024“

### **Zpracovala:**

Stavební správa vysokorychlostních tratí  
Správa železnic, státní organizace