

Příloha č. 2

Zvláštní technické podmínky

„RS 2 VRT Brno (Modřice) – Rakvice“; Předběžný archeologický výzkum

Datum vydání: 13. 2. 2025

OBSAH

OBSAH.....	2
SEZNAM ZKRATEK	2
1. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA.....	3
1.1 Předmět zadání.....	3
1.2 Obecný popis a upřesnění rozsahu PAV	3
2. PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ	3
2.1 Závazné podklady pro zpracování.....	3
3. KOORDINACE S JINÝMI STAVBAMI	6
4. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....	6
4.1 Všeobecně.....	6
4.2 Specifikace požadovaných metod PAV	6
4.3 Obecné požadavky na PAV.....	8
4.4 Obecné požadavky na PAV v rámci jednotlivých metod PAV	8
4.5 Harmonogram a limity požadovaných metod.....	9
5. SPECIFICKÉ POŽADAVKY	9
5.1 Zpracování podkladů, struktura odevzdání	9
5.2 Základní harmonogram zpracování Díla	11
6. SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY A PŘEDPISY	12
7. PŘÍLOHY.....	13

SEZNAM ZKRATEK

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

AMČR.....	Archeologická mapa České republiky
PAV.....	Předběžný archeologický výzkum
RS.....	Rychlé spojení
SAS.....	Státní archeologický seznam
SŽ	Správa železnic, státní organizace
SŽDC	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
VRT.....	Vysokorychlostní trať
ZAV.....	Záchranný archeologický výzkum
ZTP.....	Zvláštní technické podmínky

1. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA

1.1 Předmět zadání

- 1.1.1 Předmětem Díla je realizace „**Předběžného archeologického výzkumu v trase VRT Jižní Morava**“ (dále jen „PAV JM“) v rámci stavby „**RS 2 VRT Brno (Modřice) – Rakvice**“ (dále jen „Jižní Morava“) dle specifikace uvedené v těchto ZTP.

1.2 Obecný popis a upřesnění rozsahu PAV

- 1.2.1 PAV JM bude proveden v ploše trvalých a dočasných záborů budoucí trasy stavby. Celkově se jedná o úsek dlouhý cca 44 km a o plochu cca 448 ha v trase Brno (Modřice) – Rakvice.
- 1.2.2 Předmětem realizace PAV JM jsou vybrané prospekční metody specifikované v kapitole 4 těchto ZTP.
- 1.2.3 Specifikace ploch je uvedena v části 2.1.1.

2. PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ

2.1 Závazné podklady pro zpracování

- 2.1.1 Specifikace předpokládaných ploch zájmového území rozděleného podle katastrů viz tabulka:

Katastrální území	Druh pozemku	Trvalé vynětí ha	Dočasné vynětí ha
Dolní Heršpice (612111)	Orná půda	■	■
	Ostatní plocha	■	■
CELKEM		■	■
Holasice (640778)	Orná půda	■	■
	Ostatní plocha	■	■
CELKEM		■	■
Horní Heršpice (612065)	Orná půda	■	■
	Ostatní plocha	■	■
CELKEM		■	■
Hrušovany u Brna (648833)	Orná půda	■	■
	Lesní pozemek	■	■
	Ovocný sad	■	■
	Ostatní plocha	■	■
CELKEM		■	■
Hustopeče u Brna (649864)	Ostatní plocha	■	■
CELKEM		■	■
Ivaň (655708)	Ostatní plocha	■	■
CELKEM		■	■
Ledce u Židlochovic (679682)	Orná půda	■	■
	Zahrada	■	■
	Trvalý travní porost	■	■
	Ostatní plocha	■	■

CELKEM		■	■
Modřice (697931)	Orná půda	■	■
	Zahrada	■	■
	Ovocný sad	■	■
	Trvalý travní porost	■	■
	Ostatní plocha	■	■
CELKEM		■	■
Popice (725757)	Orná půda	■	■
	Zahrada	■	■
	Ostatní plocha	■	■
CELKEM		■	■
Popovice u Rajhradu (725854)	Orná půda	■	■
	Ostatní plocha	■	■
CELKEM		■	■
Pouzdrány (726729)	Orná půda	■	■
	Lesní pozemek	■	■
	Zahrada	■	■
	Trvalý travní porost	■	■
	Ostatní plocha	■	■
CELKEM		■	■
Přibice (735311)	Orná půda	■	■
	Ostatní plocha	■	■
CELKEM		■	■
Přízřenice (612146)	Orná půda	■	■
	Trvalý travní porost	■	■
	Ostatní plocha	■	■
CELKEM		■	■
Rajhrad (738921)	Orná půda	■	■
	Lesní pozemek	■	■
	Zahrada	■	■
	Ovocný sad	■	■
	Ostatní plocha	■	■
CELKEM		■	■
Rakvice (739201)	Orná půda	■	■
	Trvalý travní porost	■	■
	Ostatní plocha	■	■
CELKEM		■	■
Sobotovice (752142)	Orná půda	■	■
	Zahrada	■	■
	Trvalý travní porost	■	■
	Ostatní plocha	■	■

CELKEM		■	■
Strachotín (755893)	Orná půda	■	■
	Ostatní plocha	■	■
CELKEM		■	■
Šakvice (761915)	Orná půda	■	■
	Trvalý travní porost	■	■
	Ostatní plocha	■	■
CELKEM		■	■
Unkovice (774642)	Orná půda	■	■
	Lesní pozemek	■	■
	Trvalý travní porost	■	■
	Ostatní plocha	■	■
CELKEM		■	■
Vojkovice u Židlochovic (784567)	Orná půda	■	■
	Lesní pozemek	■	■
	Ostatní plocha	■	■
CELKEM		■	■
Vranovice nad Svratkou (785512)	Orná půda	■	■
	Lesní pozemek	■	■
	Zahrada	■	■
	Ovocný sad	■	■
	Trvalý travní porost	■	■
	Ostatní plocha	■	■
CELKEM		■	■
Zaječí (790346)	Orná půda	■	■
	Lesní pozemek	■	■
	Zahrada	■	■
	Ovocný sad	■	■
	Ostatní plocha	■	■
CELKEM		■	■
Žabčice (794121)	Orná půda	■	■
	Ostatní plocha	■	■
CELKEM		■	■
CELKEM	Orná půda	■	■
	Lesní pozemek	■	■
	Zahrada	■	■
	Ovocný sad	■	■
	Trvalý travní porost	■	■
	Ostatní plocha	■	■
CELKEM		■	■

- 2.1.2 Digitální podoba dočasných a trvalých záborů (ve formátu .shp, případně .dwg / .dgn) je součástí těchto ZTP jako Příloha 7.1.1 těchto ZTP, která bude dodána Zhotoviteli prací po podpisu SOD.
- 2.1.3 Zpráva o posouzení pyrotechnických rizik, která bude dodána Zhotoviteli prací po podpisu SOD.

3. KOORDINACE S JINÝMI STAVBAMI

Neobsazeno

4. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

4.1 Všeobecně

- 4.1.1 Požadavky na realizaci PAV jsou stanoveny těmito ZTP. Objednatel si vyhrazuje právo realizaci výzkumu korigovat v závislosti na jeho průběžném vyhodnocování. Nezbytný souhlas vlastníka / správce / uživatele nemovitosti se vstupem na pozemek potřebný pro realizaci požadovaných metod PAV (viz body 4.2.2 až 4.2.8) si bude zajišťovat Zhotovitel průběžně sám a ocenění této činnosti zahrne do Rozpisu ceny, který je Přílohou 3 návrhu Smlouvy. Zajišťování vstupu na pozemky bude probíhat v režimu zákona č. 416/2009 Sb., o urychlení výstavby strategicky významné infrastruktury, ve znění pozdějších předpisů, případně zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů.
- 4.1.2 V případě, že Zhotoviteli nebude umožněn vstup na pozemek ze strany vlastníka / správce / uživatele nemovitosti, Zhotovitel o této skutečnosti neprodleně informuje Objednatele.
- 4.1.3 Průběh realizace PAV bude průběžně v pravidelných intervalech kontrolován v rámci kontrolních dnů a odsouhlasován. Objednatel si vyhrazuje právo nahlížet do dokumentace, výzkumného deníku PAV a do digitálního úložiště.

4.2 Specifikace požadovaných metod PAV

- 4.2.1 Obecná specifikace požadovaných metod PAV:
- Požadované metody vycházejí z potřeby komplexní prospekce tak, aby došlo k co možná nejpodrobnějšímu zjištění a predikci rozsahu a intenzity zastoupených archeologických situací (archeologických rizik) v dotčeném úseku Jižní Moravy.
 - Požadované metody se budou podle potřeby vzájemně doplňovat či překrývat.
 - Zhotovitel vypracuje plán prospekce PAV tak, že provede selekci zájmových ploch ve vztahu k možnostem požadovaných prospekčních metod a navrhne jejich časový plán. Tento plán bude předložen Objednavateli ke schválení v rámci Zprávy za Etapu č. 1. plnění jako „Realizační projekt PAV“.
 - Výstupem PAV bude závěrečná zpráva ve standardizovaném formátu běžně používaném pro nálezové archeologické zprávy za projekt typu Průzkum. Zpráva bude obsahovat podrobné výsledky uvedených metod PAV (4.2.2 až 4.2.8).
- 4.2.2 **Rešerše písemných a mapových pramenů:** Rešerše bude vycházet z archeologických / historických pramenů obsažených v: (i) Archeologické databázi Čech; (ii) ve Státním archeologickém seznamu ČR; (iii) v Archeologické mapě ČR; (iv) v Nálezových zprávách uložených v Archeologických ústavech AV ČR nebo v archivech regionálních muzeí; (v) v odborné literatuře. Součástí rešerší bude i studium starých mapových podkladů (např. ortofotografických, historických, geologických, půdních pokryvů, rekonstrukčních vegetačních map, klimatických atp.) a dalších relevantních pramenů (např. studium veřejně dostupné Analýzy výškopisu – LiDARu). **Výstup:** Zpráva bude obsahovat

georeferencovaný podrobný popis všech archeologických situací zjištěných v prostoru úseku Jižní Moravy v obalové zóně o poloměru 1 km od hranice záboru.

- 4.2.3 **Geofyzikální prospekce:** Geofyzikální prospekce bude sestávat z: (i) Plošné magnetometrie při minimální hustotě měřených bodů 0,25 x 0,5 m; (ii) případně / doplňkově dle potřeby ze samostatných profilů georadaru při minimální hustotě měřených bodů 0,1 x 0,25 m; (iii) případně / doplňkově dle potřeby ze samostatných profilů elektrické odporové metody (ERT) při minimální hustotě měřených bodů 1 x 0,5 m. Zhotovitel dále uvede datum měření a popis stavu terénu. **Výstup:** Zpráva bude obsahovat technickou zprávu, popis nálezových situací a obrazové přílohy s výsledky měření a jejich interpretaci. Digitální přílohy budou obsahovat originální geofyzikální data, georeferencované výstupy a interpretace zpracované v geografických informačních systémech (GIS) a geodatabázi.
- 4.2.4 **Povrchový sběr:** Povrchový sběr bude proveden systematicky v otevřených plochách (pole). Zhotovitel zvolí, popíše a odůvodní volbu metody sběrů v souladu se standardy (např. podle Kuna 2004 nebo Dresler 2016). Tzn. Zhotovitel definuje průchod plochou umožňující získání dostatků dat pro kulturně-chronologickou determinaci a korelaci jejich hustot s hustotou ostatních jevů. Dále Zhotovitel uvede počet pracovníků, popis stavu povrchu sbíraného pole, datum, popřípadě další informace. **Výstup:** Zpráva bude obsahovat fotodokumentaci movitých archeologických nálezů a terénních prací, popis nálezových situací a výsledky ze sbíraných ploch včetně interpretace. Výsledky budou předloženy Objednateli jak ve formě mapových podkladů zpracovaných v geografických informačních systémech (GIS), tak ve formě geodatabáze (seznam nálezů s uvedením názvu katastrálního území čísla sáček, počet kusů, druh, dataci nálezů a fotodokumentaci). Zhotovitel na své náklady zajistí zpracování a předání archeologického materiálu do příslušné sbírkotvorné organizace, včetně případné konzervace předmětů.
- 4.2.5 **Detektorový průzkum:** Detektorový průzkum bude proveden v celé ploše sledovaného úseku Jižní Moravy vyjma těžko dostupných terénů (hustý podrost atp.) s ohledem na minimalizaci destrukce terénu. Zhotovitel zvolí, popíše a odůvodní volbu metody. Tzn. Zhotovitel definuje průchod plochou umožňující získání dostatků dat pro kulturně-chronologickou determinaci a korelaci jejich hustot s hustotou ostatních jevů. Dále Zhotovitel uvede počet pracovníků, popis stavu povrchu terénu, datum, popřípadě další informace. **Výstup:** Zpráva bude obsahovat fotodokumentaci movitých archeologických nálezů a terénních prací, popis nálezových situací a výsledky ze zkoumaných ploch včetně interpretace. Výsledky budou předloženy Objednateli jak ve formě mapových podkladů zpracovaných v geografických informačních systémech (GIS), tak ve formě geodatabáze (seznam nálezů s uvedením názvu katastrálního území čísla sáček, počet kusů, druh, dataci nálezů a fotodokumentaci). Zhotovitel na své náklady zajistí zpracování a předání archeologického materiálu do příslušné sbírkotvorné organizace, včetně případné konzervace předmětů.
- 4.2.6 **Batymetrická prospekce v prostoru zakládání mostních pilířů ve vodním toku:** Batymetrická prospekce bude sestávat z: (i) Plošné batymetrie pomocí multibeam sonaru při minimálním rozlišení 5 cm a při operační hloubce nejméně od 0,5 m; (ii) případně / doplňkově dle potřeby pomocí sub-bottom profileru při minimálním rozlišení 5 cm, operační hloubce min od 0,5 m a hloubce penetrace min. 10 m; (iii) případně / doplňkově dle potřeby podvodního dronu s mediálními výstupy v kvalitě minimálně 4K / 1080p a 12 mpx. Plocha průzkumu bude definována šířkou říčního koryta (max. 30 m) a délka bude stanovena 500 m proti proudu a 500 po proudu od místa budoucích mostních pilířů. **Výstup:** Zpráva bude obsahovat fotodokumentaci zjištěných struktur a terénních prací, popis nálezových situací a výsledky ze zkoumaných ploch včetně interpretace. Výsledky budou předloženy Objednateli také ve formě 3D modelu a mapových podkladů zpracovaných v geografických informačních systémech (GIS). Maximální počet měření Objednavatel předpokládá 1 jednotku (výjezd; řeka Svratka v oblasti „PR Plačkův les a říčka Šatava“). Konkrétní místo bude specifikováno Objednatel v rámci Etapy č. 3 plnění.

- 4.2.7 **Mikrosondáže:** Mikrosondáže budou provedeny v těžko dostupných terénech (husté podrosty, lesy), kde nebude možné využít žádnou z požadovaných metod uvedených v bodech 4.2.3 a 4.2.4. Ručně kopané sondy budou o velikosti maximálně 80 x 80 cm a o četnosti cca 10 sond / ha. **Výstup:** Zpráva bude obsahovat fotodokumentaci, popis nálezových situací a výsledky dokumentace zachycených souvrství. Výsledky budou předloženy Objednateli jak ve formě mapových podkladů zpracovaných v geografických informačních systémech (GIS), tak ve formě geodatabáze. Zhotovitel na své náklady zajistí zpracování a předání archeologického materiálu do příslušné sbírkotvorné organizace, včetně případné konzervace předmětů.
- 4.2.8 **Letecká prospekce:** Letecká prospekce bude provedena v úseku Jižní Moravy s pravděpodobností výskytu porostových příznaků. Prospekce bude provedena dronem nebo nízko letícím letadlem s mediálními výstupy v kvalitě minimálně 4K / 1080p a 12 mpx. Zhotovitel dále uvede datum a hodinu snímkování. **Výstup:** Šikmé snímky / ortofoto. Zpráva bude obsahovat fotodokumentaci, popis nálezových situací a výsledky ze zkoumaných ploch včetně interpretace, a dále vyhodnocení příznaků v širším kontextu, zejména historických map. Výsledky budou předloženy Objednateli také ve formě mapových podkladů zpracovaných v geografických informačních systémech (GIS).

4.3 Obecné požadavky na PAV

- 4.3.1 Zhotovitelem PAV může být pouze organizace s oprávněním provádět archeologický výzkum ve smyslu § 21 odst. 2 zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, a zároveň s platnou Dohodou o rozsahu a podmínkách provádění archeologických výzkumů s AV ČR (dále jen „**oprávněná organizace**“) nebo konsorcium těchto organizací; přičemž tato oprávnění musí být v souladu s územní působností, do které spadá budoucí stavba VRT Jižní Morava.
- 4.3.2 Požadované metody, které jsou striktně nedestruktivního charakteru a nepředpokládají žádnou manipulaci s archeologickým materiálem (rešerše archeologických pramenů, geofyzikální prospekce, batymetrická prospekce a letecká prospekce) mohou být realizovány právníky nebo fyzickými osobami, které oprávnění provádět archeologický výzkum ve smyslu § 21 odst. 2 zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči nemají, podobně jako nemají platnou Dohodu o rozsahu a podmínkách provádění archeologických výzkumů s AV ČR, avšak disponují potřebnou způsobilostí a potřebným přístrojovým vybavením (viz body 4.2.2 až 4.2.8 a 4.4.1 až 4.4.7 těchto ZTP, dále jen „**organizace bez oprávnění**“). Organizace bez oprávnění bude / budou součástí konsorcia organizací, kde alespoň jedna organizace je oprávněnou organizací nebo bude / budou v roli poddodavatele Zhotovitele.
- 4.3.3 V případě, že PAV bude realizován pouze jedním Zhotovitelem, musí jím být vždy oprávněná organizace. V případě, že PAV bude realizován Zhotovitelem ve formě konsorcia organizací, musí být alespoň jedna z nich oprávněnou organizací.

4.4 Obecné požadavky na PAV v rámci jednotlivých metod PAV

- 4.4.1 Rešerše písemných a mapových podkladů: Zhotovitelem může být oprávněná organizace i organizace bez oprávnění či jejich konsorcium.
- 4.4.2 **Geofyzikální prospekce:** Zhotovitelem může být oprávněná organizace i organizace bez oprávnění či jejich konsorcium.
- 4.4.3 **Povrchový sběr:** Zhotovitelem může být pouze oprávněná organizace či jejich konsorcium.
- 4.4.4 **Detektorový průzkum:** Zhotovitelem může být pouze oprávněná organizace či jejich konsorcium.
- 4.4.5 **Batymetrická prospekce:** Zhotovitelem může být oprávněná organizace i organizace bez oprávnění či jejich konsorcium.
- 4.4.6 **Mikrosondáže:** Zhotovitelem může být pouze oprávněná organizace či jejich konsorcium.

- 4.4.7 **Letecká prospekce:** Zhotovitelem může být oprávněná organizace i organizace bez oprávnění či jejich konsorcium. Zhotovitel musí disponovat všemi platnými oprávněními k provozu bezpilotních prostředků a jejich držení.

4.5 Harmonogram a limity požadovaných metod

- 4.5.1 Obecné požadavky na harmonogram požadovaných prací: Zhotovitel vypracuje Realizační projekt PAV tak, že provede selekci zájmových ploch ve vztahu k možnostem požadovaných prospekčních metod a určí jejich rámcový časový plán. Tento Realizační projekt PAV bude předložen Objednavateli ke schválení v rámci Etapy č. 1 plnění společně s bodem 4.3.2.
- 4.5.2 Rešerše písemných a mapových podkladů: Bez limitů. Bude provedena v rámci Etapy č. 1 plnění.
- 4.5.3 **Geofyzikální prospekce:** Limitována zemědělskými pracemi. Prospekce bude provedena bezprostředně po provedení sklizně, primárně na časném jaře, případně na podzim.
- 4.5.4 **Povrchový sběr:** Limitován ročním obdobím a zemědělskými pracemi. Průzkum bude proveden bezprostředně před prvními zemědělskými pracemi, primárně na konci zimy, případně na podzim po sklizni. Povrchový sběr bude proveden pouze na plochách vhodných pro použití této metody – na polích. Sběr na osetých polích nebo na polích se vzrostlou vegetací je vyloučen.
- 4.5.5 **Detektorový průzkum:** Limitován ročním obdobím a zemědělskými pracemi. Průzkum bude proveden bezprostředně před prvními zemědělskými pracemi, primárně na konci zimy, případně na podzim po sklizni. Průzkum bude proveden i na neoraných plochách – na loukách a v lesích. Limitem budou pouze husté podrosty, kde nelze průzkum provést. Průzkum na osetých polích nebo na polích se vzrostlou vegetací je vyloučen.
- 4.5.6 **Batymetrická prospekce:** Limitována suchem / povodněmi / ledovými jevy; mimo zmíněné limity lze prospekci provést kdykoliv během roku, ideálně v době se sníženým výskytem vegetačního krytu. Prospekce bude provedena v místech zakládání nových mostních pilířů v ploše, která bude určena šířkou vodního toku (uvedenou v bodě 4.2.6) a délkou 500 m po a 500 m proti proudu od místa zamýšlené stavby mostní konstrukce s ohledem na hydrologické vlastnosti vodního toku.
- 4.5.7 **Mikrosondáže:** Tato metoda bude provedena v těžce dostupných terénech (hustý podrost) a v lesích, mimo zemědělsky obdělávané plochy. Limity: lze provádět celoročně. Limitem může být podmáčený terén, popřípadě zmrzlá půda v zimních měsících.
- 4.5.8 **Letecká prospekce:** Prospekce bude provedena v období květen – červenec. Dále bez limitů.

5. SPECIFICKÉ POŽADAVKY

5.1 Zpracování podkladů, struktura odevzdání

- 5.1.1 Data z měření, jejich zpracování, vyhodnocení a další výstupy budou Zhotovitelem předkládána v digitální formě bez zbytečného odkladu po provedení měření dle bodu č. 5.2 těchto ZTP prostřednictvím sdíleného datového úložiště SŽ. Sdílené datové úložiště bude Zhotoviteli zpřístupněno po podpisu Smlouvy. Objednatel si vyhrazuje právo umožnit přístup do datového úložiště třetím stranám. O této skutečnosti bude Objednatel Zhotovitele neprodleně informovat. Zhotoviteli bude umožněno sdílení přístupu třetím stranám pouze po písemném odsouhlasení Objednatelem.
- 5.1.2 Před zahájením prací je Zhotovitel povinen dodržet ohlašovací povinnosti vyplývající z platné legislativy. V rámci přípravných prací Zhotovitel zajistí povolení ke vstupu na dotčené pozemky a další nezbytná povolení. Vzor dopisu k obeslání vlastníků dotčených nemovitostí bude předložen Objednateli k odsouhlasení.
- 5.1.3 V rámci první dílčí etapy Zhotovitel vypracuje a předloží Realizační projekt PAV, který:

- 5.1.3.1 Upřesní a rozvine výhled harmonogramu prospekčních prací;
- 5.1.3.2 navrhne metodu prospekčních prací v souladu se standardy;
- 5.1.3.3 navrhne aplikaci prospekčních metod na jednotlivých pozemcích / území.
- 5.1.4 Zhotovitel prací bude průběžně předkládat doklady o projednání s vlastníky dotčených pozemků a staveb.
- 5.1.5 Zhotovitel bude v průběhu realizace PAV řádně vést výzkumný deník. Objednatel si vyhrazuje právo k nahlédnutí do výzkumného deníku, a to bez zbytečného odkladu. Po dokončení prací předá zhotovitel originál výzkumného deníku objednateli.
- 5.1.6 Zhotovitel povede výzkumný deník a zavazuje se po celou dobu provádění PAV v něm zaznamenat veškeré skutečnosti podstatné z hlediska plnění zakázky. Výzkumný deník bude odpovědný pracovník zhotovitele na požádání předkládat odpovědnému pracovníkovi objednatele ke kontrole a k podpisu. Dohody učiněné ve výzkumném deníku jsou pro obě strany závazné, nemohou však měnit ustanovení této smlouvy. Dohodou se rozumí shodný projev vůle zapsaný ve výzkumném deníku a podepsaný oběma smluvními stranami.
- 5.1.7 **Ostatní podklady pro zpracování – výstupy obecně**
 - a) Jednotlivé datové vrstvy a náhledy grafických výstupů budou ve spolupráci s Objednatелеm konfrontovány, objektivizovány a následně aktualizovány.
- 5.1.8 **Ostatní podklady pro zpracování – textové, tabulkové a grafické výstupy**
 - a) Textová a tabulková část bude zpracována a odevzdána v otevřené formě ve formátu DOCX, XLSX) a v uzavřené formě ve formátu PDF/A.
 - b) Mediální výstupy budou předkládány v kvalitě minimálně 4K / 1080p a 12 mpx. Video budou předložena ve formátu MP4 nebo MKV, případně AVI. Fotografie ve formátu JPEG, JPG, PNG, TIFF nebo RAW.
 - c) Obrazové výstupy budou předkládány v kvalitě minimálně 300 dpi, 24-bit true color ve formátu PNG, případně TIFF nebo JPG, JPEG.
- 5.1.9 **Ostatní podklady pro zpracování – výstupy z geografických informačních systémů**
 - a) Výsledná vektorová data je možné odevzdat nejlépe ve formátu souborové geodatabáze Esri (FGDB), příp. shapefile (SHP) s naplněnými popisnými atributy a zároveň v projektu primárně MXD nebo APRX, případně v projektu QGZ.
 - b) Grafická část – výkresy a schémata: Výsledná grafická data budou odevzdána ve formátu ESRI SHP v souřadném systému S-JTSK (S-JTSK Krovak East North, EPSG 5514, Wkid102067) a zobrazena primárně v projektech ArcGIS 9.x / ArcGIS Pro 3.x a vyšší nebo v QGIS 3.xx.x ve formátech MXD/ APRX na základě požadavků Objednatele. Výsledné projekty MXD/ APRX nebo QGZ včetně tiskových sestav (layout) budou odpovídat tištěným výstupům a budou opatřeny relativními cestami. U grafických dat zpracovaných a odevzdaných ve formátech ESRI bude dodržena topologická čistota dat. Jednotlivé soubory budou doplněny o popisnou databázi (atributovou část).
- 5.1.10 **Úprava rasterizovaných výkresů:**
 - a) Barevnost bude redukována na 256 barev tak, aby nedošlo ke snížení vypovídací schopnosti rastru.
 - a) Rastr bude ořezán hranicí řešeného území (hranice je daná správním územím případně rozsahem výkresu) s 10 m přesahem. V řešeném území bude nahrazena bílá barva (RGB 255, 255, 255) bílou barvou s posunutým RGB kódem (254, 255, 255). Podklad mimo řešené území bude v bílé barvě (RGB 255, 255, 255).
 - b) Soubory TIF budou transformovány do souřadnic S-JTSK Krovak EastNorth s použitím správních hranic ČR 1:10 000 ČÚZK. Transformace bude provedena bez fyzického natočení rastru, výsledný TIF bude doplněn o TFW (obsahuje informace o transformaci).

- 5.1.11 Kompletní výsledky a vyhodnocení budou zpracovány do Závěrečné zprávy PAV.
- 5.1.12 Závěrečná zpráva PAV a jednotlivé dílčí dokumenty budou vypracovány v českém jazyce.
- 5.1.13 **Definitivní odevzdání dokumentace bude provedeno:**
- v listinné podobě v počtu 1 soupravy, se zpracováním veškerých požadavků a připomínek Objednatele.
 - v elektronické podobě bude provedeno 2 x datový nosič – Závěrečná zpráva PAV JM včetně všech příloh.

5.2 Základní harmonogram zpracování Díla

5.2.1 Realizace PAV JM je plánovaná na 18 měsíců. Jednotlivé dílčí etapy jsou popsány v následující tabulce:

Dílčí etapa	Doba plnění	Popis činností prováděných v Dílčí etapě	Podmínky dokončení Dílčí etapy	Plnění
1. Dílčí etapa	do 3 měsíců od nabytí účinnosti Smlouvy	• Vypracování Realizačního projektu PAV; • vypracování rešerše archeologických pramenů; • zahájení zajišťování povolení ke vstupu na pozemky; • zahájení prospekčních prací; • transfer dat na úložiště Objednatele.	Předávací protokol k dané dílčí etapě. Součástí bude Realizační projekt PAV, dokumenty prokazující zajištění prvních povolení, informace o zahájení prospekcí a první transfer dat.	■
2. Dílčí etapa	do 2 měsíců od ukončení 1. dílčí etapy	• Realizace požadovaných metod PAV a s nimi souvisejících prací; • průběžné zajišťování povolení ke vstupu na pozemky; • průběžné zajišťování povolení ke vstupu na pozemky; • předání prvních výsledků prospekčních metod PAV; • transfer dat na úložiště Objednatele.	Předávací protokol k dané dílčí etapě. Součástí bude dílčí zpráva o průběhu prací.	■
3. Dílčí etapa	do 1 měsíce od ukončení 2. dílčí etapy	• Realizace požadovaných metod PAV a s nimi souvisejících prací; • průběžné zajišťování povolení ke vstupu na pozemky; • průběžné předávání výsledků prospekčních metod PAV; • transfer dat na úložiště Objednatele.	Předávací protokol k dané dílčí etapě. Součástí bude dílčí zpráva o průběhu prací a předávací protokol o transferu dat.	■
4. Dílčí etapa	do 1 měsíce od ukončení 3. dílčí etapy	• Realizace požadovaných metod PAV a s nimi souvisejících prací; • průběžné zajišťování povolení ke vstupu na pozemky; • průběžné předávání výsledků prospekčních metod PAV; • transfer dat na úložiště Objednatele.	Předávací protokol k dané dílčí etapě. Součástí bude dílčí zpráva o průběhu prací a předávací protokol o transferu dat.	■
5. Dílčí etapa	do 1 měsíce od ukončení 4. dílčí etapy	• Realizace požadovaných metod PAV a s nimi souvisejících prací; • průběžné zajišťování povolení ke vstupu na pozemky; • průběžné předávání výsledků prospekčních metod PAV; • transfer dat na úložiště Objednatele.	Předávací protokol k dané dílčí etapě. Součástí bude dílčí zpráva o průběhu prací a předávací protokol o transferu dat.	■
6. Dílčí etapa	do 1 měsíce od ukončení 5. dílčí etapy	• Realizace požadovaných metod PAV a s nimi souvisejících prací; • průběžné zajišťování povolení ke vstupu na pozemky; • průběžné předávání výsledků prospekčních metod PAV; • transfer dat na úložiště Objednatele.	Předávací protokol k dané dílčí etapě. Součástí bude dílčí zpráva o průběhu prací a předávací protokol o transferu dat.	■

7. PŘÍLOHY

7.1.1 Digitální podoba dočasných a trvalých záborů trasy VRT Jižní Morava

7.1.2 „Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah“ Správa železnic, státní organizace, 02/2024

Zpracovala:

Stavební správa vysokorychlostních tratí

Správa železnic, státní organizace

	Příloha 3 - Rozpis ceny					
	"RS 2 VRT Brno (Modřice) - Rakvice"; Předběžný archeologický výzkum					
položka	výkon / dodávka prací	počet m. j.	jedn.	jedn. cena	cena Kč	
1	Rešerše písemných a mapových pramenů					
1.1	Rešerše písemných a mapových pramenů - sběr dat, rekonoskace terénu atp.	1	1	1000	1000	
1.2	Zpracování podkladů do digitální podoby, georeferencování	1	1	1000	1000	
	dílčí mezisoučet pol. 1			2000	2000	
2	Batymetrická prospekce					
2.1	Batymetrická prospekce vybraného useku (vyjezd) vč. zpracování dat a vyhodnocení zjištěných jevů, včetně dopravy	1	1	1000	1000	
	dílčí mezisoučet pol. 2			1000	1000	
3	Letecká prospekce					
3.1	Letecká prospekce vybraných useků vč. zpracování dat a vyhodnocení zjištěných jevů, včetně dopravy	1	1	1000	1000	
	dílčí mezisoučet pol. 3			1000	1000	
4	Zajišťování povolování vstupů na pozemky					
4.1	Zajišťování povolování vstupů na pozemky	1	1	1000	1000	
4.2	Náhrada škod související se vstupy na pozemky (1,5 % z kap. 6)	1	1	1000	1000	
	dílčí mezisoučet pol. 4			2000	2000	
5	Ostatní					
5.1	Administrace prováděcí smlouvy, dodatků a změnových listů	1	1	1000	1000	
5.2	Transfer a údržba dat po každé z dílčích etap plnění	1	1	1000	1000	
5.3	Zpracování závěrečné zprávy	1	1	1000	1000	
	dílčí mezisoučet pol. 5			3000	3000	
6	Nacenění jednotlivých ploch po zájmových katastrech s ohledem na požadované metody PAV mimo metody PAV obsažené v položkách 1 až 3					
	Katastrální území	Druh pozemku - pozemky dotčené stavbou	Předpokládané trvalé vynětí m. j. ha	Předpokládané dočasné vynětí m. j. ha	jedn. cena	cena Kč
6.1	Dolní Heršpice (612111)	Orná půda	1	1	1000	1000
		Ostatní plocha	1	1	1000	1000
	CELKEM				2000	2000
6.2	Holasice (640778)	Orná půda	1	1	1000	1000
		Ostatní plocha	1	1	1000	1000
	CELKEM				2000	2000
6.3	Horní Heršpice (612065)	Orná půda	1	1	1000	1000
		Ostatní plocha	1	1	1000	1000
	CELKEM				2000	2000
6.4	Hrušovany u Brna (648833)	Orná půda	1	1	1000	1000
		Lesní pozemek	1	1	1000	1000
		Ovocný sad	1	1	1000	1000
		Ostatní plocha	1	1	1000	1000
	CELKEM				4000	4000
6.5	Hustopeče u Brna (649864)	Ostatní plocha	1	1	1000	1000
	CELKEM				1000	1000
6.6	Ivaň (655708)	Orná půda	1	1	1000	1000
	CELKEM				1000	1000
6.7	Ledce u Židlochovic (679682)	Orná půda	1	1	1000	1000
		Zahrada	1	1	1000	1000
		Trvalý travní porost	1	1	1000	1000
		Ostatní plocha	1	1	1000	1000
	CELKEM				4000	4000
6.8	Modřice (697931)	Orná půda	1	1	1000	1000
		Zahrada	1	1	1000	1000
		Ovocný sad	1	1	1000	1000
		Trvalý travní porost	1	1	1000	1000
		Ostatní plocha	1	1	1000	1000
	CELKEM				5000	5000
6.9	Popice (725757)	Orná půda	1	1	1000	1000
		Zahrada	1	1	1000	1000
		Ostatní plocha	1	1	1000	1000
	CELKEM				3000	3000
6.10	Popovice u Rajhradu (725854)	Orná půda	1	1	1000	1000
		Ostatní plocha	1	1	1000	1000
	CELKEM				2000	2000
6.11	Pouzdrňany (726729)	Orná půda	1	1	1000	1000
		Lesní pozemek	1	1	1000	1000
		Zahrada	1	1	1000	1000
		Trvalý travní porost	1	1	1000	1000
		Ostatní plocha	1	1	1000	1000
	CELKEM				5000	5000
6.12	Přibice (735311)	Orná půda	1	1	1000	1000
		Ostatní plocha	1	1	1000	1000
	CELKEM				2000	2000
6.13	Přizřenice (612146)	Orná půda	1	1	1000	1000
		Trvalý travní porost	1	1	1000	1000
		Ostatní plocha	1	1	1000	1000
	CELKEM				3000	3000
6.14	Rajhrad (738921)	Orná půda	1	1	1000	1000
		Lesní pozemek	1	1	1000	1000
		Zahrada	1	1	1000	1000
		Ovocný sad	1	1	1000	1000
		Ostatní plocha	1	1	1000	1000
	CELKEM				5000	5000
6.15	Rakvice (739201)	Orná půda	1	1	1000	1000
		Trvalý travní porost	1	1	1000	1000
		Ostatní plocha	1	1	1000	1000
	CELKEM				3000	3000
6.16	Sobotovice (752142)	Orná půda	1	1	1000	1000
		Zahrada	1	1	1000	1000
		Trvalý travní porost	1	1	1000	1000
		Ostatní plocha	1	1	1000	1000
	CELKEM				4000	4000
6.17	Strachotín (755893)	Orná půda	1	1	1000	1000
		Ostatní plocha	1	1	1000	1000
	CELKEM				2000	2000
6.18	Šakvice (761915)	Orná půda	1	1	1000	1000
		Trvalý travní porost	1	1	1000	1000
		Ostatní plocha	1	1	1000	1000

	CELKEM						
6.19	Unkovice (774642)	Orná půda					
		Lesní pozemek					
		Trvalý travní porost					
		Ostatní plocha					
	CELKEM						
6.20	Vojkovice u Židlochovic (784567)	Orná půda					
		Lesní pozemek					
		Ostatní plocha					
	CELKEM						
6.21	Vranovice nad Svratkou (785512)	Orná půda					
		Lesní pozemek					
		Zahrada					
		Ovocný sad					
		Trvalý travní porost					
	CELKEM						
6.22	Zaječí (790346)	Orná půda					
		Lesní pozemek					
		Zahrada					
		Ovocný sad					
		Ostatní plocha					
	CELKEM						
6.23	Zabčice (794121)	Orná půda					
		Ostatní plocha	1,68				
	CELKEM						
	CELKEM	Orná půda					
		Lesní pozemek					
		Zahrada					
		Ovocný sad					
		Trvalý travní porost					
		Ostatní plocha					
	dílčí mezisoučet pol. 6						

CENA CELKEM BEZ DPH (položky 1 - 6)

31 174 556 Kč

kap.	REKAPITULACE	Celkem bez DPH
1	Rešerše písemných a mapových pramenů	
2	Batymetrická prospekce	
3	Letecká prospekce	
4	Zajišťování povolení vstupů na pozemky	
5	Ostatní	
6.1	Dolní Heršpice - nacenění jednotlivých ploch s ohledem na požadované metody PAV	
6.2	Holasice - nacenění jednotlivých ploch s ohledem na požadované metody PAV	
6.3	Horní Heršpice - nacenění jednotlivých ploch s ohledem na požadované metody PAV	
6.4	Hrušovany u Brna - nacenění jednotlivých ploch s ohledem na požadované metody PAV	
6.5	Hustopeče u Brna - nacenění jednotlivých ploch s ohledem na požadované metody PAV	
6.6	Ivaň - nacenění jednotlivých ploch s ohledem na požadované metody PAV	
6.7	Ledce u Židlochovic - nacenění jednotlivých ploch s ohledem na požadované metody PAV	
6.8	Modřice - nacenění jednotlivých ploch s ohledem na požadované metody PAV	
6.9	Popice - nacenění jednotlivých ploch s ohledem na požadované metody PAV	
6.10	Popovice u Rajhradu - nacenění jednotlivých ploch s ohledem na požadované metody PAV	
6.11	Pouzdřany - nacenění jednotlivých ploch s ohledem na požadované metody PAV	
6.12	Příbice - nacenění jednotlivých ploch s ohledem na požadované metody PAV	
6.13	Přížbenice - nacenění jednotlivých ploch s ohledem na požadované metody PAV	
6.14	Rajhrad - nacenění jednotlivých ploch s ohledem na požadované metody PAV	
6.15	Rakvice - nacenění jednotlivých ploch s ohledem na požadované metody PAV	
6.16	Sobotovice - nacenění jednotlivých ploch s ohledem na požadované metody PAV	
6.17	Strachotín - nacenění jednotlivých ploch s ohledem na požadované metody PAV	
6.18	Sakvice - nacenění jednotlivých ploch s ohledem na požadované metody PAV	
6.19	Unkovice - nacenění jednotlivých ploch s ohledem na požadované metody PAV	
6.20	Vojkovice u Židlochovic - nacenění jednotlivých ploch s ohledem na požadované metody PAV	
6.21	Vranovice nad Svratkou - nacenění jednotlivých ploch s ohledem na požadované metody PAV	
6.22	Zaječí - nacenění jednotlivých ploch s ohledem na požadované metody PAV	
6.23	Zabčice - nacenění jednotlivých ploch s ohledem na požadované metody PAV	
	CELKEM bez DPH	31 174 556 Kč

Všechny ceny jsou uvedeny bez DPH.

Pole určená k vyplnění jsou podbarvená žlutě.

Plochy vymezení jsou pro přehlednost rozděleny na trvalé a dočasné; jejich jednotková cena je stejná.

Ocenění položek Povrchový sběr a Detektorový průzkum bude stanoveno cenou odpovídající pro průměrné počty průchodů.

Jednotlivé plochy naceňujte kompletně se započítáním všech pracovníků, dopravy, geodetického zaměření, vytýčení plochy, zpracování a interpretace naměřených dat.