

Příloha č. 2

Zvláštní technické podmínky

**„RS 1 VRT Prosenice – Ostrava-Svinov,
I. část, Prosenice – Hranice na Moravě“;
„RS 1 VRT Brodek u Přerova – Prosenice“;
Předběžný archeologický výzkum**

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	7
4. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....	7
4.1 Všeobecně.....	7
4.2 Specifikace požadovaných metod PAV	7
4.3 Obecné požadavky na PAV.....	9
4.4 Obecné požadavky na PAV v rámci jednotlivých metod PAV	9
4.5 Harmonogram a limity požadovaných metod.....	9
5. SPECIFICKÉ POŽADAVKY	10
5.1 Zpracování podkladů, struktura odevzdání	10
5.2 Základní harmonogram zpracování Díla	11
6. SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY A PŘEDPISY	13
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 Moravská brána I a VRT Sjezd Olomouc**“ (dále jen „PAV MB I a PAV SO“) v rámci stavby „**RS 1 VRT Prosenice – Ostrava-Svinov, I. část, Prosenice – Hranice na Moravě**“ (dále jen „Moravská brána I“) a „**RS 1 VRT Brodek u Přerova – Prosenice**“ (dále jen „Sjezd Olomouc“) dle specifikace uvedené v těchto ZTP.

1.2 Obecný popis a upřesnění rozsahu PAV

- 1.2.1 PAV BM I a PAV SO bude proveden v ploše trvalých a dočasných záborů budoucí trasy stavby. Jedná o úsek dlouhý cca 20 km a o plochu cca 270 ha v trase Prosenice – Hranice na Moravě a o úsek dlouhý cca 15 km a o plochu cca 280 ha v trase Brodek u Přerova – Prosenice. Celkově se jedná o cca 30 km a 550 ha.
- 1.2.2 Předmětem realizace PAV MB I a PAV SO jsou vybrané prospekční metody specifikované v kapitole 4 těchto ZTP.
- 1.2.3 Specifikace ploch je uvedena v článku 2.1.

2. PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ

2.1 Závazné podklady pro zpracování

Specifikace předpokládaných ploch zájmového území Moravská brána I rozděleného podle katastrů:

Katastrální území	Druh pozemku	Trvalé vynětí ha	Dočasné vynětí ha
Drahotuše (631949)	Orná půda	26,63	19,39
	Lesní pozemek	0,08	0,00
	Zahrada	1,06	0,07
	Ovocný sad	0,82	0,00
	Trvalý travní porost	1,64	0,03
	Ostatní plocha	1,02	0,54
CELKEM		31,25	20,03
Hranice (647683)	Orná půda	9,31	3,87
	Zahrada	0,12	0,04
	Trvalý travní porost	0,65	1,05
	Ostatní plocha	0,32	0,19
CELKEM		10,40	5,15
Jezernice (659401)	Orná půda	11,61	14,71
	Lesní pozemek	0,04	0,00
	Trvalý travní porost	1,21	0,56
	Ostatní plocha	0,81	0,10
CELKEM		13,67	15,37
Klokočí (666459)	Orná půda	3,51	4,79
	Zahrada	0,00	0,02
	Ovocný sad	0,04	0,00
	Trvalý travní porost	0,28	0,24

	Ostatní plocha	0,07	0,02
CELKEM		3,90	5,07
Lipník nad Bečvou (684261)	Orná půda	13,81	14,75
	Zahrada	3,37	0,11
	Ovocný sad	1,01	0,26
	Trvalý travní porost	2,86	2,04
	Ostatní plocha	2,22	1,26
CELKEM		23,27	18,42
Olšovec (711187)	Orná půda	0,00	0,29
	Ostatní plocha	0,00	0,05
CELKEM		0,00	0,34
Osek nad Bečvou (713015)	Orná půda	30,97	21,76
	Zahrada	1,13	0,04
	Ovocný sad	2,54	0,69
	Ostatní plocha	3,01	0,34
CELKEM		37,65	22,83
Proseničky (733296)	Orná půda	1,33	3,06
	Lesní pozemek	0,12	0,00
	Trvalý travní porost	0,63	0,03
	Ostatní plocha	0,14	0,11
CELKEM		2,22	3,20
Slavič (750042)	Orná půda	11,90	7,36
	Lesní pozemek	0,01	0,01
	Zahrada	0,35	1,01
	Ovocný sad	0,42	1,26
	Trvalý travní porost	0,13	1,62
	Ostatní plocha	0,66	0,24
CELKEM		13,47	11,50
Trnávka u Lipníka nad Bečvou (768316)	Orná půda	5,40	1,44
	Trvalý travní porost	1,83	0,68
	Ostatní plocha	0,56	0,07
CELKEM		7,79	2,19
Tupec (780855)	Orná půda	1,13	0,00
	Ostatní plocha	0,05	0,00
CELKEM		1,18	0,00
Velká u Hranic (778184)	Orná půda	7,01	3,76
	Lesní pozemek	0,03	0,02
	Zahrada	0,03	0,05
	Trvalý travní porost	3,28	2,24
	Ostatní plocha	2,67	1,31
CELKEM		13,02	7,38

CELKEM	Orná půda	122,61	95,18
	Lesní pozemek	0,28	0,03
	Zahrada	6,06	1,34
	Ovocný sad	4,83	2,21
	Trvalý travní porost	12,51	8,49
	Ostatní plocha	11,53	4,23
CELKEM		157,82	111,49

Specifikace předpokládaných ploch zájmového území Sjezd Olomouc rozděleného podle katastrů:

Katastrální území	Druh pozemku	Trvalé vynětí ha	Dočasné vynětí ha
Brodek u Přerova (612758)	Orná půda	10,34	0,00
	Zahrada	0,06	0,00
	Trvalý travní porost	1,05	0,00
	Ostatní plocha	3,80	0,85
CELKEM		15,25	0,85
Buk (615731)	Orná půda	10,93	2,16
	Chmelnice	1,12	0,00
	Trvalý travní porost	0,04	0,00
	Ostatní plocha	2,14	0,20
CELKEM		14,23	2,36
Císařov (617784)	Orná půda	11,08	0,00
	Zahrada	0,02	0,00
	Ostatní plocha	0,34	0,00
CELKEM		11,44	0,00
Čekyně (619108)	Orná půda	6,77	0,46
	Chmelnice	9,36	0,22
	Zahrada	0,25	0,00
	Trvalý travní porost	0,19	0,57
	Ostatní plocha	0,99	0,07
CELKEM		17,56	1,32
Luková u Přerova (689033)	Orná půda	12,27	10,36
	Trvalý travní porost	0,18	0,00
	Ostatní plocha	0,85	0,01
CELKEM		13,30	10,37
Lýsky (782335)	Orná půda	0,00	0,27
CELKEM		0,00	0,27
Osek nad Bečvou (713015)	Orná půda	1,69	0,00
	Ostatní plocha	0,01	0,00
CELKEM		1,70	0,00
Popovice u Přerova (782343)	Orná půda	0,74	0,00
	Zahrada	0,02	0,00
	Trvalý travní porost	0,19	0,00
	Ostatní plocha	0,56	0,00

CELKEM		1,51	0,00
Prosenice (733288)	Orná půda	2,48	4,05
	Trvalý travní porost	0,00	0,18
	Ostatní plocha	0,97	0,18
CELKEM		3,45	4,41
Proseničky (733296)	Orná půda	9,01	29,94
	Chmelnice	3,40	0,00
	Lesní pozemek	0,14	0,08
	Ostatní plocha	0,58	0,99
CELKEM		13,13	31,01
Předmostí (734977)	Orná půda	9,12	0,06
	Zahrada	0,19	0,00
	Ovocný sad	0,57	0,00
	Trvalý travní porost	0,34	0,00
	Ostatní plocha	1,99	0,00
CELKEM		12,21	0,06
Rokytnice u Přerova (740896)	Orná půda	47,86	22,80
	Zahrada	0,15	0,00
	Trvalý travní porost	0,44	0,03
	Lesní pozemek	0,01	0,01
	Ostatní plocha	5,49	0,26
CELKEM		53,95	23,10
Vinary u Přerova (782351)	Orná půda	9,89	7,10
	Zahrada	0,27	0,18
	Trvalý travní porost	2,14	0,00
	Lesní pozemek	6,60	0,00
	Ostatní plocha	0,26	0,01
CELKEM		19,16	7,29
Žeravice (796441)	Orná půda	17,51	0,25
	Zahrada	0,33	0,00
	Ovocný sad	0,03	0,00
	Trvalý travní porost	0,24	0,00
	Lesní pozemek	0,02	0,00
	Ostatní plocha	3,70	0,27
CELKEM		21,83	0,52
CELKEM	Orná půda	149,69	77,45
	Chmelnice	13,88	0,22
	Zahrada	1,29	0,18
	Ovocný sad	0,60	0,00
	Trvalý travní porost	4,81	0,78
	Lesní pozemek	6,77	0,09
	Ostatní plocha	21,68	2,84
CELKEM		198,72	81,56

- 2.1.1 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.
- 2.1.2 Zpráva o posouzení pyrotechnických rizik, která bude dodána Zhotoviteli prací po podpisu SOD.
- 3. Koordinace s jinými stavbami
- 3.1.1 Koordinace s dalšími záměry Správy železnic, státní organizace (dále jen „SŽ“) a ostatních investorů bude probíhat dle pokynů Objednatele a aktuální situace v průběhu zpracování předmětu plnění. Jedná se zejména o záměr:
 - „RS 1 VRT Prosenice – Ostrava-Svinov, II. část, Hranice na Moravě – Ostrava-Svinov“ (dále jen „Moravská brána II“).
 - RS 1 ŽST Hranice na Moravě (dále jen „ŽST Hranice“).

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 odst. 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 Moravské brány I a Sjezdu Olomouc.
 - 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 (viz odst. 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 Moravské brány I a Sjezdu Olomouc 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 sáčků, 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 Moravské brány I a Sjezdu Olomouc 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 sáčků, 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:** Neobsazeno.
- 4.2.7 **Mikrosondáže:** Mikrosondáže budou provedeny v těžko dostupných terénech (husté porosty, lesy), kde nebude možné využít žádnou z požadovaných metod uvedených v odst. 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 Moravské brány I a Sjezdu Olomouc 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 Moravská brána I a Sjezd Olomouc.
- 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 odst. 4.2.2 až 4.2.8a 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:** Neobsazeno.
- 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 odst. 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:** Neobsazeno.
- 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 článku 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:
 - a) Upřesní a rozvine výhled harmonogramu prospekčních prací;
 - b) navrhne metodu prospekčních prací v souladu se standardy;
 - c) 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 objednatel 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 Objednatelům 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.
- c) 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).
- d) 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 MB I a PAV SO včetně všech příloh.

5.2 **Základní harmonogram zpracování Díla**

5.2.1 Realizace PAV MB I a PAV SO je plánovaná na 15 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 prospekci a první transfer dat.	30 %
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.	10 %
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.	5 %
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 %
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.	5 %
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.	5 %
7. Dílčí etapa	do 1 měsíce od ukončení 6. 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 %
8. Dílčí etapa	do 1 měsíce od ukončení 7. 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 %

9. Dílčí etapa	do 1 měsíce od ukončení 8. 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 %
10. Dílčí etapa	do 1 měsíce od ukončení 9. 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 %
11. Dílčí etapa	do 2 měsíců od ukončení 10. dílčí etapy	- Ukončení všech prospekčních prací; - odevzdání všech zpráv; - odevzdání všech movitých archeologických nálezů do příslušných organizací; - finální transfer dat na úložiště Objednatele; - vypracování a odevzdání závěrečné zprávy.	Protokol o provedení Díla, jehož součástí bude finální verze Závěrečné zprávy PAV a finální předávací protokol o transferu dat.	20 %

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, 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-vyrobky-zarizeni-a-technologie-pro-zdc>).

6.1.3 Objednatel umožňuje Zhotoviteli přístup ke svým vnitřním dokumentům a předpisům a typové dokumentaci 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
Ceníky: <https://typdok.tudc.cz/>

7. PŘÍLOHY

7.1.1 Digitální podoba dočasných a trvalých záborů trasy MB I a SO

Zpracovala:

Stavební správa vysokorychlostních tratí
Správa železnic, státní organizace