

Dodatek č. 6 ke smlouvě o dílo na zhotovení Dokumentace pro územní řízení a dokumentace EIA

„RS 2 VRT Modřice – Šakvice“; Zpracování dokumentace pro územní řízení

(dále jen „**dodatek č. 6**“, a dále jako „**Smlouva**“)

Smluvní strany:

Správa železnic, státní organizace

se sídlem: Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 - Nové Město

IČO: 70994234, DIČ: CZ70994234

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, spisová značka A 48384

zastoupena: **Ing. Mojmírem Nejezchlebem**, náměstkem GŘ pro modernizaci dráhy
na základě Pověření č. 2372 ze dne 26. 2. 2018

Korespondenční adresa:

Správa železnic, státní organizace

Stavební správa vysokorychlostních tratí, V Celnici 1028/10, 110 00 Praha 1 - Nové Město

Adresa pro doručování faktur:

- v listinné podobě na adresu Správa železnic, státní organizace, Centrální finanční účtárna Čechy, Náměstí Jana Pernera 217, 530 02 Pardubice, nebo
- v elektronické podobě na e-mailovou adresu: ePodatelnaCFU@spravazeleznic.cz, nebo
- datovou zprávou na identifikátor datové schránky: uccchjm

číslo smlouvy Objednatele: **E618-S-3534/2021/PH**

ISPROFIN/ISPROFOND: **500 354 0004 Příprava akcí rychlých spojení**

Sub. ISPROFIN: **562 352 0055 RS 2 VRT Brno (Modřice) – Rakvice**

(dále jen „**Objednatel**“)

a

účastníci společnosti „VALBEK-PRODEX-MOTT-EGIS“, založené nedatovanou Společenskou smlouvou, se sídlem Liberec III – Jeřáb, Vaňurova 505/17, PSČ 460 07

vedoucí společník:

Valbek, spol. s r.o.

se sídlem Vaňurova 505/17, 460 07 Liberec 3

IČO: 48266230, DIČ: CZ48266230

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Ústí nad Labem, spisová značka C 4487

zastoupená: **Ing. Petrou Kopkovou**, jednatelkou společnosti

bankovní spojení: [REDACTED] vedený u [REDACTED]

Korespondenční adresa:

Valbek, spol. s r.o., Vinohradská 3217/167, Strašnice, Praha 10, PSČ 100 00

tel.: 221 592 050, e-mail: info@valbek.cz

datová schránka: bebs53h



**Spolufinancováno
Evropskou unií**

a

další společník

Valbek SK, spol. s r.o.

se sídlem Eurovea Central 1, Pribinova 4, 811 09 Bratislava, Slovenská republika

IČO: 17314569

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Okresním soudem Bratislava I, vložka číslo 465/B

jednající na území České republiky prostřednictvím:

VALBEK SK, spol. s r.o., odštěpný závod

se sídlem Vinohradská 3217/167, Strašnice, Praha 10, PSČ 100 00

IČO: 01761200, DIČ: CZ01761200

zapsána v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, spisová značka A 76169

zastoupen: **Ing. Peterem Lastoveckým**, vedoucím odštěpného závodu

zastoupen společností Valbek, spol. s r.o. se sídlem Vaňurova 505/17, Liberec III-Jeřáb, PSČ 460 07, IČO: 48266230, na základě Společenské smlouvy.

a

další společník

Mott MacDonald CZ, spol. s r.o.

se sídlem Národní 984/15, Praha 1 110 00

IČO: 48588733, DIČ: CZ48588733

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, spisová značka C 14051

zastoupen: **Ing. Michalem Babičem**, jednatelem společnosti

Ing. Janem Loškem, Ph.D., jednatelem společnosti

zastoupen společností Valbek, spol. s r.o. se sídlem Liberec III-Jeřáb, Vaňurova 505/17, PSČ 460 07, IČO 48266230, na základě Společenské smlouvy.

a

další společník

MOTT MACDONALD LIMITED

se sídlem: 10 Fleet Place, Londýn, EC4M7RB Spojené království Velké Británie a Severního Irska, zahraniční zřizovatel, soukromá společnost s ručením omezeným (Private limited Company), je registrovaná v Registru společností pro Anglii a Wales pod číslem 1243967

jednající na území České republiky prostřednictvím své organizační složky:

MOTT MACDONALD LIMITED-org. složka

se sídlem Národní 984/15, Praha 1 110 00

IČO: 27155048, DIČ: CZ27155048

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, spisová značka A 49957

zastoupen: **Ing. Radko Buckem, Ph.D.**, vedoucím odštěpného závodu

zastoupen společností Valbek, spol. s r.o. se sídlem Vaňurova 505/17, Liberec III-Jeřáb, PSČ 460 07, IČO: 48266230, na základě Společenské smlouvy.

a

další společník

EGIS RAIL S.A.

se sídlem 168-170 avenue Thiers 69455, Lyon Cedex 06, Francouzská republika

IČO: 968502559, DIČ: FR 50968502559

zapsaná dne 17.6.1968 v obchodním rejstříku v Lyon, Francouzská republika

zastoupen společností Valbek, spol. s r.o. se sídlem Vaňurova 505/17, Liberec III-Jeřáb, PSČ 460 07, IČO: 48266230, na základě Společenské smlouvy.

zastoupen: **Pascalem Forte**, pověřeným generálním ředitelem

číslo smlouvy Zhotovitele: **21PH61001**

(dále jen „Zhotovitel“)

(jednotlivě jako „smluvní strana“ a/nebo společně jako „smluvní strany“).

PREAMBULE

Smluvní strany shodně konstatují, že důvodem uzavření tohoto dodatku č. 6 jsou následující skutečnosti:

1. Úprava předmětu Díla, navýšení Ceny Díla a s tím související úprava Přílohy č. 3c Smlouvy – Zvláštní technické podmínky a Přílohy č. 4 Smlouvy – Rozpis Ceny Díla.

Na základě nepředvídatelných nových skutečností vzniklých v průběhu zpracování dokumentace v dosavadních Dílčích etapách plnění Díla, a které se týkají úpravy náplně stavby, dochází ke změnám, jejichž potřeba vznikla v důsledku okolností, které zadavatel jednající s náležitou péčí nemohl předvídat, dle ustanovení **§ 222 odst. 6** zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, v platném znění (dále jen „ZZVZ“):

Technické změny v návrhu stavby „**RS 2 VRT Modřice – Šakvice**“ vycházejí z požadavků vyplývajících ze schválené vládní strategie další přípravy, realizace, provozu a financování formou PPP (*Usnesení Vlády ČR č. 634 ze dne 18. září 2024 o přípravě realizace výstavby Rychlých spojení Morava metodou spolupráce veřejného a soukromého sektoru, ve kterém bylo ministru dopravy a Správě železnic, státní organizaci, uloženo zajistit další kroky mj. k realizaci projektu VRT Jižní Morava (Brno - Rakvice) touto metodou, resp. formou PPP*), která stanovila nutnost sjednocení dokumentace napříč všemi projektovanými úseky na jižní Moravě (úsek „RS 2 VRT Modřice – Šakvice“ a „RS 2 VRT Šakvice – Rakvice“).

V návaznosti na výše uvedené skutečnosti, jež nebylo možné předvídat v době zadání této veřejné zakázky a s ohledem na nově přijatou legislativu v oblasti přípravy a povolování staveb je nezbytné u obou úseků VRT Jižní Morava postupovat jednotně a pro účely zadávacího řízení na koncesionáře PPP připravit ze strany zadavatele proveditelný projekt povolený podle současně platné legislativy se stejnou úrovní technického detailu a zejména se vzájemnou vnitřní integritou a kompatibilitou jednotlivých projektovaných částí. Jedná se tak o následující technické změny:

1. Zpracování výsledků ze „**Síťové a technicko-ekonomické studie řešící možnosti připojení/napájení vysokorychlostní trati z přenosové nebo distribuční soustavy v oblasti Polabí (pilotní úsek)**“, kterou společně zadávali jako objednatelé ČEPS, a.s., Správa železnic, státní organizace a ČEZ Distribuce, a.s. (dále také jako „**Síťová a technicko-ekonomické studie**“). Součástí její II. etapy bylo porovnání koncepce napájení z přenosové soustavy 400 kV s koncepcí napájení z distribuční soustavy 110 kV s využitím SFC měničů.

Původní technický návrh směřoval ke koncepci napájení vysokorychlostní trati (dále jen „VRT“) pomocí 1fázových trakčních transformátorů. Technologie 1fázových transformátorů pro trakční napájecí stanice však dle výše uvedené Síťové a technicko-ekonomické studie vyžaduje daleko vyšší úpravy energetických sítí České republiky pro účely napájení VRT a instalaci nákladných zařízení pro dodržení provozní kvality přenosové sítě. Z hlediska celkových nákladů za napájený úsek VRT je tento systém napájení při započítání úprav přenosové soustavy výrazně nákladnější než napájení s využitím technologie SFC z distribuční soustavy 110 kV, a to včetně souvisejících záborů nemovitostí.

K technickým změnám tak dochází na základě závěrů Síťové a technicko-ekonomické studie, která doporučila změnu koncepce napájení a připojení na distribuční síť 110 kV s využitím SFC měničů a dalšími výhodami, které tato koncepce přináší. Nová koncepce odpovídá současným evropským trendům a snižuje náklady na úpravy elektrizační soustavy, včetně eliminace negativních zpětných vlivů na elektrizační soustavu. Umožňuje spojitě napájení celého úseku VRT bez přerušení dodávky energie do vlaků a lepší možnosti řízení toku energie mezi napájením VRT a distribuční soustavou (lepší využití rekuperované energie, možnost realizace podpůrných služeb pro distribuční soustavu). Tato změna vyvolává úpravy dokumentace také v dalších profesích (*zejména: trakční vedení, pozemní objekty, pozemní komunikace, dopravní technologie, geodetické práce, zásady organizace výstavby*).

2. Na základě zpracované „**Studie proveditelnosti PPP – Rychlá spojení Morava**“, (zpracované společnostmi PricewaterhouseCoopers Česká republika, White & Case, Mott MacDonald CZ v roce 2024), která byla schválena shora uvedeným Usnesením vlády ČR č. 634 (dále také jako „**Studie proveditelnosti PPP**“) musí také dojít k **technickým změnám v oblasti zabezpečovací a sdělovací technologie**.

Na základě výsledků a doporučení Studie proveditelnosti PPP bude dále sledován scénář architektury zabezpečovacího a sdělovacího zařízení na VRT, který předpokládá řídicí úroveň realizovanou Objednatelem jednotně pro všechny budoucí úseky sítě VRT, do které budou napojeni všichni případní budoucí koncesionáři PPP projektů VRT nebo provozovatelé dalších úseků sítě VRT.

Úrovně nižší (nikoliv řídicí) tak mohou být zajištěny samostatně, ať už v rámci jednotlivých zakázek na realizaci VRT s různým harmonogramem a/nebo různými koncesionáři jednotlivých PPP projektů. Zajištění této možnosti samostatné přípravy jednotlivých úrovní zabezpečovacího a sdělovacího zařízení na VRT vyvolává koncepční změny v návrhu technického řešení subsystémů.

Volba modulárního, inovativního řešení s možností připojení většího počtu možných poddodavatelů zabezpečovacího a sdělovacího zařízení do jednotné řídicí úrovně dále přispívá k potenciálnímu snížení nákladů na projekt PPP.

Změna mimo jiné umožní ponechání činnosti přidělování kapacity a řízení provozu na straně Objednatele právě v případě realizace projektů VRT v režimu PPP. Takové rozdělení činností a odpovědností je vhodné zejména z hlediska zachování integrity a centralizace řízení vysoce provázané dálkové železniční dopravy v České republice. Takové koncepční řešení je v souladu s doporučeními Studie proveditelnosti PPP i se zkušenostmi ze zahraničních PPP projektů na železnici.

Toto rozhodnutí vyvolalo naprostou nezbytnost technických změn spočívajících v oddělitelnosti řídicí úrovně do samostatné veřejné zakázky zajišťované Objednatelem. Tato změna vyvolává úpravy také v dalších profesích (zejména: *pozemní objekty, pozemní komunikace, energetika, dopravní technologie, geodetické práce, zásady organizace výstavby*).

3. **Přechod na nový komunikační standard FRMCS v souladu s očekávaným celoevropským ukončením podpory technologie GSM-R po roce 2032.** Přechod na technologii/standard Future Railway Mobile Communication System (dále jako „**FRMCS**“) namísto doposud sledovaného řešení pomocí standardu GSM-R vychází z aktualizovaných harmonogramů výstavby jednotlivých úseků VRT a posledního vývoje v oblasti přípravy standardu FRMCS na celoevropské úrovni.

Termíny zprovoznění tohoto úseku VRT spadají do období po roce 2032, kdy již nebude vhodné implementovat standard GSM-R, jež má být podle informací z Agentury EU pro železnice (ERA) v tomto období již nahrazován standardem FRMCS.

Nové řešení zajistí dlouhodobě udržitelnou technologii sdělovacího zařízení na VRT, kterou nebude třeba neekonomicky nahrazovat po několika málo letech provozu z důvodu celosíťového přechodu na nový standard FRMCS a která nebude postižena očekávatelnými výpadky v dodavatelském řetězci nebo vysokou cenou spojenou s výrobou v té době již nahrazované technologie GSM-R.

Důsledkem implementace řešení mobilního spojení novým digitálním systémem FRMCS je zejména změna počtu a polohy základnových stanic (BTS) a s tím vyvolané změny v dalších profesích (zejména: *pozemní objekty, pozemní komunikace, energetika, geodetické práce, zásady organizace výstavby*).

V souvislosti s výše uvedenými skutečnostmi dochází k následným změnám Díla:

- Návrh rozdělení stavby na dvě samostatné části stavby – část konvenční (dále také jako „**KT**“) a část vysokorychlostní tak, aby byly samostatně realizovatelné. Pro každou profesi bude změna návrhu stavebních objektů dle nového rozhraní KT/VRT.

- Pro každou z částí stavby („**RS 2 VRT Modřice (mimo) – Šakvice**“ a „**RS 2 ŽST Modřice + zapojení VRT do ŽUB**“) zpracovat samostatnou aktualizaci DÚR a samostatný Záměr projektu pro předložení na Centrální komisi MD ČR.
- Doplnění průzkumů a posouzení technického řešení následovně o:
 - zpracování Hydrologické studie pro lokality Rajhrad, Vranovice a Přibice, Plačkův les a Pouzdřany,
 - zpracování podrobného IG průzkumu v lokalitách pískoven jako podkladu pro změnu technického řešení přechodu vysokorychlostní tratě přes pískovny,
 - zpracování Studie přechodu VRT lokalitami pískoven – geotechnické posouzení možností zakládání za podmínek budoucí těžby,
 - zpracování technických podkladů pro posouzení nové polohy nivelety VRT a dotčené infrastruktury dle požadavků obcí Přibice a Vranovice,
 - zpracování technických podkladů pro posouzení nové polohy silnice Stará pošta dle požadavky obce Rajhrad,
 - součinnost při stanovení ochranných pilířů těžby v pískovnách,
 - doplnění geodetického zaměření na základě změn technického řešení a zpracování ve formě digitální technické mapy železnic (DTMŽ) v datovém formátu *.žxml, podle předpisu SŽ M20/MP014.
- V souvislosti s výše uvedeným dochází k aktualizaci všech odpovídajících částí díla.

Předmět Díla je tak rozšířen o dodatečné služby, které nebyly obsaženy v původních zadávacích podmínkách, a jejichž potřeba vznikla v důsledku okolností, které zadavatel jednající s náležitou péčí nemohl předvídat, a které jsou nezbytné pro provedení původních služeb a tím dochází k navýšení Ceny Díla o **99 080 000,- Kč bez DPH**.

V souvislosti s výše uvedeným se smluvní strany dohodly na úpravě článku 3, odst. 3.1 Smlouvy, odst. 3.3, ve znění dodatku č. 5 Smlouvy a na úpravě článku 5, odst. 5.16, ve znění dodatku č. 5 Smlouvy a na úpravě Přílohy č. 3c Smlouvy, ve znění dodatku č. 5 a na úpravě Přílohy č. 4 Smlouvy, ve znění dodatku č. 5.

2. **Úprava Harmonogramu plnění Díla, související s rozšířením předmětu Díla o dodatečné služby a s tím související úprava Přílohy č. 3c Smlouvy – Zvláštní technické podmínky.**

Změna termínu plnění Díla je vyvolána rozšířením předmětu Díla uvedeným shora v bodu 1 Preambule. Smluvní strany se dohodly na změnách termínů a vložení nových dílčích etap následovně:

- **Změna termínu plnění 4. Dílčí etapy s posunem předpokládaného termínu na 10 měsíců od termínu 3f. Dílčí etapy**, ve které dojde k získání pravomocného kladného závazného stanoviska EIA pro celý úsek RS 2 VRT Modřice – Šakvice – Rakvice;
- **Změna termínu plnění 5. Dílčí etapy s termínem 6 měsíců od termínu 4. Dílčí etapy**, ve které dojde k zapracování požadavků EIA do dokumentace DÚR (nedojde-li k tomu dříve) v návaznosti na jiné termíny plnění;
- **Změna termínu plnění 6. Dílčí etapy s termínem 3 měsíce od termínu 5. Dílčí etapy**, ve které dojde k odevzdání finální dokumentace DÚR a získání územního rozhodnutí;
- **Doplnění nové 3g. Dílčí etapy** (prověření technických změn dle jednání s městem Rajhrad a s obcí Přibice, dále dojde k aplikaci ISO a Manuálu na DMS a CDE), s termínem odevzdání **do 11.07.2025**;
- **Doplnění nové 3h. Dílčí etapy**, ve které dojde k odevzdání studie technického řešení průchodu VRT skrze ložiska štěrkopísku v úseku Žabčice – Hrušovany u Brna, s termínem odevzdání **do 30.08.2025**;

- **Doplnění nové 4a. Dílčí etapy** s termínem odevzdání do **30.10.2025**, ve které budou provedeny doplňkové hydrogeologické a inženýrskogeologické průzkumy v terénu;
- **Doplnění nové 4b. Dílčí etapy** s termínem plnění do **30.11.2025**, ve které dojde k dopracování a odevzdání následujících částí
 - a. Záměrů projektu „RS 2 VRT Modřice – Rakvice“ a Záměru projektu „RS 2 ŽST Modřice a napojení VRT na ŽUB“ k připomínkám Objednatele;
 - b. Dokumentace DÚR ve všech profesích k projednání s Objednatelem;
- **Doplnění nové 4c. Dílčí etapy** s termínem plnění do **28.02.2026**, ve které dojde k odevzdání Záměrů projektu „RS 2 VRT Modřice – Rakvice“ a Záměru projektu „RS 2 ŽST Modřice a napojení VRT na ŽUB“ se zpracovanými připomínkami;
- **Doplnění nové 4d. Dílčí etapy** s termínem plnění do **30.04.2026**, ve které dojde k laboratornímu vyhodnocení průzkumů;
- **Doplnění nové 5a. Dílčí etapy s termínem plnění nejpozději do 6 měsíců od 4. dílčí etapy** dojde k předání aktualizace dokumentace DÚR se zpracovanými připomínkami Objednatele;
 - a. projednání finální verze aktualizace DÚR s Objednatelem.

V souvislosti s výše uvedeným se smluvní strany dohodly na úpravě článku 3, odst. 3.5, ve znění dodatku č. 5 Smlouvy, na úpravě článku 5, odst. 5.16, ve znění dodatku č. 5 Smlouvy, na úpravě Přílohy č. 3c Smlouvy, ve znění dodatku č. 5 a na úpravě Přílohy č. 5 Smlouvy, ve znění dodatku č. 5.

Smluvní strany se mohou dohodnout na změně prvku závazku založeného smlouvou, např. lhůtě k plnění. Zákon neobsahuje žádné kogentní ustanovení, které by takové dohodě bránilo, a to ani v případě, kdy původně ujednaná lhůta k plnění již uběhla. Dle § 1901 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**občanský zákoník**“), je obecně přípustné uzavřít dodatek, kterým bude dohodnut pozdější termín pro splnění povinností smluvních stran, i když původní termín plnění již marně uplynul, nedojde-li uplynutím původně sjednaného termínu plnění k zániku smlouvy, (viz rozhodnutí Nejvyššího soudu ČR, např. sp. zn. 23 Cdo 5457/2014, sp. zn. 23 Cdo 2126/2018).

Dle rozhodnutí Nejvyššího soudu ČR sp. zn. 33 Cdo 1285/2011 v důsledku takové novace není možné uplatnit nárok na zaplacení smluvní pokuty z důvodu prodlení či úroků z prodlení za období od původního data plnění do uzavření dohody o změně lhůty k plnění, jelikož dochází k odstranění právního důvodu takového nároku, tedy prodlení dlužníka a takový nárok vůbec nevznikne. Na základě výše uvedeného je přípustné uzavřít dodatek č. 6, který bezprostředně nenavazuje na termín původně sjednaný dle dodatku č. 5, aniž by Objednateli vznikl nárok na smluvní pokutu.

U všech výše uvedených skutečností se nejedná o podstatnou změnu závazku ze smlouvy na veřejnou zakázku dle § 222 ZZVZ.

I.

Vzhledem k výše uvedeným skutečnostem se smluvní strany v souladu s čl. 5, odst. 5.3 Smlouvy dohodly na následujících změnách Smlouvy číslo Objednatele: E618-S-3534/2021/PH, číslo smlouvy Zhotovitele: 21PH61001, uzavřené dne 3. 9. 2021, ve znění dodatku č. 1 až č. 5, takto:

1) Článek 3 – PŘEDMĚT, CENA A HARMONOGRAM PLNĚNÍ SMLOUVY

a) ruší se stávající text odstavce 3.1, ve znění dodatku č. 5 Smlouvy a nahrazuje se tímto novým textem ve znění:

3.1 Zhotovitel se zavazuje v souladu s touto Smlouvou provést Dílo dle specifikace uvedené v čl. 1.1 ZTP – přílohy č. 3c Smlouvy této Smlouvy, ve znění Dodatku č. 6 a předat jej Objednateli.

b) ruší se stávající text odstavce 3.3, ve znění dodatku č. 5 Smlouvy a nahrazuje se tímto novým textem ve znění:

- 3.3 Objednatel se zavazuje řádně provedené Dílo převzít a za řádně zhotovené Dílo zaplatit Zhotoviteli za podmínek stanovených touto Smlouvou celkovou Cenu Díla ve výši dle Přílohy č. 4 této Smlouvy, ve znění dodatku č. 6, přičemž celková Cena Díla je:

Cena Díla dle Smlouvy bez DPH:	129 290 000,- Kč
Navýšení ceny Díla dle dodatku č. 1 (dle § 222 odst. 6 ZZVZ)	+31 800 000,- Kč
Navýšení ceny Díla dle dodatku č. 1 (dle § 222 odst. 4 ZZVZ)	+4 500 000,- Kč
Navýšení ceny Díla dle dodatku č. 2 (dle § 222 odst. 6 ZZVZ)	+3 750 000,- Kč
Navýšení ceny Díla dle dodatku č. 3 (dle § 222 odst. 6 ZZVZ)	+1 900 000,- Kč
Navýšení ceny Díla dle dodatku č. 3 (dle § 222 odst. 4 ZZVZ)	+ 2 450 000,- Kč
Navýšení ceny Díla dle dodatku č. 4 (dle § 222 odst. 6 ZZVZ)	+ 8 684 450,- Kč
Navýšení ceny Díla dle dodatku č. 4 (dle § 222 odst. 4 ZZVZ)	+ 4 295 500,- Kč
Navýšení ceny Díla dle dodatku č. 5 (dle § 222 odst. 6 ZZVZ)	+ 3 576 000,- Kč
Navýšení ceny Díla dle dodatku č. 5 (dle § 222 odst. 5 ZZVZ)	+ 2 293 000,- Kč
<u>Navýšení ceny Díla dle dodatku č. 6 (dle § 222 odst. 6 ZZVZ) + 99 080 000,- Kč</u>	
Celková Cena Díla dle dodatku č. 6 bez DPH	291 618 950,- Kč

slovy: dvě stě devadesát jedna milionů šest set osmnáct tisíc devět set padesát korun českých.

c) ruší se stávající text odstavce 3.5, ve znění dodatku č. 5 Smlouvy a nahrazuje novým textem v tomto znění:

- 3.5 Zhotovitel se v souladu se svou Nabídkou zavazuje dokončit a předat Objednateli Dílo nebo jeho jednotlivé části v termínech uvedených v čl. 5.4 ZTP – Přílohy č. 3c Smlouvy, ve znění dodatku č. 6 (dále jen „**Harmonogram plnění**“).

2) Článek 5 - ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

- ruší se stávající text odstavce 5.16, ve znění dodatku č. 5 Smlouvy a nahrazuje novým textem v tomto znění:

5.16 Součástí Smlouvy tvoří tyto přílohy:

Příloha č. 1	Pokyny pro dodavatele „RS 2 VRT Modřice – Šakvice“; Zpracování dokumentace pro územní řízení, (https://zakazky.spravazeleznic.cz/document_download_58775.html)
Příloha č. 2	Obchodní podmínky OP/DUR (samostatná příloha)
Příloha č. 3	Technické podmínky
Příloha č. 3a	Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah (TKP Staveb)
Příloha č. 3b	Všeobecné technické podmínky (samostatná příloha)
Příloha č. 3c	Zvláštní technické podmínky - nové znění platné k datu podpisu dodatku č. 6
Příloha č. 4	Rozpis Ceny Díla - nové znění platné k datu podpisu dodatku č. 6
Příloha č. 5	Harmonogram plnění (viz čl. 5.4 ZTP – Příloha č. 3c Smlouvy) - nové znění platné k datu podpisu dodatku č. 6
Příloha č. 6	Oprávněné osoby - ve znění platném k datu podpisu dodatku č. 3
Příloha č. 7	Seznam požadovaných pojištění
Příloha č. 8	Seznam poddodavatelů - ve znění platném k datu podpisu dodatku č. 3
Příloha č. 9	Související dokumenty

Příloha č. 10	Zmocnění Vedoucího společnosti
Příloha č. 11	Dohoda o mlčenlivosti (s vybraným dodavatelem)
Příloha č. 12	Žádost o poskytnutí zálohové platby – vzor - ve znění platném ke dni podpisu dodatku č. 4

3) Příloha č. 3c Smlouvy – Zvláštní technické podmínky

Ruší se znění Přílohy č. 3c platné k datu podpisu dodatku č. 5 Smlouvy a nahrazuje se novým zněním platným k datu podpisu dodatku č. 6, které je přílohou č. 1 tohoto dodatku č. 6 (*současně Příloha č. 3c Smlouvy*) a jeho nedílnou součástí.

4) Příloha č. 4 Smlouvy – Rozpis Ceny Díla

Ruší se znění Přílohy č. 4 platné k datu podpisu dodatku č. 5 Smlouvy a nahrazuje se novým zněním platným k datu podpisu dodatku č. 6, které je přílohou č. 2 tohoto dodatku č. 6 (*současně Příloha č. 4 Smlouvy*) a jeho nedílnou součástí.

5) Příloha č. 5 Smlouvy – Harmonogram plnění

Ruší se znění Přílohy č. 5 platné k datu podpisu dodatku č. 5 Smlouvy a nahrazuje se novým zněním platným k datu podpisu dodatku č. 6, které je přílohou č. 3 tohoto dodatku č. 6 (*současně Přílohou č. 5 Smlouvy*) a jeho nedílnou součástí.

II.

Závěrečná ustanovení

1. Smluvní strany berou na vědomí, že tento dodatek č. 6 podléhá uveřejnění v registru smluv podle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**zákon o registru smluv**“), a současně souhlasí se zveřejněním údajů o identifikaci smluvních stran, předmětu dodatku č. 6, jeho ceně či hodnotě a datu uzavření tohoto dodatku č. 6.
2. Tento dodatek č. 6 nabývá platnosti dnem jeho podpisu poslední smluvní stranou a účinnosti dnem uveřejnění v registru smluv podle zákona registru smluv.
3. Smluvní strany výslovně prohlašují, že údaje a další skutečnosti uvedené v dodatku č. 6, vyjma částí označených ve smyslu následujícího odstavce tohoto dodatku č. 6, nepovažují za obchodní tajemství ve smyslu ustanovení § 504 občanského zákoníku (dále jen „**obchodní tajemství**“), a že se nejedná ani o informace, které nemohou být v registru smluv uveřejněny na základě ustanovení § 3 odst. 1 zákona o registru smluv.
4. Jestliže smluvní strana označí za své obchodní tajemství část obsahu dodatku č. 6, která v důsledku toho bude pro účely uveřejnění dodatku v registru smluv znečitelněna, nese tato smluvní strana odpovědnost, pokud by smlouva v důsledku takového označení byla uveřejněna způsobem odporujícím zákonu o registru smluv, a to bez ohledu na to, která ze stran smlouvu v registru smluv uveřejnila. S částmi dodatku č. 6, které druhá smluvní strana neoznačí za své obchodní tajemství před uzavřením tohoto dodatku č. 6, nebude Objednatel jako s obchodním tajemstvím nakládat a ani odpovídat za případnou škodu či jinou újmu takovým postupem vzniklou. Označením obchodního tajemství ve smyslu předchozí věty se rozumí doručení písemného oznámení Zhotovitele Objednateli obsahujícího přesnou identifikaci dotčených částí dodatku č. 6 včetně odůvodnění, proč jsou za obchodní tajemství považovány. Zhotovitel je povinen výslovně uvést, že informace, které označil jako své obchodní tajemství, naplňují současně všechny definiční znaky obchodního tajemství, tak jak je vymezeno v ustanovení § 504 občanského zákoníku, a zavazuje se neprodleně písemně sdělit Objednateli skutečnost, že takto označené informace přestaly naplňovat znaky obchodního tajemství.
5. Zaslání dodatku č. 6 správci registru smluv k uveřejnění v registru smluv zajišťuje Objednatel. Nebude-li tento dodatek č. 6 zaslán k uveřejnění a/nebo uveřejněn prostřednictvím registru smluv, není žádná ze smluvních stran oprávněna požadovat po

druhé smluvní straně náhradu škody ani jiné újmy, která by jí v této souvislosti vznikla nebo vzniknout mohla.

6. Ostatní ustanovení Smlouvy, číslo smlouvy Objednatele: E618-S-3534/2021/PH, číslo smlouvy Zhotovitele: 21PH61001, nedotčená tímto dodatkem č. 6, zůstávají v platnosti beze změn.
7. Tento dodatek č. 6 je vyhotoven elektronicky, každý elektronický obraz dodatku č. 6 má platnost originálu.
8. Smluvní strany prohlašují, že si tento dodatek č. 6 přečetly, že s jeho obsahem souhlasí, a na důkaz toho k němu připojují svoje podpisy.
9. Nedílnou součástí tohoto dodatku č. 6 jsou následující přílohy:
příloha č. 1 (*současně Příloha č. 3c Smlouvy*) – Zvláštní technické podmínky
- nové znění platné k datu podpisu dodatku č. 6
příloha č. 2 (*současně Příloha č. 4 Smlouvy*) – Rozpis Ceny Díla
- nové znění platné k datu podpisu dodatku č. 6
příloha č. 3 (*současně Příloha č. 5 Smlouvy*) – Harmonogram plnění
- nové znění platné k datu podpisu dodatku č. 6

Za Objednatele:

V Praze

Za Zhotovitele

V Praze

08.07.2025 06:55

Podepsáno elektronicky

.....
Ing. Mojmír Nejezchleb

náměstek GŘ pro modernizaci dráhy
Správa železnic, státní organizace

Podepsal

Datum: 2025.06.30 12:35:00
+02'00'

.....
Ing. Petra Kopková

jednatelka společnosti Valbek, spol. s r.o.
za společnost „VALBEK-PRODEX-MOTT-EGIS“

PŘÍLOHA Č. 3

Technické podmínky:

a) Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah (TKP Staveb)

Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah (TKP Staveb) nejsou pevně připojeny ke Smlouvě, ale jsou přístupné na <http://tvpdok.tudc.cz> ; byly taktéž poskytnuty jako součást Zadávací dokumentace uveřejněné na profilu zadavatele.

Smluvní strany podpisem této Smlouvy stvrzují, že jsou s obsahem TKP Staveb plně seznámeny a že v souladu s ust. § 1751 občanského zákoníku TKP Staveb tvoří část obsahu Smlouvy. TKP Staveb jsou pro Zhotovitele závazné s aplikací platných předpisů uvedených v příslušné kapitole TKP Staveb.

b) Všeobecné technické podmínky

(samostatná příloha)

c) Zvláštní technické podmínky, ve znění dle dodatku č. 6

Přílohy uvedené v článku 7 - Přílohy ZTP obdržel Zhotovitel jako součást Zadávací dokumentace a k této Smlouvě se tak ve fyzické podobě již nepřipojují.

Příloha č. 3c, ve znění dodatku č. 6

Zvláštní technické podmínky

„RS 2 VRT Modřice – Šakvice“; Zpracování dokumentace pro územní řízení

24. června 2025

OBSAH

SEZNAM ZKRATEK.....	3
1. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA.....	4
1.1 Předmět plnění veřejné zakázky (Dílo)	4
1.2 Hlavní cíle stavby	4
2. PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ	5
2.1 Závazné podklady pro zpracování.....	5
2.2 Ostatní podklady pro zpracování	5
2.3 Předání podkladů pro zpracování	5
3. KOORDINACE S JINÝMI STAVBAMI A DOKUMENTY	5
4. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....	6
4.1 Všeobecně.....	6
4.2 Obecný popis a upřesnění rozsahu stavby	6
5. SPECIFICKÉ POŽADAVKY	14
5.1 Další požadavky na zpracování Díla	14
5.2 Určení zástupců Objednatele a dalších dotčených osob k projednání Díla	14
5.3 Pokyny k projednání a k připomínkovému řízení částí Díla	14
5.4 Základní harmonogram zpracování Díla	15
5.5 Pokyny pro odevzdání Díla	18
6. SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY A PŘEDPISY	19
7. PŘÍLOHY ZTP.....	20

SEZNAM ZKRATEK

BIM	informační model budovy <i>Building Information Modeling/Management</i>
DÚR	dokumentace pro vydání rozhodnutí o umístění stavby (dráhy)
EIA	vyhodnocení vlivů záměru na životní prostředí <i>Environmental Impact Assessment</i>
MÚK	mimoúrovňová křižovatka
PVRT	Samostatné oddělení přípravy VRT generálního ředitelství Správy železnic, státní organizace <i>od 1. 1. 2021 Odbor přípravy VRT (O21)</i>
RAMS	spolehlivost, dostupnost, udržitelnost, bezpečnost <i>Reliability, Availability, Maintainability, Safety</i>
RS	Rychlé spojení
SoD	Smlouva o dílo
SNCF	Národní společnost francouzských železnic <i>Société Nationale des Chemins de fer Français</i>
TKP	Technické kvalitativní podmínky staveb
TSI	Technické specifikace interoperability <i>Technical Specifications for Interoperability</i>
VRT	vysokorychlostní trať
ZTP	Zvláštní technické podmínky (Příloha č. 3c Smlouvy o Dílo)
ZP	Záměr projektu
ŽST	železniční stanice

1. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA

1.1 Předmět plnění veřejné zakázky (Dílo)

1.1.1 Hlavním předmětem plnění je zhotovení Díla spočívajícího v:

- a) Zpracování dokumentace stavby „RS 2 VRT Modřice – Šakvice“ v podrobnosti dokumentace pro vydání rozhodnutí o umístění stavby dráhy dle přílohy č. 3 vyhlášky č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění pozdějších předpisů na stavební zákon č. 183/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů (DÚR), včetně zajištění potřebných podkladů, průzkumů pro zpracování předprojektové dokumentace a vypracování předběžného inženýrsko-geologického průzkumu dle ČSN P 73 1005 IG průzkumy pro předprojektovou dokumentaci ve stupni pro územní rozhodnutí, a to včetně zajištění úplné dokladové části pro územní řízení vč. zpracování případných podmínek a dalších závěrů z těchto dokladů vyplývajících, podání žádosti o vydání územního rozhodnutí, zajištění činností souvisejících s procesem územního řízení a další spolupráce při vydání příslušných rozhodnutí až do nabytí jejich právní moci.
- b) Zpracování dokumentace EIA stavby „RS 2 VRT Modřice – Šakvice“ dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ve znění pozdějších předpisů.
- c) změna procesu EIA, a to na základě požadavku Ministerstva životního prostředí ČR, a to sloučením obou staveb "RS 2 VRT Brno (Modřice) - Šakvice" a "RS 2 VRT Šakvice – Rakvice" do jednoho procesu EIA. Sloučená dokumentace EIA bude vytvořena v stavbě "RS 2 VRT Šakvice – Rakvice", v stavbě "RS 2 VRT Brno (Modřice) - Šakvice" se upraví harmonogram plnění dle harmonogramu ze stavby "RS 2 VRT Šakvice – Rakvice", a to od 4. dílčí etapy.
- d) Koordinace se stavbou „RS 2 VRT Šakvice – Rakvice“.

1.1.2 Dokumentace dle čl. 1.1.1 písm. a) těchto ZTP bude zpracována tak, aby bylo zřejmé technické řešení, které při dalším upřesnění v rámci zpracování projektové dokumentace pro vydání stavebního povolení a projektové dokumentace pro provádění stavby předmětné stavby nebude ke své realizaci vyžadovat změnu územního rozhodnutí.

1.1.3 Budou zpracovány celkové investiční náklady stavby, resp. rozpočet a hodnocení ekonomické efektivity stavby vč. aktualizace na základě finální verze Díla. Bude zpracováno posouzení RAMS, tj. nastavením a posouzením celkové koncepce novostavby úseku VRT z pohledu jeho spolehlivosti, dostupnosti, udržitelnosti a bezpečnosti (zejména v souladu s ČSN EN 50126-1 ed. 2), vč. jeho aktualizace na základě finální verze Díla.

1.1.4 Povaha předmětu veřejné zakázky předpokládá součinnost Zhotovitele také v případě projednávání připravovaného záměru (nad běžný rámec projednávání DÚR a dokumentace EIA; v rámci komunikační, prezentační a propagační činnosti Objednatel) zejména s veřejností, zájmovými spolky a sdruženími, samosprávou nebo státní správou, zejména při poskytování podkladů a případnou účastí na jednotlivých jednáních a akcích.

1.1.5 Zhotovitel zajistí provedení všech prací a činností nezbytných k řádnému provedení předmětu plnění této veřejné zakázky podle těchto ZTP a dalších zadávacích podmínek této veřejné zakázky jako celku, o kterých účastník podle svých odborných znalostí vědět měl, že jsou k řádnému a kvalitnímu provedení a dokončení předmětu veřejné zakázky nezbytné.

1.1.6 Bližší specifikace předmětu plnění veřejné zakázky je upravena v dalších částech zadávací dokumentace, zejména ve Smlouvě o dílo a jejích přílohách, které tvoří Díl 2 zadávací dokumentace.

1.2 Hlavní cíle stavby

1.2.1 Hlavním cílem a náplní Díla je navrhnout v rámci konceptu Rychlých spojení proveditelné řešení pro uspokojení budoucí přepravní poptávky mezi Brnem a Břeclaví, tj. navrhnout

novostavbu vysokorychlostní tratě v úseku Modřice – Šakvice, která je dílčí částí tratě RS 2 Brno – Břeclav – hranice Slovenské republiky a hranice Rakouské republiky.

- 1.2.2 Stavba dále zahrnuje napojení na stávající infrastrukturu, úpravy stávající infrastruktury, napojení na navazující úseky VRT a výstavbu doprovodné infrastruktury, a to zejména:
- a) celkovou přestavbu ŽST Modřice vč. nezbytných úprav ve stávajících přilehlých traťových úsecích;
 - b) napojení VRT do konvenční koridorové tratě č. 250 Brno – Břeclav, do mezistaničního úseku Šakvice – Zaječí, vč. nezbytných úprav v dotčených ŽST a dotčených traťových úsecích;
 - c) přeložení stávající konvenční koridorové tratě č. 250 Brno – Břeclav v úseku mezi zastávkami Popice a Pouzdřany vč. nezbytných úprav v dotčeném traťovém úseku;
 - d) zázemí pro údržbu trati (plně vybavené středisko údržby) Hrušovany u Brna – zázemí pro údržbu v lokalitě Hrušovany u Brna bylo dodatkem č. 5 vypuštěno a bylo nahrazeno Údržbovou základnou Zaječí.
- 1.2.3 Součástí Díla jsou také veškeré další vyvolané úpravy dotčené infrastruktury a traťových úseků a železničních stanic, do kterých se VRT napojuje, a to ve všech subsystémech.

2. PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ

2.1 Závazné podklady pro zpracování

- 2.1.1 RS 2 VRT Modřice – Šakvice, SITUACE 01 a 02, 1:10 000, Správa železnic, státní organizace, 12/2020. Digitální formát podkladu bude předán Zhotoviteli. Použití viz čl. 4.1.1 těchto ZTP.
- 2.1.2 Manuál pro projektování VRT ve stupni DÚR, Správa železnic, státní organizace, v aktuální verzi. Podklad bude předán Zhotoviteli po podpisu SoD. Další použití viz čl. 4.1.2 těchto ZTP.
- 2.1.3 Studie proveditelnosti vysokorychlostní trati Praha – Brno – Břeclav, Správa železnic, státní organizace, 12/2020, příloha ZTP.
- 2.1.4 Předpis pro informační modelování staveb (BIM) pro stavby dopravní infrastruktury – Datový standard, prozatímní verze (září 2019) a Datový standard – železniční stavby. Oba dokumenty jsou přílohami těchto ZTP.

2.2 Ostatní podklady pro zpracování

- 2.2.1 Geodetické podklady „Mapování včetně zaměření vybraných os kolejí v úsecích budoucích tras VRT Šakvice – Modřice („Jižní Morava“)\", GEOŠRAFO, s.r.o., 11/2019. Podklad bude předán Zhotoviteli.

2.3 Předání podkladů pro zpracování

- 2.3.1 Za předání podkladů a případné prodlení s plněním předmětu plnění způsobené pozdním předáním podkladů Zhotoviteli je odpovědný Objednatel.

3. KOORDINACE S JINÝMI STAVBAMI A DOKUMENTY

- 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:
- přestavba železničního uzlu Brno dle „Studie proveditelnosti železničního uzlu Brno“, 10/2017, investor Správa železnic, státní organizace;
 - zvýšení traťové rychlosti na 200 km/h v úseku Rakvice – Břeclav dle Záměru projektu, aktuální stav, investor Správa železnic, státní organizace;
 - výstavba nové tratě Brno – Znojmo dle „Studie proveditelnosti železničního spojení Brno – Znojmo“, aktuální stav, investor Správa železnic, státní organizace;

- výstavba MÚK Moravanská dle DÚR MÚK Moravanská, aktuální stav, investor Brněnské komunikace a.s.;
- přestavba MÚK Rajhrad a výstavba propojení D52 a D2 (tzv. „Jižní tangenta“) dle studie proveditelnosti, aktuální stav, investor Ředitelství silnic a dálnic, s.p.o.

3.1.2 Aktualizace č. 1 Zásad územního rozvoje Jihomoravského kraje pořízená na základě Usnesení Zastupitelstva Jihomoravského kraje číslo 2835/20/Z33 ze dne 17. 9. 2020, která nabyla účinnosti dne 31. 10. 2020. Předmětem aktualizace bylo mj. vymezení návrhového koridoru pro umístění veřejně prospěšné stavby VRT a stanovení základních podmínek pro umístění VRT ve vymezeném koridoru.

4. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

4.1 Všeobecně

- 4.1.1 Pro potřeby zpracování díla je pro Zhotovitele závazná trasa v rozsahu úseku dle přílohy „RS 2 VRT Modřice – Šakvice“; SITUACE 01 a 02“, Správa železnic, státní organizace, 12/2020, těchto ZTP.
- 4.1.2 Technické řešení bude zpracováno dle „Manuálu pro projektování VRT ve stupni DÚR“, který vznikl na základě Smlouvy o poskytnutí služeb mezi Správou železnic, státní organizací, a společností SNCF International, a to včetně relevantních bezpečnostních analýz a studií. Obsah a úvodní kapitola (proces vzniku, zdroje, požadavky, cíle, působnost atd.) Manuálu pro projektování VRT ve stupni DÚR jsou přílohou těchto ZTP, a to včetně anglické verze. Manuál bude poskytnut Zhotoviteli po podpisu Přílohy č. 11 SoD „Dohoda o mlčenlivosti (s vybraným dodavatelem)“.
- 4.1.3 Objednatel předpokládá zpracování návrhu Díla obsahujícího prokazatelně funkční a prověřená technická a technologická řešení.

4.2 Obecný popis a upřesnění rozsahu stavby

Novostavba úseku trati Modřice – Šakvice

- 4.2.1 Předmětem Díla bude návrh na základě „Studie proveditelnosti vysokorychlostní tratě Praha – Brno – Břeclav“ v úseku Modřice (včetně) – Šakvice ve variantě BK3.
- 4.2.2 Traťový úsek je koncipovaný jako dvoukolejný v rozsahu a konfiguraci dle přiložené situace (viz příloha č. 1 těchto ZTP). Začátek úseku (ve staničení trati VRT) je cca v km 4,200, konec cca v km 37,526. Maximální provozní rychlost se předpokládá 320 km/h (geometrie trati neznemožná v dlouhodobém výhledu zvýšení rychlosti až na 350 km/h) a minimální provozní rychlost 200 km/h. Trať musí být dimenzována pro provoz vlakových jednotek i souprav složených z lokomotivy a vozů interoperabilních dle TSI.
- 4.2.3 Předmětem Díla je také přeložení stávající koridorové železniční trati č. 250 mezi zastávkami Popice a Pouzdřany, cca v km 253,600 – 257,400, vč. nezbytných úprav ve stávajících přilehlých traťových úsecích ve všech subsystémech.
- 4.2.4 Použitá koncepce napájení nových VRT vychází z Programu rozvoje rychlých železničních spojení v České republice schváleného Usnesením vlády ČR ze dne 22. května 2017 č.389 a z energetických výpočtů zpracovaných v rámci „Studie proveditelnosti vysokorychlostní trati Praha – Brno – Břeclav“, a to včetně požadavků na napájení okolních úseků (zejména VRT Velká Bíteš – Brno) dle výsledků citované studie proveditelnosti. Napájení se předpokládá z nové trakční napájecí stanice (TNS) u Modřic, přičemž nalezení vhodné lokality i samotný návrh TNS je součástí Díla. Napájecí systém bude 2x25 kV AC s autotransformatory. Nová trakční napájecí stanice bude připojena na síť o napěťové hladině 400 kV. Návrh nových energetických zařízení a silnoproudých rozvodů VRT musí být proveden v souladu s příslušnými technickými specifikacemi pro interoperabilitu (TSI) subsystému „Energie“ transevropského konvenčního železničního systému a dalšími navazujícími předpisy a normami.

- 4.2.5 Zabezpečovací zařízení nové trati VRT bude ovládáno dálkově. Pracoviště dálkového řízení bude situováno v místě Centrálního dispečerského pracoviště (CDP) Přerov. V případě vzniklé potřeby bude pracoviště rozšířeno (návrh adaptace a/nebo rozšíření CDP je součástí Díla). Zabezpečovací zařízení vysokorychlostních tratí musí být provedeno v souladu s příslušnými technickými specifikacemi pro interoperabilitu (TSI) subsystému „Řízení a zabezpečení“ transevropského konvenčního železničního systému a dalšími navazujícími předpisy a normami.

Přestavba ŽST Modřice a zapojení do ŽU Brno

- 4.2.6 Součástí Díla bude návrh přestavby ŽST Modřice v rozsahu dle „Studie proveditelnosti vysokorychlostní trati Praha – Brno – Břeclav“ ve všech subsystémech od cca km 4,200 (staničení dle VRT) vč. nezbytných úprav ve stávajících přilehlých traťových úsecích ve všech subsystémech.
- 4.2.7 Návrh bude umožňovat napojení VRT ve směru Brno hl.n. a budoucí terminál VRT Brno-Vídeňská v krátkodobém časovém horizontu v rámci samostatných staveb bez výrazného narušení provozu. Návrh v subsystému sdělovacího a zabezpečovacího zařízení (CCS) bude zahrnovat konečný stav kolejové dispozice ve směru Brno hl.n. a Brno-Vídeňská.
- 4.2.8 Součástí Díla bude prověření variantních možností přestavby stávajících prostor pro technologická zařízení anebo návrhu výstavby nového pozemního objektu pro technologická zařízení vč. samotného návrhu řešení ve stupni DÚR v preferované variantě.
- 4.2.9 Návrh bude dle dodatku č. 1 SoD zahrnovat zpracování dokumentace pro územní rozhodnutí a posouzení vlivu na životní prostředí (EIA) technického řešení napojení stavby „RS 2 VRT Modřice – Šakvice“ do železničního uzlu Brno včetně úprav žst. Brno-Jih a umožní využití navrhovaného zapojení jak do stávající žst. Brno hl.n., tak i pro nově budovanou žst. Brno hl.n. v nové poloze.
- 4.2.10 Návrh bude dle dodatku č. 3 SoD zahrnovat zpracování dokumentace pro územní rozhodnutí a posouzení vlivu na životní prostředí (EIA) technického řešení pro přemístění Opravný trakčního vedení (OTV) Brno do nové lokality ve východní části kolejíště Brno-Jih.
- 4.2.11 Návrh bude dle dodatku č. 3 SoD zahrnovat geografický informační systém (portál GIS) projektu vysokorychlostní železniční tratě.

Napojení do konvenční trati Brno – Břeclav

- 4.2.12 Součástí Díla bude návrh napojení VRT do konvenční koridorové trati č. 250 Brno – Břeclav v mezistaničním úseku Šakvice – Zaječí v rozsahu dle „Studie proveditelnosti vysokorychlostní tratě Praha – Brno – Břeclav“ vč. nezbytných úprav v dotčených ŽST (zejména ŽST Šakvice) a dotčených traťových úsecích ve všech subsystémech.
- 4.2.13 Napojení neznemožní ani výrazně neztíží výstavbu navazujícího úseku VRT Šakvice – státní hranice v dlouhodobém časovém horizontu.
- 4.2.14 Součástí díla bude dle dodatku č. 1 SoD posun napojení VRT do konvenční trati koridorové trati č. 250 Brno – Břeclav v mezistaničním úseku Zaječí – Podivín (v blízkosti zast. Rakvice) v souladu s rozhodnutím Centrální komise Ministerstva dopravy ČR ze dne 25. 1. 2022.
- 4.2.15 Neobsazeno.
- 4.2.16 Neobsazeno.

Trakční výpočty pro TNS Modřice, TNS Velké Meziříčí, TNS Prosenice a TNS Suchdol nad Odrou

- 4.2.17 Zpracování rozšířených trakčních výpočtů pro dimenzování TNS Modřice, TNS Velké Meziříčí, TNS Prosenice a TNS Suchdol nad Odrou, a to i pro stavy kdy na sousední TNS dojde k výpadku. Trakční výpočty budou doplněny o simulace provozních stavů na základě prognózy rozsahu dopravy, schopnosti nestandardních podmínek provozu (např.

selhání transformátorů či výpadek TNS). Výsledkem výpočtů a simulace bude ověření mezilehlé TNS mezi Druhanovem a Velkým Meziříčím.

Pro každý provozní případ energetické architektury, definované trakční simulací, bude zpracována analýza, a to požadované podrobnosti pro návrh technologie trakčního napájení, podání hrubého odhadu a zahájení jednání s dodavatelem energie za účelem potvrzení přesné polohy a jmenovitého výkonu napájecích (TNS) a autotransformátorových (AT) stanic.

4.2.18 Současně zpracovaný rozsah trakčních výpočtů se skládá z **dimenzování trakční napájecí stanice (TNS) Modřice** jako:

- jako zdroj napájení pro úsek VRT Jižní Morava v rozsahu Brno Modřice – Šakvice – Rakvice (dle Technicko ekonomické studie) a to bez nutnosti napájení z TNS Břeclav, případně návrh nové TNS v rozsahu VRT Jižní Morava,
- zásobování úseku VRT Vysočina I fáze, dokud VRT Vysočina II nebude funkční,
- rezerva pro úsek VRT Vysočina I fáze z dlouhodobého hlediska,
- rezerva pro úsek VRT Haná po realizaci VRT Haná.

4.2.19 Zároveň je navrhováno dimenzování TNS Velké Meziříčí a dimenzování TNS Prosenice bude potvrzeno. Obě napájecí stanice by spolu měly spolupracovat.

Dodatkové zadání obsahuje specifikace výpočtů ze studií proveditelnosti VRT Praha – Brno – Břeclav a VRT Brno – Přerov – Ostrava v následujících rozsazích a časových horizontech.

Dimenzování TNS Modřice:

- zahájení provozu v roce 2028, možný vývoj ve fázích,
- pro zásobování úseku VRT Jižní Morava od roku 2028,
- pro zásobování úseku VRT Vysočina Fáze I od roku 2030,
- rezerva pro úsek VRT Vysočina I fáze (nebo II fáze, viz níže) od roku 2032 (výpadek TNS Velké Meziříčí),
- rezerva pro úsek VRT Haná od roku 2044 (výpadek TNS Prosenice).

Dimenzování TNS Velké Meziříčí:

- zahájení provozu v roce 2032, možný vývoj ve fázích,
- pro zásobování úseku VRT Vysočina I. fáze a VRT Vysočina II. fáze od roku 2032,
- ověření možnosti dimenzovat tuto napájecí stanici jakožto jedinou pro oba tyto úseky (je zapotřebí další TNS mezi Velkým Meziříčím a Druhanovem, např. v Nové Vsi u Světlé?),
- v návaznosti na předešlý bod – rezerva pro úsek VRT Vysočina Fáze I nebo VRT Vysočina Fáze II od roku 2032 (výpadek napájecí stanice Nová Ves blízko Světlé nebo Druhanova),
- rezerva pro úsek VRT Jižní Morava od roku 2032 (výpadek TNS Modřice).

Dimenzování TNS Prosenice:

- zahájení provozu v roce 2029, možný vývoj ve fázích,
- pro úsek VRT Moravská Brána I od roku 2029,
- pro úsek VRT Brodek u P. – Prosenice od roku 2031,
- pro úsek VRT Haná (Brno – Brodek u P.) od roku 2044,
- rezerva pro VRT Moravská Brána II od roku 2029 (výpadek TNS Suchdol n/O),
- rezerva pro VRT Jižní Morava od roku 2044 (výpadek TNS Modřice).

Dimenzování TNS Suchdol n/O:

- zahájení provozu v roce 2029, možný vývoj ve fázích,
- pro úsek VRT Moravská Brána II od roku 2029,
- rezerva pro VRT Moravská Brána I od roku 2029 (výpadek TNS Prosenice),
- rezerva pro úsek VRT Brodek u P. – Prosenice od roku 2031 (výpadek rozvodny Prosenice),
- rezerva pro část VRT Haná (Brno – Brodek u P.) od roku 2044 (selhání TNS Prosenice) (druhá část je v případě selhání TNS Prosenice zálohovaná TNS Modřice).

- 4.2.20 Všechny napájecí stanice budou připojeny k napětí 400 kV. Výpočty budou vždy prováděny pro aktuální stav fáze provozu VRT, ale i pro požadovaný cílový stav. Ve stejný čas, a to vždy pro normální provoz i pro výlukový provoz. Výlukový provoz je definován jednou absolutně nefunkční sousední trakční napájecí stanicí.

V některých fázích nebudou nicméně žádné sousedící rozvodny, např. VRT Vysočina Fáze I bude až do roku 2032 moci být napájena pouze z TNS Modřice, jelikož TNS, jako TNS Velké Meziříčí, mají plánovanou výstavbu až v roce 2032. Z tohoto důvodu simulace pro požadovaný výlukový status nemůže být provedena pro takovéto případy.

Součástí trakčních výpočtů bude návrh umístění autotransformátorů (AT) řešených úseků, které budou následně specifikovány jako součást zpracování DUR příslušných úseků. Vše v souladu s návrhem obsaženým ve VRT Polabí, s průběžným výkonem AT 3,5 MVA, respektive 7 MVA, stejně tak dalších typických výkonů, jako 5 MVA, 10 MVA, 15 MVA. Dimenzování AT navíc musí být takové, aby při selhání a výpadku jednoho AT mezi napájecími stanicemi došlo k automatickému převzetí kontroly systémem (failover). Paralelní zapojení stop je předpokládáno pro každý AT.

Následující podmínky se vztahují pro návrh:

- v normálních provozních podmínkách – musí být 15 s pohyblivé průměrné napětí na sběrači jakéhokoli vlaku vyšší než $a \cdot U_n$, dle EN 50388, a nesmí nikdy klesnout pod U_{min1} , dle EN 50163;
- ve výlukových podmínkách – musí být hodnota centrálního (Central useful) respektována z kolektoru a napětí nesmí klesnout pod U_{min1} , dle EN 50163.

- 4.2.21 k doplnění posouzení RAMS pro Etapy 1 až 5 dle ČSN EN 50126-1 ed. 2 a bude zpracováno zavádění nezbytných opatření k usměrňování rizik dle Směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/798,
- 4.2.22 k změně technického řešení přístupu cestujících na nástupiště v ŽST Modřice na základě Zhotovitelem zpracované studie a její projednání s městem Modřice. Změna z původně požadovaného podchodu pro cestující na nadchod. Dochází k rozšíření Díla o pokračování lávky pro pěší a cyklisty skrz kolejiště železniční stanice, přílehlých průmyslových provozů a Brněnské ulice pro propojení železniční stanice a tramvajové dráhy,
- 4.2.23 k rozšíření Díla o náhradu stávajících železničních mostů nad řekou Leskavou a to na základě požadavku Oblastního ředitelství Brno a posouzení jejího dnešního a předpokládaného stavu v době realizace stavby RS 2,
- 4.2.24 k změně Objednatelem schváleného trasování ulice Stará pošta v obci Rajhrad, a to na základě nesouhlasného stanoviska dotčených vlastníků potřebných pozemků, a to do původní polohy nad navrhovaný Tunel Rajhrad,
- 4.2.25 k rozšíření Díla o úpravu vodovodních řadů ve správě Brněnských vodovodů a kanalizací podél trati, k zajištění přístupu k vedení vodovodu – technické chodby a lávky – nové 4 mostní objekty přes navrhovanou a stávající železniční trať,
- 4.2.26 k rozšíření Díla o návrh zemního valu podél stávající železniční trati a související přeložku cestní komunikace a plynového vedení a to na základě nesouhlasu obce Popovice a nového požadavku obce,
- 4.2.27 k rozšíření Díla o požadavek obce Popovice pro navrhovaný areál SÚS JMK – změna požadované lokality a dodatečné připomínky správce SÚS JMK Brno, uplatněné po zapracování připomínek,
- 4.2.28 k změně technického návrhu estakády EVL (změna nivelety koleje a zkrácení estakády) a to na základě nesouhlasu obce Vranovice se schváleným návrhem,
- 4.2.29 k změně umístění a návrhu protihlukových stěn nad rámec standardních řešení Manuálu VRT i předpisů SŽ pro konvenční tratě v lokalitě města Modřice a to na základě nesouhlasu obce Modřice,
- 4.2.30 k aktualizaci video prezentace o výše uvedené změny a rozšíření Díla,
- 4.2.31 k aktualizaci GIS portálu o výše uvedené změny a rozšíření Díla,
- 4.2.32 k změně studie elektromagnetické kompatibility („studie EMC“) o výše uvedené změny a rozšíření Díla,

- 4.2.33 o změnu obsahu bodu „Aktualizace ekonomického hodnocení stavby ze Studie proveditelnosti RS 1 a 2“ na Přepočet nákladů ze SP na cenovou úroveň výpočtu celkových investičních nákladů DUR (po aktualizaci DUR na základě Dodatku č.4) a aktualizace přínosů úspory času. Ostatní náklady a přínosy SP zůstanou v původní výši,
- 4.2.34 k rozšíření Díla o „Makroekonomické ocenění investičních nákladů dle metodiky SNCF na celý úsek Modřice – Rakvice“,
- 4.2.35 k změně procesu EIA, a to na základě požadavku Ministerstva životního prostředí ČR, a to sloučením obou staveb "RS 2 VRT Brno (Modřice) - Šakvice" a "RS 2 VRT Šakvice – Rakvice" do jednoho procesu EIA. Sloučená dokumentace EIA bude vytvořena ve stavbě "RS 2 VRT Šakvice – Rakvice", v stavbě "RS 2 VRT Brno (Modřice) - Šakvice" se upraví harmonogram plnění dle harmonogramu ze stavby "RS 2 VRT Šakvice – Rakvice", a to od 4. dílčí etapy.

Dodatkem č. 5 se rozsah Díla mění takto:

- 4.2.36 návrh technických podkladů pro posouzení možností nové polohy VRT dle požadavku obcí Příbice a Vranovice – snížení nivelety VRT pod stávající terén se zachováním provozuschopnosti vlečky Vranovice – Pohořelice s cílem minimalizovat výšku náspu přeložky silnice II/381 ponad VRT, v rozsahu návrhu technického řešení v 3D a vizualizací.
- 4.2.37 návrh technických podkladů pro posouzení možností nové polohy VRT dle požadavků města Modřice a spolku Pro Modřice z.s. – varianta umístění protihlukových stěn ke konvenčním kolejím, varianta snížení nivelety VRT, varianta zakrytí tratě VRT tubusem – vše v lokalitě Modřice v obydlené oblasti Brněnské ulice v dotyku se stavbou VRT, v rozsahu návrhu technického řešení v 3D, vizualizací a posouzení hlukových poměrů pro každé z technických řešení,
- 4.2.38 návrh technických podkladů pro posouzení a odsouhlasení změny přístupu cestujících na nástupiště a pěších na ulici Brněnská jako změna z lávky nad železnici, areálem „Cihelny“ a Brněnskou ulicí na podchod pro cestující v ŽST Modřice a jeho prodloužení pro pěší s vyústěním do areálu „Cihelny“, s napojením chodníkem na ulici Brněnská, tak aby byly respektovány požadavky majitelů dotčených pozemků, a to na základě požadavku města Modřice.
- 4.2.39 úprava vodovodních řadů v oblasti Horní Heršpice (blízko mostu pod dálnicí D1) a v oblasti Přízřenice blízko plánovaného mostu Moravanská ve správě Brněnských vodovodů a kanalizací dle požadavků správce vodovodních řadů.
- 4.2.40 posouzení technického řešení možnosti změny nivelety VRT v oblasti Rajhrad – Sobotovice, dle požadavků dotčených samospráv, a to v rozsahu návrhu technického řešení v 3D, vizualizací a posouzení hlukových poměrů.
- 4.2.41 aktualizace Dokumentace EIA a příloh a odborných studií (*Hlukové studie, Krajinného rázu a vizualizací, Biologického hodnocení, Vlivů ne veřejné zdraví*) dle požadavků obcí a spolku v rozsahu:
- umístění protihlukových stěn ke konvenčním kolejím v lokalitě Modřice, obydlená oblast Brněnské ulice v dotyku se stavbou VRT,
 - změnu nivelety VRT v lokalitě Rajhrad – Sobotovice, a to po projednání změny nivelety s obcemi Sobotovice, Ledce, Holasice a Vojkovice.
- 4.2.42 odstranění Údržbové základny Hrušovany u Brna a úpravu všech dotčených stavebních objektů a provozních souborů stavby, které měly souvislost s navrženou Údržbovou základnou Hrušovany u Brna, a to v návaznosti na nově navrženou Údržbovou základnu Zaječí.

Dodatkem č. 6 se rozsah Díla mění takto:

4.2.43 Zpracování výsledků ze „Síťové a technicko-ekonomické studie řešící možnosti připojení/napájení vysokorychlostní trati z přenosové nebo distribuční soustavy v oblasti Polabí (pilotní úsek)“, kterou společně zadávali jako objednatelé ČEPS, a.s., Správa železnic, státní organizace a ČEZ Distribuce, a.s. (dále také jako „Síťová a technicko-ekonomické studie“). Součástí její II. etapy bylo porovnání koncepce napájení z přenosové soustavy 400 kV s koncepcí napájení z distribuční soustavy 110 kV s využitím SFC měničů.

Původní technický návrh směřoval ke koncepci napájení vysokorychlostní trati (dále jen „VRT“) pomocí 1fázových trakčních transformátorů. Technologie 1fázových transformátorů pro trakční napájecí stanice však dle výše uvedené Síťové a technicko-ekonomické studie vyžaduje daleko vyšší úpravy energetických sítí České republiky pro účely napájení VRT a instalaci nákladných zařízení pro dodržení provozní kvality přenosové sítě. Z hlediska celkových nákladů za napájený úsek VRT je tento systém napájení při započítání úprav přenosové soustavy výrazně nákladnější než napájení s využitím technologie SFC z distribuční soustavy 110 kV, a to včetně souvisejících záborů nemovitostí.

K technickým změnám tak dochází na základě závěrů Síťové a technicko-ekonomické studie, která doporučila změnu koncepce napájení a připojení na distribuční síť 110 kV s využitím SFC měničů a dalšími výhodami, které tato koncepce přináší. Nová koncepce odpovídá současným evropským trendům a snižuje náklady na úpravy elektrizační soustavy, včetně eliminace negativních zpětných vlivů na elektrizační soustavu. Umožňuje spojitě napájení celého úseku VRT bez přerušení dodávky energie do vlaků a lepší možnosti řízení toku energie mezi napájením VRT a distribuční soustavou (lepší využití rekuperované energie, možnost realizace podpůrných služeb pro distribuční soustavu). Tato změna vyvolává úpravy dokumentace také v dalších profesích (*zejména: trakční vedení, pozemní objekty, pozemní komunikace, dopravní technologie, geodetické práce, zásady organizace výstavby*).

4.2.44 Na základě zpracované „Studie proveditelnosti PPP – Rychlá spojení Morava“, (zpracované společnostmi PricewaterhouseCoopers Česká republika, White & Case, Mott MacDonald CZ v roce 2024), která byla schválena shora uvedeným Usnesením Vlády ČR č. 634 (dále také jako „Studie proveditelnosti PPP“) musí také dojít k technickým změnám v oblasti zabezpečovací a sdělovací technologie.

Na základě výsledků a doporučení Studie proveditelnosti PPP bude dále sledován scénář architektury zabezpečovacího a sdělovacího zařízení na VRT, který předpokládá řídicí úroveň realizovanou Objednatelům jednotně pro všechny budoucí úseky sítě VRT, do které budou napojeni všichni případní budoucí koncesionáři PPP projektů VRT nebo provozovatelé dalších úseků sítě VRT.

Úrovně nižší (nikoliv řídicí) tak mohou být zajištěny samostatně, ať už v rámci jednotlivých zakázek na realizaci VRT s různým harmonogramem a/nebo různými koncesionáři jednotlivých PPP projektů. Zajištění této možnosti samostatné přípravy jednotlivých úrovní zabezpečovacího a sdělovacího zařízení na VRT vyvolává koncepční změny v návrhu technického řešení subsystémů.

Volba modulárního, inovativního řešení s možností připojení většího počtu možných poddodavatelů zabezpečovacího a sdělovacího zařízení do jednotné řídicí úrovně dále přispívá k potenciálnímu snížení nákladů na projekt PPP.

Změna mimo jiné umožní ponechání činnosti přidělování kapacity a řízení provozu na straně Objednatelů právě v případě realizace projektů VRT v režimu PPP. Takové rozdělení činností a odpovědností je vhodné zejména z hlediska zachování integrity a centralizace řízení vysoce provázané dálkové železniční dopravy v České republice. Takové koncepční řešení je v souladu s doporučeními Studie proveditelnosti PPP i se zkušenostmi ze zahraničních PPP projektů na železnici.

Toto rozhodnutí vyvolalo naprostou nezbytnost technických změn spočívajících v oddělitelnosti řídicí úrovně do samostatné veřejné zakázky zajišťované Objednatelům.

Tato změna vyvolává úpravy také v dalších profesích (zejména: pozemní objekty, pozemní komunikace, energetika, dopravní technologie, geodetické práce, zásady organizace výstavby).

- 4.2.45 Přejít na nový komunikační standard FRMCS v souladu s očekávaným celoevropským ukončením podpory technologie GSM-R po roce 2032. Přejít na technologii/standard Future Railway Mobile Communication System (dále jako „FRMCS“) namísto doposud sledovaného řešení pomocí standardu GSM-R vychází z aktualizovaných harmonogramů výstavby jednotlivých úseků VRT a posledního vývoje v oblasti přípravy standardu FRMCS na celoevropské úrovni.

Termíny zprovoznění tohoto úseku VRT spadají do období po roce 2032, kdy již nebude vhodné implementovat standard GSM-R, jež má být podle informací z Agentury EU pro železnice (ERA) v tomto období již nahrazen standardem FRMCS.

Nové řešení zajistí dlouhodobě udržitelnou technologii sdělovacího zařízení na VRT, kterou nebude třeba neekonomicky nahrazovat po několika málo letech provozu z důvodu celosíťového přechodu na nový standard FRMCS a která nebude postižena očekávatelnými výpadky v dodavatelském řetězci nebo vysokou cenou spojenou s výrobou v té době již nahrazené technologie GSM-R.

Důsledkem implementace řešení mobilního spojení novým digitálním systémem FRMCS je zejména změna počtu a polohy základnových stanic (BTS) a s tím vyvolané změny v dalších profesích (zejména: pozemní objekty, pozemní komunikace, energetika, geodetické práce, zásady organizace výstavby).

- 4.2.46 V návaznosti na studii proveditelnosti PPP se mění rozdělení stavby na dvě samostatné části stavby – část konvenční a část VRT tak, aby byly samostatně realizovatelné. Pro každou profesi bude změna návrhu SO dle nového rozhraní KT/VRT,

- 4.2.47 Pro každou z částí stavby zpracovat samostatnou aktualizaci DÚR a samostatný Záměr projektu pro předložení na Centrální komisi MD ČR,

- 4.2.48 Doplnění průzkumů a posouzení technického řešení následovně o:

- Zpracování Hydrologické studie pro lokality Rajhrad, Vranovice a Přibice, Plačkův les a Pouzdřany,
- Zpracování podrobného IG průzkumu v lokalitách pískoven jako podkladu pro změnu technického řešení přechodu vysokorychlostní tratě přes pískovny,
- Zpracování Studie přechodu VRT lokalitami pískoven – geotechnické posouzení možností zakládání za podmínek budoucí těžby,
- Zpracování technických podkladů pro posouzení nové polohy nivelety VRT a dotčené infrastruktury dle požadavků obcí Přibice a Vranovice,
- Zpracování technických podkladů pro posouzení nové polohy silnice Stará pošta dle požadavky obce Rajhrad,
- Součinnost při stanovení ochranných pilířů těžby v pískovnách,
- Doplnění geodetického zaměření na základě změn technického řešení a zpracování ve formě digitální technické mapy železnic (DTMŽ) v datovém formátu *.xml, podle předpisu SŽ M20/MP014,

- 4.2.49 Aktualizace zabezpečovacích a sdělovacích zařízení dle podmínek aktuálního Manuálu pro navrhování VRT ve stupni DÚR (v návaznosti na studii proveditelnosti PPP):

- Nová architektura pro VRT,
- Traffic management system,
- Součástí stavby nebude návrh pracoviště v CDP VRT Přerov, jenom přenos údajů do CDP,

- 4.2.50 Aktualizace návrhu železničního svršku a spodku v rozsahu dle požadavku obcí;

- 4.2.51 Aktualizace výškové návrhu nivelety koleje VRT v lokalitě Rajhrad – Sobotovice a celé infrastruktury VRT dotčené změnou nivelety.

4.2.52 Aktualizace návrhu dotčené silniční infrastruktury:

- dle Dokumentace EIA a stanovisek správců,

4.2.53 Aktualizace mostních objektů:

- změna minimální výšky VMP VRT v závislosti na délce křížení,
- sjednocení šířky římsy na mostech,
- Zohlednění MVL 102 pro návrh přechodových oblastí.

4.2.54 Aktualizace návrhu tunelu Rajhrad:

- Aktualizace ZOV doplněním mostních provizorií pro silnice a sítě,
- Zpracování nové rizikové analýzy na základě platné legislativy. Po schválení Zásad PBR SŽ se bude postupovat ve smyslu Zásad.

4.2.55 Návrh trakčního napájení:

- Změna koncepce napájení na 1x 25kV, 50 Hz, napájení z nadřazené sítě 2x 110kV linkami, bod napojení rozvodna Sokolnice,
- Změna napájení TV ze sítě 110kV EG.D pomocí statických měničů,
- Změna koncepce trakčního napájecí stanice TNS Popovice dle Manuálu.

4.2.56 Aktualizace návrhu netrakčního napájení dle závěrů Optimalizační studie / Energetických výpočtů pro celou síť VRT (zpracovává se ve stavbě RS1 VRT Vysočina 2). Podklady budou k dispozici ke konci roku 2025.

4.2.57 Změna návrhu Trakce:

- Změna koncepce trakčního vedení na 1x 25kV, 50 Hz,
- Vypuštění ATS z PD, vypuštění negativního napáječe z PD, změny v připojení TNS na TV, ukolejnění,
- Zaniká požadavek na zřízení nových elektrických dělení trakčního vedení u tunelu (zřízení míst pro nouzové zastavení vlaku). Bude potřeba přehodnotit hustotu elektrických dělení ve stávajícím návrhu dle lokalizace míst pro nouzové zastavení vlaku. Dořešení jednotného technického řešení zkratování TV,
- Spínání styků fází (neutrálních polí) - krajní odpojovače „NP“ jsou požadovány s ručním ovládáním.

4.2.58 Změna koncepce technologických objektů (TO) v souvislosti s novými rozhraními KT/VRT (v návaznosti na studii proveditelnosti PPP). Rozmístění a počet TO bude navržen dle souvisejících technologií (zab. zař, sděl. zař apod.).

4.2.59 Aktualizace požárně bezpečnostního řešení (PBR) podle schválené koncepce ze strany SŽ.

4.2.60 Stanovení Celkových investičních nákladů podle Sborníku pro oceňování železničních staveb ve stupni dokumentace pro povolení stavby (ŽS DPS) verze 02/2025, pro silnice dle Sborníku pro oceňování staveb pozemních komunikací ve stupni dokumentace pro povolení stavby (SPK DPS). Samostatně pro každou část stavby.

4.2.61 Změna obsahu bodu „Aktualizace ekonomického hodnocení stavby ze Studie proveditelnosti RS 1 a 2“ na Přepočet nákladů ze SP na cenovou úroveň výpočtu celkových investičních nákladů DUR (po aktualizaci DUR na základě Dodatku č.4) a aktualizace přínosů úspory času. Ostatní náklady a přínosy SP zůstanou v původní výši,

4.2.62 Aplikace Manuálu pro strukturu dokumentace a popisové pole (SŽ O26, verze 05.1, 13.8.2024).

4.2.63 Aplikace ISO standardu 16 950.

4.2.64 Zhotovení podkladů pro GIS portál Objednatele.

5. SPECIFICKÉ POŽADAVKY

5.1 Další požadavky na zpracování Díla

- 5.1.1 Součástí Díla jsou prověření variantních technických řešení pro účely projednání Díla nebo aktualizace technického řešení v případě nově zjištěných skutečností přímo souvisejících s výstavbou a provozem VRT a negativními vlivy na okolí.
- 5.1.2 Součástí Díla bude zpracování požadavků třetích stran, zejména dotčené veřejnosti a samosprávy, přímo souvisejících s výstavbou a provozem VRT a negativními vlivy na okolí, a to po schválení Objednatелеm.
- 5.1.3 Součástí Díla bude zpracování stavební akce (dokumentace stavby ve stupni DÚR) v režimu BIM. Technické požadavky na dokumentaci v tomto režimu je upravené Přílohou 5 a Přílohou 6 těchto ZTP.
- 5.1.4 Dílo bude vypracováno v českém jazyce.

5.2 Určení zástupců Objednatel a dalších dotčených osob k projednání Díla

- 5.2.1 S ohledem na povahu Díla si smluvní strany sjednávají, že Zhotovitel bude při projednávání částí Díla jednat s jednotlivými odbory a jednotkami Objednatel a dalšími dotčenými osobami a orgány vždy prostřednictvím, případně v součinnosti se zástupcem Objednatel ve věcech technických dle příslušné SoD. Části Díla musí být projednány s níže uvedenými zástupci a profesními specialisty Objednatel. Objednatel si vyhrazuje právo určit další osoby a orgány k projednání.
- 5.2.2 Organizační útvary GŘ Správy železnic, státní organizace, přizvané k projednání nad rámec přílohy č.3 b) SoD Všeobecné technické podmínky SoD:
 - a) Stavební správa vysokorychlostních tratí (SS VRT).

5.3 Pokyny k projednání a k připomínkovému řízení částí Díla

- 5.3.1 Části Díla budou řádně projednány, a to jak po stránce technické a obsahové, tak po stránce legislativní a budou posuzovány a schvalovány v připomínkovém řízení Objednatel dle požadavků Objednatel na Dílo. Technická a obsahová náplň bude projednána na poradách s oprávněnými osobami Objednatel a s určenými zástupci Objednatel.
- 5.3.2 Projednání Díla bude probíhat formou porad.
- 5.3.3 Porady budou svolávány podle potřeby Objednatel nebo Zhotovitel, vždy však před dílčími odevzdáními. Okruh účastníků porad bude stanoven podle projednávané tematiky a podléhá odsouhlasení Objednatel.
- 5.3.4 Poradu na projednání může svolat Objednatel nebo Zhotovitel. V případě potřeby může Zhotovitel o svolání jednání požádat Objednatel. Na každé projednání musí být pozváni oprávněné osoby Objednatel a určení zástupci Objednatel dle čl. 5.2, pokud nebude výslovně SoD zmocněn pro konkrétní jednání Zhotovitel. Pozvánka na poradu se zasílá elektronicky (email), případně také písemně, minimálně 7 dnů před konáním porady na příslušné zástupce Objednatel. Svolání porady musí být provedeno vždy v součinnosti a s vědomím oprávněné osoby Objednatel. Seznam emailových adres bude Zhotoviteli předán zástupcem Objednatel po podpisu SoD.
- 5.3.5 Průběh a výsledky projednání se zaznamenávají v listinné podobě formou záznamu nebo zápisu. Záznam nebo zápis z projednání musí obsahovat stručný popis projednávané problematiky a vyjádření jednotlivých účastníků prezentovaná na poradě. Ze záznamu musí být jednoznačně zřejmé, zda tato vyjádření byla či nebyla akceptována. Tento doklad z jednání se zasílá všem pozvaným a přítomným účastníkům pouze v elektronické podobě, listinná podoba je součástí odevzdání Díla. Návrh záznamu z projednání musí být rozeslán nejpozději do 7 dnů ode dne jednání. Účastníci jednání mohou ve lhůtě do 7 dnů ode dne obdržení záznamu zaslat k záznamu připomínky, pokud se v této lhůtě nevyjádří, má se za to, že s obsahem souhlasí.

- 5.3.6 Před zahájením připomínkového řízení provede Objednatel kontrolu úplnosti převzatého Díla v souladu se SoD.
- 5.3.7 Připomínkové řízení je uzavřeno zpravidla projednáním připomínek obsažených v jednotlivých stanoviscích, na kterém se dohodne konečný způsob vypořádání připomínek. Projednání připomínek může být konferenční a svolává jej Objednatel nebo Zhotovitel.
- 5.3.8 Součástí Díla budou záznamy z jednání pořízené Zhotovitelem, doručená vyjádření a stanoviska, doručené podklady, reakce projektanta na doručené námítky, připomínky a stanoviska apod.
- 5.3.9 Zhotovitel je povinen zpracovat připomínky z projednání nezamítnuté Objednatelem, pokud nevybočují z tohoto zadání.
- 5.3.10 Veškerá jednání s Objednatelem budou vedena v českém jazyce (nebo budou tlumočena na náklady Zhotovitele).
- 5.3.11 Všechny vstupy a výpočty prováděné při zpracování Díla budou podrobně a průkazně dokumentovány a doloženy.

5.4 Základní harmonogram zpracování Díla

5.4.1 1. Dílčí etapa – do 3 měsíců od účinnosti SoD dojde k předání, resp. uskutečnění:

- a) zajištění mapových podkladů;
- b) provedení a vyhodnocení geotechnických, pyrotechnických a ostatních průzkumů;
- c) konceptu technického řešení napojení do železničního uzlu Brno;
- d) zpracování a vyhodnocení způsobů mimoúrovňových křížení.

Fakturace 10 % z ceny Díla dle původní Smlouvy.

5.4.2 2a. Dílčí etapa – do 8 měsíců od účinnosti SoD dojde k předání, resp. uskutečnění:

- a) Technicko – ekonomické studie úseku Šakvice – Rakvice bez stanovisek a vyjádření orgánů státní správy a samosprávy;
- b) terénní průzkumy.

Fakturace 10 % z ceny Díla dle původní Smlouvy.

Fakturace 100 % ceny za TES Šakvice – Rakvice dle dodatku č. 1.

Fakturace 50 % z ceny za napojení do ŽU Brno dle dodatku č. 1.

2b. Dílčí etapa – do 12 měsíců od účinnosti SoD dojde k předání, resp. uskutečnění:

- a) konceptu technického řešení Díla k projednání (včetně výsledků předběžného inženýrskogeologického průzkumu), a to zejména návrhu:
 - i. kolejového řešení (situace, podélné a příčné profily);
 - ii. řešení železničního spodku;
 - iii. mostních objektů (situace, podélné a příčné profily);
 - iv. řešení napájení, sdělovacího a zabezpečovacího zařízení;
 - v. řešení plně vybaveného střediska údržby;
 - vi. řešení souvisejících pozemních objektů (půdorys, výškové řešení);
 - vii. řešení přístupových komunikací a ploch;
 - viii. protihlukových a kompenzačních opatření.
- b) posouzení vlivů záměru na předměty ochrany a celistvost evropsky významné lokality (EVL) a/nebo ptačí oblasti (PO);

- c) základního 3D modelu rozhodujících stavebních objektů zasazený do terénu pro prezentaci záměru samosprávě a veřejnosti.

Fakturace 20 % z ceny Díla dle původní Smlouvy.

Fakturace 30 % z ceny za napojení do ŽU Brno dle dodatku č. 1.

2c. Dílčí etapa – do 28. 2. 2023 dojde k předání rozšířených trakčních výpočtů.

Fakturace 100 % z ceny Díla za vícepráce dle dodatku č. 2.

5.4.3 **3a. Dílčí etapa – do 20 měsíců od účinnosti SoD** dojde k předání, resp. uskutečnění:

- a) koncept dokumentace pro územní rozhodnutí k projednání s Objednatelem včetně výpočtu celkových investičních nákladů stavby;
- b) dokumentace EIA k projednání s Objednatelem.

Fakturace 15 % z ceny Díla dle původní Smlouvy.

Fakturace 15 % z ceny za napojení do ŽU Brno dle dodatku č. 1.

Fakturace 55 % z ceny za vícepráce dle dodatku č. 3.

3b. Dílčí etapa – do 24 měsíců od účinnosti SoD dojde k předání, resp. uskutečnění:

- a) zpracování připomínek Objednatele a dokončení dokumentace EIA;
- b) výpočtu celkových investičních nákladů stavby, resp. rozpočtu a;
- c) posouzení RAMS;
- d) veškerých dalších relevantních výstupů k projednání s Objednatelem.

Fakturace 5 % z ceny Díla dle původní Smlouvy.

Fakturace 5 % z ceny za napojení do ŽU Brno dle dodatku č. 1.

Fakturace 5 % z ceny za vícepráce dle dodatku č. 3 (bez video animace).

3c. Dílčí etapa – do 8.12.2023 dojde k předání, resp. uskutečnění:

- a) dopracování technického řešení,
- b) aktualizace CIN,
- c) aktualizace GIS portálu,
- d) aktualizace video prezentace o více práce z 3c. dílčí etapy,
- e) posouzení RAMS pro Etapy 1 až 5 dle ČSN EN 50126-1 ed. 2 a bude zpracováno zavádění nezbytných opatření k usměrňování rizik dle Směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/798.oznámení záměru EIA pro celý úsek RS 2 VRT Brno (Modřice) - Rakvice.

Fakturace 100 % ceny za vícepráce pro 3c. Dílčí etapu dle dodatku č. 4, včetně aktualizace video prezentace dle dodatku č. 4.

Fakturace 5 % z ceny za video animace dle dodatku č. 3.

3d. Dílčí etapa – do 30.1.2024 dojde k předání, resp. uskutečnění:

- a) Makroekonomické ocenění investičních nákladů dle metodiky SNCF na celý úsek Modřice – Rakvice.

Fakturace 100 % z ceny za vícepráce pro 3d. Dílčí etapu dle dodatku č. 4.

3e. Dílčí etapa – do 11.10.2024 dojde k předání, resp. uskutečnění:

- a) Návrhu technických podkladů pro posouzení možností nové polohy VRT dle požadavku obce – snížení nivelety VRT pod stávající terén se zachováním provozuschopnosti vlečky Vranovice – Pohořelice s cílem minimalizovat výšku náspu přeložky silnice II/381 nad VRT,

- b) návrhu technických podkladů pro posouzení možností nové polohy VRT dle požadavků obce a spolku – umístění protihlukových stěn ke konvenčním kolejím, snížení nivelety VRT, zakrytí tratě VRT tubusem – v lokalitě Modřice, obydlená oblast Brněnské ulice v doteku se stavbou VRT,
- c) návrhu technických podkladů pro posouzení a odsouhlasení změny přístupu cestujících na nástupiště a pěších na ulici Brněnská jako změna z lávky nad železnicí, areálem „Cihelny“ a Brněnskou ulicí na podchod pro cestující v ŽST Modřice a jeho prodloužení pro pěší s vyústěním do areálu „Cihelny“, s napojením chodníkem na ulici Brněnská, tak aby byly respektovány požadavky majitelů dotčených pozemků,
- d) změna úprav vodovodních řadů ve správě Brněnských vodovodů a kanalizací,
- e) odstranění Údržbové základny Hrušovany u Brna a úprava všech dotčených stavebních objektů a provozních souborů stavby, které měly souvislost s navrženou Údržbovou základnou Hrušovany u Brna, v návaznosti na nově navrženou Údržbovou základnu Zaječí,
- f) posouzení technického řešení možnosti změny nivelety VRT v oblasti Rajhrad – Sobotovice, a to v rozsahu návrhu technického řešení v 3D, vizualizací a posouzení hlukových poměrů.

Fakturace 100 % ceny za vícepráce pro 3e. Dílčí etapu dle dodatku č. 5.

3f. Dílčí etapa – do 31.10.2024 dojde k předání, resp. uskutečnění:

- a) aktualizace Dokumentace EIA a příloh a odborných studií (Hlukové studie, Krajinného rázu a vizualizací, Biologického hodnocení, Vlivů ne veřejné zdraví), v rozsahu:
 - umístění protihlukových stěn ke konvenčním kolejím v lokalitě Modřice, obydlená oblast Brněnské ulice v doteku se stavbou VRT,
 - změnu nivelety VRT v lokalitě Rajhrad – Sobotovice, a to po projednání změny nivelety s obcemi Sobotovice, Ledce, Holasice a Vojkovice.

Fakturace 100 % ceny za vícepráce pro 3f. Dílčí etapu dle dodatku č. 5.

3g. Dílčí etapa – do 11.07.2025 dojde k předání, resp. uskutečnění:

- a) Zpracování technických podkladů pro posouzení nové polohy nivelety VRT a dotčené infrastruktury dle požadavků obcí Příbice a Vranovice,
- b) Zpracování technických podkladů pro posouzení nové polohy silnice Stará pošta dle požadavky obce Rajhrad,
- c) aplikaci Manuálu pro strukturu dokumentace a popisové pole (SŽ O26, verze 05.1, 13.8.2024),
- d) aplikaci ISO standardu ISO 16 950 na CDE.

Fakturace 2,73 % z ceny za vícepráce dle dodatku č. 6.

3h. Dílčí etapa – do 30.08.2025 dojde k předání, resp. uskutečnění:

- a) Studie přechodu VRT lokalitami pískoven – geotechnické posouzení možností zakládání za podmínek budoucí těžby.

Fakturace 0,76 % z ceny za vícepráce dle dodatku č. 6.

5.4.4 4. Dílčí etapa – s předpokladem do 10 měsíců od uskutečnění 3f. Dílčí etapy, ve které dojde k získání pravomocného kladného závazného stanoviska EIA pro celý úsek „RS 2 VRT Modřice – Šakvice – Rakvice“.

Fakturace 10 % z ceny Díla dle původní Smlouvy.

Fakturace 10 % z ceny za vícepráce dle dodatku č. 3.

4a. Dílčí etapa – do 30.10.2025 dojde k předání, resp. uskutečnění:

- a) realizaci In-Situ průzkumů a geodetického doměření.

Fakturace 13,77 % z ceny za vícepráce dle dodatku č. 6.

4b. Dílčí etapa – do 30.11.2025 dojde k předání, resp. uskutečnění:

- a) Aktualizace dokumentace DÚR k připomínkám objednatele a ostatních dotčených úřadů.
- b) Zpracování připomínek vzešlých z posuzování dopadů na životní prostředí EIA (bude-li k dispozici).
- c) Inženýrská činnost související s projednáním splnění požadavků a zpracování připomínek s dotčenými subjekty pro zpracování aktualizace DÚR.
- d) Konceptů Záměrů projektu dle 1.1.1 a) ZTP, pro jednotlivé části stavby "RS 2 VRT Brno (Modřice) - Rakvice" v členění dle požadavků Objednatele, pro účely projednání s Objednatelem.

Fakturace 61,65 % z ceny za vícepráce dle dodatku č. 6.

4c. Dílčí etapa – do 28.2.2026 dojde k předání, resp. uskutečnění:

- a) Záměru projektu dle 1.1.1 a) ZTP, pro jednotlivé části stavby "RS 2 VRT Brno (Modřice) - Rakvice" v členění dle požadavků Objednatele, pro účely Objednatele k předložení na CK.

Fakturace 0,30 % z ceny za vícepráce dle dodatku č. 6.

4d. Dílčí etapa – do 30.4.2026 dojde k předání, resp. uskutečnění:

- a) realizaci In-Labo průzkumů a úprava geodetického doměření dle Směrnice SŽG.

Fakturace 5,68 % z ceny za vícepráce dle dodatku č. 6.

5.4.5 **5. Dílčí etapa – nejpozději do 6 měsíců od 4. dílčí etapy** dojde k předání, resp. uskutečnění:

- a) Zpracování připomínek vzešlých z posuzování dopadů na životní prostředí EIA do finální verze DUR včetně aktualizace;
- b) Aktualizace dříve zpracovaných částí Díla na základě finální verze DÚR (zejména výpočtu celkových investičních nákladů stavby, resp. rozpočtu a aktualizace ekonomického hodnocení stavby a posouzení RAMS) a jejich projednání s Objednatelem;
- c) projednání finální verze DÚR s Objednatelem.

Fakturace 15 % z ceny Díla dle původní Smlouvy.

Fakturace 15 % z ceny za vícepráce dle dodatku č. 3.

5a. Dílčí etapa – nejpozději do 6 měsíců od 4. Dílčí etapy dojde k předání, resp. uskutečnění:

- a) Zpracování připomínek Objednatele do aktualizace DÚR;
- b) projednání finální verze aktualizace DÚR s Objednatelem.

Fakturace 15,11 % z ceny za vícepráce dle dodatku č. 6.

5.4.6 **6. Dílčí etapa – termín dokončení Díla** (s předpokladem do 2 měsíců od dokončení 5. Dílčí etapy) dojde ke konečnému odevzdání Díla v rozsahu a podrobnosti dle čl. 1 těchto ZTP a zejména **k získání pravomocného územního rozhodnutí o umístění stavby**, jež je předmětem Díla. Předání protokolu o provedení Díla.

Fakturace 15 % z ceny Díla dle původní Smlouvy.

Fakturace 15 % z ceny za vícepráce dle dodatku č. 3.

5.5 Pokyny pro odevzdání Díla

5.5.1 Dle požadavku SoD bude provedeno odevzdání v elektronické podobě v dílčích termínech (dle etapizace Díla) a v definitivním termínu dokončení Díla.

- 5.5.2 Struktura elektronického odevzdání je totožná, není-li pro části dokumentace blíže specifikováno. Elektronickým, resp. digitálním odevzdáním se rozumí:
- a) soubory v uzavřené (needitovatelné) formě (ve formátu souboru PDF);
 - b) soubory v otevřené (editovatelné) formě (minimálně ve formátu souborů PDF, DOC, XLS, DWG, DGN; z nichž je možné bez dalších úprav obsahu zhotovit výtisk), a to včetně souborů zpracovaných dle standardu BIM – Přílohy 5 a Přílohy 6 těchto ZTP.
 - c) soubory v otevřené (editovatelné) formě, spojené s geoprostorovými souřadnicemi (S-JTSK, Bpv), budou v otevřené podobě odevzdány topologicky čisté, nezkrácené, neposunutě, nerozbitě ani jiným způsobem nedeformované.
- 5.5.3 Ke každé dílčí etapě spojené s předáním části Díla bude provedeno odevzdání dokumentace odpovídající stupni rozpracovanosti dle požadavků SoD na základě projednaného technického řešení, v elektronické podobě v počtu 2x CD/DVD v uzavřené formě a 1x CD/DVD v otevřené formě.
- 5.5.4 Definitivní odevzdání Díla, bude provedeno v listinné podobě totožné s odevzdanou elektronickou podobou v počtu 10 paré (případně jiném počtu dle potřeby Objednatele a stavu projednání), se zapracováním veškerých akceptovaných požadavků a připomínek Objednatele a dalších dotčených osob a veškerých požadavků vzešlých z projednání připomínek.
- 5.5.5 Definitivní odevzdání kompletního Díla dle SoD v elektronické podobě bude provedeno dle požadavků přílohy č. 14 Všeobecné technické podmínky SoD.
- 5.5.6 Odevzdání musí být doloženo písemným dokladem prokazujícím předání dokumentace Zhotovitelem a převzetí Objednatelem s odsouhlasením požadovaného rozsahu činností, rozsahu plnění a splnění termínů dle SoD.
- 5.5.7 Čistopis finální verze Díla bude autorizován a číslován dle pokynů Objednatele.
- 5.5.8 Samostatně budou Objednateli pouze digitálně odevzdány soubory prostorových dat, které budou předány ve formátu „shapefile (SHP)“ a budou opatřeny metadaty. Zároveň musejí být v souladu se směrnicí č. 2007/2/EC INSPIRE o vybudování evropské infrastruktury prostorových informací a příslušnými nařízeními a technickými pokyny (Technical Guidelines) v platném znění, které se váží ke směrnici INSPIRE, především pak s:
- a) Nařízením Komise (ES) č. 1205/2008 ze dne 3. prosince 2008, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2007/2/ES týkající se metadat.
 - b) Nařízením Komise (EU) č. 1089/2010 ze dne 23. listopadu 2010, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2007/2/ES, pokud jde o interoperabilitu sad prostorových dat a služeb prostorových dat.
 - c) Nařízením Komise (EU) č. 102/2011 ze dne 4. února 2011, kterým se mění nařízení (EU) č. 1089/2010, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2007/2/ES, pokud jde o interoperabilitu sad prostorových dat a služeb prostorových dat.

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 interními předpisy a dokumenty Objednatele (směrnice, vzorové listy, pokyny, TKP, ZTP apod.), vše v platném znění.
- 6.1.2 Objednatel umožňuje Zhotoviteli přístup ke všem svým interním předpisům a dokumentům na následující adrese a kontaktních údajích:

Správa železnic, státní organizace
Centrum telematiky a diagnostiky
Oddělení dokumentace a distribuce tiskových materiálů
Jeremenkova 103/23
779 00 Olomouc

kontaktní osoba: [REDACTED]
tel.: [REDACTED], mobil: [REDACTED]
e-mail: typdok@tudc.cz

www: www.tudc.cz nebo www.spravazeleznic.cz v sekci „O nás / Vnitřní předpisy / odkaz Dokumenty a předpisy“

7. PŘÍLOHY ZTP

1. „RS 2 VRT Modřice – Šakvice“ SITUACE 01 a 02, Správa železnic, státní organizace, 12/2020.
2. „Studie proveditelnosti vysokorychlostní trati Praha – Brno – Břeclav“, Správa železnic, státní organizace, 12/2020.
3. „Manuál pro projektování VRT ve stupni DÚR“, kapitoly Obsah a Úvod (vč. anglické verze) a Vzorový příčný řez, Správa železnic, státní organizace, verze z 31. 7. 2020.
4. Geodetické podklady „Mapování včetně zaměření vybraných os kolejí v úsecích budoucích tras VRT Šakvice – Modřice („Jižní Morava“)\", GEOŠRAFO, s.r.o., 11/2019, Správa železnic, státní organizace. Úplný podklad bude předán Zhotoviteli.
5. „Předpis pro informační modelování staveb (BIM) pro stavby dopravní infrastruktury – Datový standard“, prozatímní verze, září 2019, SFDI.
6. „Datový standard železniční stavby DÚR, DSP, PDPS“ (Příloha „Předpisu pro informační modelování staveb (BIM) pro stavby dopravní infrastruktury – Datový standard“), březen 2020, SFDI.

Zpracovala:

Stavební správa vysokorychlostních tratí (SS VRT)
Správa železnic, státní organizace

PŘÍLOHA č. 4

Rozpis Ceny Díla, ve znění dodatku č. 6

Cena za zpracování Díla (podle členění na základní a dodatečné služby):

1. Cena za služby

Položka	Popis (podrobněji zejména v čl. 1.1 ZTP – Příloha č. 3c Smlouvy)	Měrná jednotka	Množství	Jednotková cena	Cena celkem
1	Zpracování Dokumentace pro vydání rozhodnutí o umístění stavby dráhy dle čl. 4.2 písm. a) Pokynů pro dodavatele a dle ZTP – Přílohy č. 3c Smlouvy. (mimo průzkumů a inženýrské činnosti – položky 3, 4, 5, 6, 7)	člověkohodina	████	████	████████
2	Zpracování Dokumentace EIA dle čl. 4.2 písm. b) Pokynů pro dodavatele a dle ZTP – Přílohy č. 3c Smlouvy. (mimo inženýrskou činnost – položka 8)	člověkohodina	████	████	████████
3	Zajištění mapových podkladů	m ²	██████	████	████████
4	Geodetické práce (doměření)	m ²	██████	████	████████
5	Inženýrskogeologický průzkum	km	████	██████	████████
6	Ostatní průzkumy pro zpracování DÚR	komplet	█	██████	████████
7	Inženýrská činnost zajišťující komplexní veřejnoprávní projednání a zajištění všech potřebných podkladů a certifikátů nutných k vydání územního rozhodnutí a činnosti při procesu získání územního rozhodnutí až do nabytí jeho právní moci.	člověkohodina	████	████	████████
8	Inženýrská činnost zajišťující posouzení vlivu stavby na životní prostředí (zajištění procesu EIA).	člověkohodina	████	████	████████
9	Zpracování celkových investičních nákladů stavby resp. rozpočtu a hodnocení ekonomické efektivity stavby vč. aktualizace na základě finální verze Díla.	člověkohodina	████	████	████████
10	Zpracování posouzení RAMS vč. jeho aktualizace na základě finální verze Díla.	člověkohodina	████	████	████████
11	Definitivní odevzdání Díla, dle Smlouvy v listinné formě (dle požadavků VTP a ZTP)	komplet	█	██████	████████
12	Definitivní odevzdání Díla, dle Smlouvy v elektronické formě (dle požadavků VTP a ZTP)	komplet	█	██████	████████
Cena celkem v rozsahu Smlouvy					129 290 000

Dodatek č. 1					
13	Zpracování Dokumentace pro vydání rozhodnutí o umístění stavby dráhy dle čl. 4.2 písm. a) Pokynů pro dodavatele a dle ZTP – Přílohy č. 3c Smlouvy. (mimo průzkumů a inženýrské činnosti – položky 15, 16, 17, 18, 19)	člověkohodina	████	████	████████
14	Zpracování Dokumentace EIA dle čl. 4.2 písm. b) Pokynů pro dodavatele a dle ZTP – Přílohy č. 3c Smlouvy. (mimo inženýrskou činnost – položka 20)	člověkohodina	████	████	████████
15	Zajištění mapových podkladů	m ²	██████	██	██████
16	Geodetické práce	m ²	██████	██	██████
17	Inženýrskogeologický průzkum	komplet	█	██████	██████
18	Ostatní průzkumy pro zpracování DÚR	komplet	█	██████	██████
19	Inženýrská činnost zajišťující komplexní veřejnoprávní projednání a zajištění všech potřebných podkladů a certifikátů nutných k vydání územního rozhodnutí a činnosti při procesu získání územního rozhodnutí až do nabytí jeho právní moci.	člověkohodina	████	████	████████
20	Inženýrská činnost zajišťující posouzení vlivu stavby na životní prostředí (zajištění procesu EIA).	člověkohodina	████	████	████████
21	Zpracování celkových investičních nákladů stavby, resp. rozpočtu a hodnocení ekonomické efektivity stavby vč. aktualizace na základě finální verze Díla.	člověkohodina	████	████	████████
22	Zpracování posouzení RAMS vč. jeho aktualizace na základě finální verze Díla.	člověkohodina	████	████	████████
23	Definitivní odevzdání Díla, dle Smlouvy v elektronické formě (dle požadavků VTP a ZTP)	komplet	█	██████	██████
24	Zpracování TES Šakvice – Rakvice:	člověkohodina	████	████	████████
Celkem za práce dle dodatku č. 1:					36 300 000

Dodatek č. 2					
25	Rozšíření trakčních výpočtů	člověkohodina	████	████	████████
Celkem za práce dle dodatku č. 2:					3 750 000

Dodatek č. 3					
26	Přesun OTV Brno včetně průzkumných a souvisejících prací	člověkohodina	■	■	■
27	GIS stavby VRT – předpoklad trvání 2 roky	člověkohodina	■	■	■
28	Zpracování 3D animace	člověkohodina	■	■	■
Celkem za práce dle dodatku č. 3:					4 350 000

Dodatek č. 4					
Cena za práce za rozšíření v 3c. dílčí etapě:					
29	Doplnění posouzení RAMS pro Etapy 1 až 5 dle ČSN EN 50126-1 ed. 2	člověkohodina	■	■	■
30	Zpracování Dokumentace pro vydání rozhodnutí o umístění stavby dráhy dle čl. 4.2 písm. a) Pokynů pro dodavatele a dle ZTP – Přílohy č. 3c Smlouvy.	člověkohodina	■	■	■
31	Zpracování Dokumentace EIA dle čl. 4.2 písm. b) Pokynů pro dodavatele a dle ZTP – Přílohy č. 3c Smlouvy.	člověkohodina	■	■	■
32	Geodetické práce	m ²	■	■	■
33	Inženýrskogeologický průzkum	komplet	■	■	■
34	Ostatní průzkumy pro zpracování DÚR	komplet	■	■	■
35	Inženýrská činnost zajišťující komplexní veřejnoprávní projednání a zajištění všech potřebných podkladů a certifikátů nutných k vydání územního rozhodnutí a činnosti při procesu získání územního rozhodnutí až do nabytí jeho právní moci.	člověkohodina	■	■	■
36	Inženýrská činnost zajišťující posouzení vlivu stavby na životní prostředí (zajištění procesu EIA).	člověkohodina	■	■	■
36	Zpracování celkových investičních nákladů stavby resp. rozpočtu a hodnocení ekonomické efektivity stavby vč. aktualizace na základě finální verze Díla.	člověkohodina	■	■	■
37	Zpracování posouzení RAMS vč. jeho aktualizace na základě finální verze Díla.	člověkohodina	■	■	■
38	Definitivní odevzdání Díla, dle Smlouvy v elektronické formě (dle požadavků VTP a ZTP)	komplet	■	■	■
39	GIS stavby VRT	člověkohodina	■	■	■
40	Zpracování 3D animace - video	člověkohodina	■	■	■
Cena celkem za práce za rozšíření v 3c. Dílčí etapě					■

Cena za práce za rozšíření v 3d. Dílčí etapě:					
41	Zpracování celkových investičních nákladů stavby, resp. rozpočtu a hodnocení ekonomické efektivity stavby vč. aktualizace na základě finální verze Díla	člověkohodina	■	■	■
Cena celkem za práce za rozšíření v 3d. Dílčí etapě					■
Celkem za práce dle dodatku č. 4:					12 979 950

Dodatek č. 5					
Cena za práce v 3e. Dílčí etapě:					
42	Zpracování Dokumentace pro vydání rozhodnutí o umístění stavby dráhy dle čl. 4.2 písm. a) Pokynů pro dodavatele a dle ZTP – Přílohy č. 3c Smlouvy.	člověkohodina	■	■	■
43	Ostatní průzkumy pro zpracování DÚR	komplet	■	■	■
44	GIS stavby VRT	člověkohodina	■	■	■
Cena celkem za práce v 3e. Dílčí etapě:					■
Cena za práce v 3f. Dílčí etapě:					
45	Zpracování Dokumentace EIA dle čl. 4.2 písm. b) Pokynů pro dodavatele a dle ZTP – Přílohy č. 3c Smlouvy.	člověkohodina	■	■	■
Cena celkem za práce v 3f. Dílčí etapě:					■
Celkem za práce dle dodatku č. 5:					5 869 000

Dodatek č. 6:					
46	Zpracování Dokumentace pro vydání rozhodnutí o umístění stavby dráhy dle čl. 4.2 písm. a) Pokynů pro dodavatele a dle ZTP – Přílohy č. 3c Smlouvy. (mimo průzkumů a inženýrské činnosti – položky 3, 4, 5, 6, 7)	člověkohodina	■	■	■
47	Geodetické práce (doměření)	m ²	■	■	■
48	Inženýrskogeologický průzkum	komplet	■	■	■
49	Inženýrská činnost zajišťující komplexní veřejnoprávní projednání a zajištění všech potřebných podkladů a certifikátů nutných k vydání územního rozhodnutí a činnosti při procesu získání územního rozhodnutí až do nabytí jeho právní moci.	člověkohodina	■	■	■

50	Zpracování celkových investičních nákladů stavby, resp. rozpočtu a hodnocení ekonomické efektivity stavby vč. aktualizace na základě finální verze Díla.	člověkohodina	■	■	■
51	Zpracování posouzení RAMS vč. jeho aktualizace na základě finální verze Díla.	člověkohodina	■	■	■
52	GIS stavby VRT	člověkohodina	■	■	■
53	Zpracování 3D animace	člověkohodina	■	■	■
54	Doplnění posouzení RAMS pro Etapy 1 až 5 dle ČSN EN 50126-1 ed. 2	člověkohodina	■	■	■
55	Zpracování Studie přechodu VRT skrz pískovny - geotechnické posouzení	člověkohodina	■	■	■
56	Úprava Objektové skladby dle nové SM 11	komplet	■	■	■
57	CDE ProjectWise dle nové SM 11 a proškolení	komplet	■	■	■
58	Záměr projektu pro KT a VRT (PPP)	člověkohodina	■	■	■
59	Zpracování základních objektů metodou BIM - základní 3D model	člověkohodina	■	■	■
60	Úprava geodetického doměření dle Směrnice SZG	komplet	■	■	■
61	Zpracování Posouzení technického řešení návrhu změny nivelety VRT v oblasti Příbice - Vranovice a dotčené infrastruktury	člověkohodina	■	■	■
62	Zpracování Posouzení technického řešení návrhu změny trasování silnice Stará pošta v obci Rajhrad	člověkohodina	■	■	■
Celkem za práce dle dodatku č. 6:					99 080 000

Všechny ceny jsou uvedené v Kč bez DPH.

2. Cena Díla v rozsahu dodatku č. 6

Cena Díla (bez DPH)	Výše DPH	Cena Díla (s DPH)
291 618 950,00 Kč	61 239 979,50 Kč	352 858 929,50 Kč

Rozpis jednotlivých položek Ceny Díla podle členění na Dílčí etapy zpracování Díla (v souladu s čl. 5.4 ZTP – Přílohy č. 3c Smlouvy, ve znění dodatku č. 6)

Specifikace položky	Cena položky (bez DPH)	Cena položky (s DPH)
1. Dílčí etapa	■ Kč (fakturace 10 % dle původní Smlouvy)	■ Kč

2a. Dílčí etapa	██████████ Kč (fakturace 10 % dle původní Smlouvy + 100 % dodatek č. 1 TES Šakvice – Rakvice + 50 % dodatek č. 1 napojení do ŽU Brno)	██████████ Kč
2b. Dílčí etapa	██████████ Kč (fakturace 20 % dle původní Smlouvy + 30 % dodatek č. 1 napojení do ŽU Brno)	██████████ Kč
2c. Dílčí etapa	██████████ Kč (fakturace 100 % dle dodatku č. 2)	██████████ Kč
3a. Dílčí etapa	██████████ Kč (fakturace 15 % dle původní Smlouvy + 15 % dodatek č. 1 napojení do ŽU Brno + 55 % dodatek č. 3)	██████████ Kč
3b. Dílčí etapa	██████████ Kč (fakturace 5 % dle původní Smlouvy + 5 % dodatek č. 1 napojení do ŽU Brno + 5 % dodatek č. 3 bez 3D video animace)	██████████ Kč
3c. Dílčí etapa	██████████ Kč (fakturace 100 % z ceny za vícepráce pro 3c. Dílčí etapu dle dodatku č. 4 + 5 % dodatek č. 3 3D video animace)	██████████ Kč
3d. Dílčí etapa	██████████ Kč (fakturace 100 % z ceny za vícepráce pro 3d. Dílčí etapu dle dodatku č. 4)	██████████ Kč
3e. Dílčí etapa	██████████ Kč (fakturace 100 % z ceny za vícepráce pro 3e. Dílčí etapu dle dodatku č. 5)	██████████ Kč
3f. Dílčí etapa	██████████ Kč (fakturace 100 % z ceny za vícepráce pro 3f. Dílčí etapu dle dodatku č. 5)	██████████ Kč
3g. Dílčí etapa	██████████ Kč (fakturace 2,73 % z ceny za vícepráce pro 3g. Dílčí etapu dle dodatku č. 6)	██████████ Kč
3h. Dílčí etapa	██████████ Kč (fakturace 0,76 % z ceny za vícepráce pro 3h. Dílčí etapu dle dodatku č. 6)	██████████ Kč
4. Dílčí etapa	██████████ Kč (fakturace 10 % dle původní Smlouvy a 10 % dodatek č. 3)	██████████ Kč

4a. Dílčí etapa	██████████ Kč (fakturace 13,77 % z ceny za vícepráce pro 4a. Dílčí etapu dle dodatku č. 6)	██████████ Kč
4b. Dílčí etapa	██████████ Kč (fakturace 61,65 % z ceny za vícepráce pro 4b. Dílčí etapu dle dodatku č. 6)	██████████ Kč
4c. Dílčí etapa	██████████ Kč (fakturace 0,30 % z ceny za vícepráce pro 4c. Dílčí etapu dle dodatku č. 6)	██████████ Kč
4d. Dílčí etapa	██████████ Kč (fakturace 5,68 % z ceny za vícepráce pro 4d. Dílčí etapu dle dodatku č. 6)	██████████ Kč
5. Dílčí etapa	██████████ Kč (fakturace 15 % dle původní Smlouvy a 15 % dodatek č. 3)	██████████ Kč
5a. Dílčí etapa	██████████ Kč (15,11 % z ceny za vícepráce pro 5. Dílčí etapu dle dodatku č. 6)	██████████ Kč
6. Dílčí etapa	██████████ Kč (fakturace 15 % dle původní Smlouvy a 15 % dodatek č. 3)	██████████ Kč
Celkem:	291 618 950,00 Kč	352 858 929,50 Kč

PŘÍLOHA č. 5

Harmonogram plnění

(viz čl. 5.4 ZTP – Příloha č. 3c Smlouvy, ve znění dodatku č. 6 Smlouvy)

[REDACTED]
[REDACTED]

[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]