

Váš dopis zn.
Ze dne
Naše zn. 2320/2025-SŽ-SSZ-OVZ

Vyřizuje Helena Baštářová
Mobil +420 724 129 033
E-mail bastarova@spravazeleznic.cz

zveřejněno na profilu zadavatele

Prostá elektrizace trati Praha – Vrané n. Vlt. / Měchenice – Čerčany

Vysvětlení, změny a doplnění zadávací dokumentace – Dodatek č. 2

V souladu s ust. § 98 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů a s odvoláním na znění článku 7 Dílu 1 – Požadavky a podmínky pro zpracování nabídky, Části 2 – Pokyny pro dodavatele Zadávací dokumentace, odpovídáme na dotazy dodavatele takto:

Dotaz č. 5:

kap. 4.1.8. Uvádí se jako základní varianta „úplné elektrizace“, variantní řešení „částečná elektrizace Krč – Davle“ a dále pak „budou definovány další varianty“. Kdo bude další varianty definovat? Jakým mechanismem? Je možno je uvést? Nebo alespoň nějaký konečný počet? S ohledem na dále uvedené podmínky a postup zpracování Projektové dokumentace je zřejmé, že tyto je třeba zpracovat je již v 1. Dílčí etapě (nejdéle v 2. Dílčí etapě), a to současně s (alespoň orientačními) energetickými výpočty (EV). S ohledem na to, že zadání nepřipouští žádnou termínovou benevolenci, je třeba pro plánování projekčních kapacit znát alespoň přibližný rozsah. Tuto nejistotu by odstranilo poskytnutí předchozího stupně „Studie“, ale chápeme správně, že nebyla zpracována?

Odpověď č. 5:

Studie zpracována není, jediným koncepčním podkladem je Koncepce rozvoje elektrické trakce v ČR (MD 2023). Další varianty budou definovány na základě energetických výpočtů, oběhů BEMU, požadavků na linkové vedení a rozsah dopravy ze strany objednatelů dopravy a také vzejdou z problematických míst (tunelů), u kterých se v rámci prověřování ukáže výrazný nárůst nákladů. Další možné varianty může předložit projektant nebo projektový manažer.

Dotaz č. 6:

kap. 4.1.8. Prověření možnosti „projíždět setrvačností úseky, kde nelze zřídit trolej pod napětím“. Je toto v souladu s požadavkem kapitoly 4.5.2.6 a 4.5.2.26 na trakční vedení?

Odpověď č. 6:

Požadavek na prověření možnosti „projíždět setrvačností úseky, kde nelze zřídit trolej pod napětím“ byl v ZTP vypuštěn.

Zadavatel provádí následující úpravu zadávací dokumentace:

Díl 2 – Smlouva o dílo

Část 5 – Zvláštní technické podmínky

Ruší se text článku 4.1.8:

- *V rámci prověření bude prověřena úplná elektrizace úseku Praha-Krč – Čerčany a úseku odbočka Skochovice – Měchenice. Jako variantní řešení bude prověřena částečná elektrizace v úseku Praha-Krč – Davle. Popřípadě budou definovány další varianty, které prokáží ekonomickou efektivitu stavby. Všechny varianty, kromě plné elektrizace, předpokládají provoz jednotek BEMU v neelektrizovaných úsecích. V rámci variantního řešení s provozem BEMU bude prověřena možnost nebo vhodnost zřízení samostatných*

úseků TV pro napájení bateriových vozidel za jízdy, zejména ve sklonově náročných úsecích. Elektrizace bude prioritně sledována v celém úseku s prověřením možnosti projíždět setrvačností úseky, kde nelze zřídit trolej pod napětím. U tunelů a problémových nadjezdů bude zohledněn jejich stav, možnost montáže pevné troleje a snížené výšky TV. Výsledné prověření bude obsahovat vyhodnocení všech variant a doporučení projektanta na další postup. Ve všech variantách se v úseku Měchenice – Dobříš bude uvažovat s provozem bateriových vozidel. Studie bude obsahovat analýzu nabíjení bateriových vozidel pro provoz na linkách Praha – Vrané nad Vlt. – Čerčany a Praha – Vrané nad Vlt. – Dobříš. Tato studie bude součástí doprovodné dokumentace.

a nahrazuje se novým textem v tomto znění:

- V rámci prověření bude prověřena úplná elektrizace úseku Praha-Krč – Čerčany a úseku odbočka Skochovice – Měchenice. Jako variantní řešení bude prověřena částečná elektrizace v úseku Praha-Krč – Davle. Popřípadě budou definovány další varianty, které prokáží ekonomickou efektivitu stavby. Všechny varianty, kromě plné elektrizace, předpokládají provoz jednotek BEMU v neelektrizovaných úsecích. V rámci variantního řešení s provozem BEMU bude prověřena možnost nebo vhodnost zřízení samostatných úseků TV pro napájení bateriových vozidel za jízdy, zejména ve sklonově náročných úsecích. U tunelů a problémových nadjezdů bude zohledněn jejich stav, možnost montáže pevné troleje a snížené výšky TV. Výsledné prověření bude obsahovat vyhodnocení všech variant a doporučení projektanta na další postup. Ve všech variantách se v úseku Měchenice – Dobříš bude uvažovat s provozem bateriových vozidel. Studie bude obsahovat analýzu nabíjení bateriových vozidel pro provoz na linkách Praha – Vrané nad Vlt. – Čerčany a Praha – Vrané nad Vlt. – Dobříš. Tato studie bude součástí doprovodné dokumentace.

Zvláštní technické podmínky s upraveným článkem 4.1.8 jsou přílohou tohoto Vysvětlení zadávací dokumentace.

Dotaz č. 7:

kap. 4.1.9. Pokud nemá být uvažováno s konverzí na 25 kV žst. Čerčany a ŽUP, tak uvažovanou základní variantou „úplné elektrizaci“ vzniká ostrov trakce 25 kV ohraničený trakcí 3 kV DC. Postačí pak jediná TNS se dvěma zdroji pro napájení základní varianty „úplné elektrizace“ 25 kV s ohledem na redundanci n-1? Tímto je naráženo na současnou diskusi ohledně výkladu normového požadavku na redundanci n-1 složkami SŽ a tedy na SŽ požadovaným provedením. Viz též dotaz ke kapitole 4.5.2.3.

Odpověď č. 7:

Ano postačí, pokud základní index napájení bude na hodnotě C1 v případě jednostranného napájení z TNS Benešov postačuje index napájení C2. Nicméně minimální hodnoty uvedené v TSI ENE musí být dodrženy. U vedlejších tratí budou nižší požadavky na dostupnost napájení, tedy v tomto případě bude stačit jedna TNS, blíže bude upřesněno na vstupní/profesionální poradě.

Dotaz č. 8:

kap. 4.1.9. Je zmíněna možnost napájení 25 kV z TNS Benešov. Máme proto předpokládat, že je jako výchozí stav pro variantu „úplné elektrizace“ předpokládána provedená konverze minimálně v úseku Benešov – Čerčany (včetně)? Nebo má být stav „s konverzí“ zhodnocen v rámci posuzování variant uvedených v kapitole 4.1.8? Nebo má Zadavatel na mysli položení napájecího vedení (kabelového nebo nadzemního) v úseku Benešov – Čerčany v souběhu s trakcí 3 kV DC? Upozorňujeme, že se jedná o cca 10 km. Navíc oblastí DC trakce, což je obecně problematické.

Odpověď č. 8:

Souběhy obou trakcí je nutno doložit výpočty jejich vzájemného ovlivnění. Zda bude řešeno nadzemní nebo kabelovou formu uloženou do zemní kynety je záležitostí profesionálních porad. Jako výchozí stav v době výstavby platí, že navazující traťové úseky budou stále pod 3 kV DC. Z DC TNS budou napájeny krajní DC úseky elektrizované tratě. Je také třeba prověřit, zda stávající TNS utáhnou nabíjení BEMU v koncových stanicích. Je také myšleno nové AC vedení od stávající TNS k novému úseku.

Dotaz č. 9:

kap. 4.1.9. Je uvedeno „U ostatních stávajících TM Praha Zahradní město; TM Praha Chuchle bude prověřena potřeba změny napájení z systému 3kV DC na systém 25kV AC.“. Mínil se tím, že by součástí řešeného projektu mělo být úplné přepracování uvedených TNS z AC na DC? Nebo se tím míní doplnění AC zdroje ke stávající DC části a napájecí vedení AC do oblasti žst. Praha Braník podobně jako v předchozím případě? Opět upozorňujeme, že by takové vedení procházelo oblastí DC trakce.

Odpověď č. 9:

Součástí projektu není úplné přepracování uvedených TNS. Stávající TNS budou prověřeny pro napájení nových DC úseků. Nové AC části měly být prověřeny jako doplnění stávajících DC částí a sloužily by pro dálkové napájení pro nový úsek. Souběhy obou trakcí je nutno doložit výpočty jejich vzájemného ovlivnění. Zda bude řešeno nadzemní nebo kabelovou formu uloženou do zemní kynety je záležitostí profesních porad.

Dotaz č. 10:

kap 4.1.10. Viz též dotaz ke kapitole 4.5.2.5 k možnosti zřízení „výběhů DC trakce (s přípravou na konverzi).

Odpověď č. 10:

Veškeré trakční vedení navrhované pro DC 3kV (v okrajových úsecích) musí být předpřipraveno na konverzi na AC 25kV. V místech, kde bude od začátku uvažován provoz AC soustavy, není třeba prověřovat vlivy soustavy DC 3kV.

Dotaz č. 11:

kap. 4.2.1. a 4.2.3. S ohledem na to, že návrh (koncept) DD je třeba předložit v 1. Dílčí etapě (nejpozději v 2. Dílčí etapě) a na požadované termíny zpracování, je domluvena nějaká nadstandardní spolupráce „se všemi dotčenými složkami“ a „objednatelů veřejné drážní dopravy“? Jedná se o to, aby bylo možno potřebné zpracovat v požadovaných termínech s ohledem na obvyklé časy při jednání s uvedenými protistranami.

Odpověď č. 11:

S ohledem na argumenty uvedené v dotazu byla prodloužena doba na zpracování 1. Dílčí etapy na 6 měsíců.

Zadavatel provádí následující úpravu zadávací dokumentace:

Díl 2 – Smlouva o dílo

Část 1 – Smlouva o dílo včetně příloh

Příloha č. 5 Harmonogram plnění

1. Dílčí etapa – Doba plnění

Ruší se text:

- **do 3 měsíců od nabytí účinnosti Smlouvy**

a nahrazuje se novým textem v tomto znění:

- **do 6 měsíců od nabytí účinnosti Smlouvy**

2. Dílčí etapa – Doba plnění

Ruší se text:

- **do 5 měsíců od nabytí účinnosti Smlouvy**

a nahrazuje se novým textem v tomto znění:

- **do 8 měsíců od nabytí účinnosti Smlouvy**

3. Dílčí etapa – Doba plnění

Ruší se text:

- **do 7 měsíců od nabytí účinnosti Smlouvy**

a nahrazuje se novým textem v tomto znění:

- **do 10 měsíců od nabytí účinnosti Smlouvy**

4. Dílčí etapa – Doba plnění

Ruší se text:

- **do 8 měsíců od nabytí účinnosti Smlouvy**

a nahrazuje se novým textem v tomto znění:

- **do 11 měsíců** od nabytí účinnosti Smlouvy

10. Dílčí etapa – Doba plnění

Ruší se text:

- **do 1 měsíce** po nabytí právní moci Povolení záměru (Předpoklad 24 měsíců od nabytí účinnosti SoD)

a nahrazuje se novým textem v tomto znění:

- **do 1 měsíce** po nabytí právní moci Povolení záměru (Předpoklad 27 měsíců od nabytí účinnosti SoD)

Smlouva o dílo s upravenou Přílohou č. 5 je přílohou tohoto Vysvětlení zadávací dokumentace.

Dotaz č. 12:

kap. 4.5.2.2. Upozorňujeme, že v dané oblasti může být distributorem i PRE.

Odpověď č. 12:

Připomínce se vyhovuje, skutečnost byla doplněna do ZTP.

Zadavatel provádí následující úpravu zadávací dokumentace:

Díl 2 – Smlouva o dílo

Část 5 – Zvláštní technické podmínky

Ruší se text článku 4.5.2.2:

- *Ve spolupráci s ČEZ Distribuce bude identifikována vhodná lokalita pro připojení trakční napájecí stanice. Na základě vhodné lokality bude v rámci tohoto projektu zpracována studie připojitelnosti.*

a nahrazuje se novým textem v tomto znění:

- *Ve spolupráci s ČEZ Distribuce nebo PRE Distribuce bude identifikována vhodná lokalita pro připojení trakční napájecí stanice. Na základě vhodné lokality bude v rámci tohoto projektu zpracována studie připojitelnosti*

Zvláštní technické podmínky s upraveným článkem 4.1.8 jsou přílohou tohoto Vysvětlení zadávací dokumentace.

Dotaz č. 13:

kap. 4.5.2.2., 4.5.2.4. Výstupy energetických výpočtů (EV) a Studie připojitelnosti mají být projednány s distributorem. Jestli správně chápeme, poloha případných TNS není dosud nijak určena, žádné jednání neproběhlo? Proto alespoň přibližné EV musí být provedeny jako podklad pro vyhledání vhodného umístění nových TNS. Následně je třeba vstoupit do jednání s distributorem, zda je možné v daných lokalitách potřebný výkon připojit, tedy zda má význam TNS v dané lokalitě uvažovat (to záleží na volné distribuční kapacitě sítě). Toto vyhledávání je, dle našeho názoru, součástí již 1.dílčí etapy, nejdéle 2.dílčí etapy, kdy mají být prověřovány různé varianty napájení. S ohledem na požadované termíny plnění těchto etap a obvyklé lhůty na projednání těchto záležitostí s distributory je domluvena nějaká nadstandartní forma spolupráce s ČEZ nebo PRE?

Odpověď č. 13:

S ohledem na argumenty uvedené v dotazu byla prodloužena doba na zpracování 1. Dílčí etapy na 6 měsíců. Polohy a místa budoucích TNS, stejně tak jejich dimenzování bude předmětem ENE výpočtů.

Zadavatel provádí úpravu zadávací dokumentace – viz odpověď na dotaz č. 11 tohoto Vysvětlení zadávací dokumentace.

Dotaz č. 14:

kap. 4.5.2.3. Je při zřízení TNS 25 kV s více zdroji (zpravidla 2) a dvěma přívody postačující, aby podmínkou redundance n-1 byl uvažován výpadek jednoho z těchto zdrojů / přívodů? V takovém případě, by stačilo pro plnou elektrizaci 25 kV řešeného úseku (prioritní varianta) mít jednu takovou TNS se dvěma transformátory nebo jinými zdroji. Nebo je podmínka redundance n-1 uvažována jako výpadek celé TNS? V takovém případě, je třeba mít pro napájení 25 kV elektrizovaného úseku možnost provozu na nejméně 2 nezávislé TNS. Přičemž u napájení ze „záložní“ TNS postačí plnit kritérium U_{max1} ?

Odpověď č. 14:

Základní index napájení bude na hodnotě C1 v případě jednostranného napájení z TNS Benešov postačuje index napájení C2. Nicméně minimální hodnoty uvedené v TSI ENE musí být dodrženy. U vedlejších tratí budou nižší požadavky na dostupnost napájení, tedy v tomto případě bude stačit jedna TNS, blíže bude upřesněno na vstupní/profesionální poradě.

Dotaz č. 15:

kap. 4.5.2.3. Pokud nemá být uvažováno s konverzí ŽUP (málo pravděpodobné) a trati Praha – Benešov na 25 kV, pak je zřejmé, že vlaky nově vedené EMU nebo BEMU se budou nejméně v úseku Praha hl.n – Praha Krč a v žst. Čerčany pohybovat pod trakcí 3 kV DC napájené ze stávajících TNS. Do jaké míry je třeba prověřit dodatečné zatížení těchto TNS Benešov, Strančice, Zahradní město, Chuchle a Balabenka s návazným TV 3 kV DC? Je třeba i pro tyto úseky provést plnohodnotné EV? Jsou pro tyto úseky (prakticky celý ŽUP a trať Praha – Benešov) již zpracovány modely EV, například pro stávající provoz? A nejlépe na výhledovou dopravu v období 2030-2040? Je možno je poskytnout, aby bylo možno doplnit předemtné vlaky? Jestli ano, v jakém formátu budou k dispozici? Nebo toto hodnocení provede Zadavatel svými kapacitami? Je možné použít nějaký náhradní způsob posouzení, než požadovaný model „pomocí software simulujícího železniční dopravu s důrazem na sledování rozhodujících veličin (U, I, P ad.)“? Případně není třeba posouzení provést vůbec?

Odpověď č. 15:

Jako výchozí stav je ŽUP bez konverze. Pro EV bude nutné si určit ohraničující podmínky a vymezit si, kterých TNS se EV dotýkají a kterých ne. Např. TNS Strančice, Balabenka jsou zcela jistě mimo tento rozsah.

Dotaz č. 16:

kap. 4.5.2.5. Pokud by bylo shledáno technicky problematickým a ekonomicky nevýhodným zřízení TV 25 kV DC, je možné uvažovat s „výběhy“ TV 3 kV DC (připraveného na konverzi na 25 kV)? Takové řešení může být vhodné pro oddálení vlivů AC trakce na stávající infrastrukturu v lokalitách Braník – Modřany – Zbraslav a Čerčany. Taktéž může být výhodné pro variantní řešení (viz kap. 4.1.8) při provozu BEMU i na rameni mezi Prahou a Čerčany. Pak může být vhodné zřídit TV 3 kV například Čerčany – Týnec pro obrátové dobíjení BEMU, bez nutnosti zřízení TNS.

Odpověď č. 16:

Ano, uvedená řešení mohou být navržena a posouzena v rámci porovnávání variant dle kap. 4.1.8.

Dotaz č. 17:

kap. 4.5.2.22. „Prosté elektrizace“ chápeme tak, že by do stávajících systémů mělo být zasahováno co nejméně a jen v míře nezbytné. Tedy pokud například, pokud by v nějaké žst./zast. bylo v současnosti zřízeno osvětlení nebo EOV bez připojení do DDTS, bude to tak v rámci projektu „Prosté elektrizace“ přednostně ponecháno. Chápeme to tak správně? Nebo naopak takové systémy mají být v rámci „Prosté elektrizace“ v řešené oblasti připojeny?

Odpověď č. 17:

Zřízení DDTS bude nutné. Je ovšem možností, že systémy, které nejsou budovány touto stavbou tam budou připojeny v jiné investiční akci např. OR Praha. Blíže bude upřesněno na vstupní/profesionální poradě.

Dotaz č. 18:

kap. 4.5.2.23. Jaký bude postup v případě, že bude zjištěno, že ED není možno ve stávajícím technickém řešení rozšířit (například s ohledem na morální a technickou zastaralost komponent)?

Bude dobudován nějaký paralelní „minidispečink“ v rámci řešené akce? Nebo by pak měl zřídit dispečink plnohodnotný nový?

Odpověď č. 18:

V případě zjištění, že ED nebude možné rozšířit bude problematika řešena na profesních poradách. Elektrodispečink Praha je možné rozšířit.

Dotaz č. 19:

kap. 4.5.2.30. „Prosté elektrizace“ chápeme tak, že by do stávajících systémů mělo být zasahováno co nejméně a jen v míře nezbytné. Tedy pokud například, pokud je v dané oblasti zřízeno měření elektrické energie, do kterého není třeba zasahovat, bude to tak v rámci projektu „Prosté elektrizace“ ponecháno. Pokud bude zřízeno nové místo, pak bude pochopitelně respektovat uvedené aktuální požadavky. Chápeme to tak správně? Nebo naopak mají být vyměněny všechny elektroměry na uvedený standart v rámci „Prosté elektrizace“ v řešené oblasti?

Odpověď č. 19:

Ano, v úsecích, kterých se prostá elektrizace nebude týkat, nebude do ničeho zasahováno. V úsecích, kde bude vystavěna trolej, budou provedeny pouze nejnutnější zásahy. Pokud tedy stávající komponent bude vyhovovat (a to včetně stínění proti nežádoucím účinkům TV) bude ponechán bez úprav.

Sdělení zadavatele:

V souvislosti s výše uvedenými změnami v tomto Dodatku č. 2 postupuje zadavatel v souladu s ust. § 99 odst. 2 zákona a prodlužuje lhůtu pro podání nabídek tak, aby od okamžiku změny činila celou původní délku lhůty pro podání nabídek, tedy prodlužuje lhůtu ze dne 03. 03. 2025 na den **07. 03. 2025**.

Zadavatel v souladu s ustanovením § 212 odst. 4 zákona, provede současně zde uvedené úpravy v uveřejněném vyhlášení. Formulář „17 Oznámení o zahájení zadávacího řízení – sektorová veřejná zakázka“ bude uveřejněn na webovém portálu <https://vvz.nipez.cz/>.

Změny se týkají těchto ustanovení původního Oznámení o zahájení zadávacího řízení - sektorová veřejná zakázka:

Datum začátku doby trvání

Datum: 01 / 03 / 2025 nahrazeno: **01 / 05 / 2025**

Lhůta pro podání nabídek

Datum: 06 / 02 / 2025 nahrazeno: **07 / 03 / 2025** Čas 09:00

Zadavatel tímto svým rozhodnutím – provedením úprav – je přesvědčen, že vytvořil optimální podmínky jednotlivých uchazečům pro kvalitní zpracování nabídek při respektování všech zákonných požadavků.

Přílohy:

- 1_SOD_DOKUMENTACE_ZP+DPS+DP_Praha_VranéMěch_Čerč_final_zm01
- 5_ZTP_Elektrizace_Dolni_Pacifik_zm01

.....
Ing. Ondřej Göpfert

ředitel odboru investičního

na základě Pověření č. 14-NM

ze dne 13. 11. 2023

Správa železnic, státní organizace