

Váš dopis zn.
Ze dne
Naše zn. 7889/2020-SŽ-SSZ-OVZ

Vyřizuje Helena Baštářová
Telefon +420 972 524 081
Mobil +420 724 129 033
E-mail bastarova@szdc.cz

zveřejněno na profilu zadavatele

Datum 14. dubna 2020

Uzel Plzeň, 5.stavba – Lobzy - Koterov

Vysvětlení zadávací dokumentace – Dodatek č. 11

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:

objekt: **SO 93-38-61 Tunelový objekt v km 346,510 pro křížení se silnicí I/20**

Dotaz č. 39:

Injektáž svislých spar podzemní stěny

V TZ odst.6.8.9.5 je požadována „těsnicí injektáž spar mezi lamelami dlouhodobě pružnou pryskyřicí nebo gelem“. **Prosíme o podrobnější specifikaci či označení navrhovaného materiálu.**

Odpověď č. 39:

Předpokládáme injektáž **metakrylátovým gelem** nebo materiálem se srovnatelnými vlastnostmi.

Očekávané vlastnosti materiálu jsou (obecně popsáno):

Pružný gel s řiditelnou dobou reakce, jehož počáteční viskozita je blízká viskozitě vody, s vynikajícími penetračními a těsnicími schopnostmi, který si svůj flexibilní charakter zachovává i po vyschnutí a nemá korozivní účinky.

Dotaz č. 40:

V TZ odst. 6.8.11 je stanoveno, že „Definitivní počet a poloha prvků, četnost měření a hodnoty varovných stavů budou stanoveny v TP provádění geotechnického monitoringu specializovaným dodavatelem.“

Požadovaný rozsah pak není specifikován ani soupisem prací

5	02971	OSTAT POŽADAVKY - GEOTECHNICKÝ MONITORING NA POVRCHU Geotechnický monitoring. odborný odhad, popis GTM v technické zprávě (příloha 001) 1=1.000 [A] Technická specifikace položky odpovídá příslušné cenové soustavě	KPL	1.000
---	-------	---	-----	-------

Budou-li účastníci výběrového řízení sami v tuto fázi projektu navrhopvat vlastní výměry, nebudou nabídky kontrolovatelné ani srovnatelné. **Prosíme o upřesnění rozsahu poptávaných prací.**

Odpověď č. 40:

1. Dodávka, zhotovení a osazení měřících prvků geotechnického monitoringu vč. příslušenství (geodetické body, inklinometry, dynamometry) byla vyňata z položky č.5 soupisu prací a zařazena pod nové položky č.104, 105 a 106 soupisu prací, ve výměrách specifikovaných v projektové dokumentaci (výkres č. 103 a Technická zpráva).
2. Položka č.5 soupisu prací byla aktualizována a redukována na provádění měření, jeho vyhodnocení, prezentaci, předání výsledků a související činnosti. Počet měření uvažujte v souladu s požadavky čl. 6.8.11.5 technické zprávy (četnost měření) v časovém rozsahu dle vašeho harmonogramu prací a požadované doby na provedení díla.

V příloze předáváme opravený soupis prací XDC_UP5_20200408_zm07.xml.

Dotaz č. 41:

Zkoušky integrity lamel podzemní stěny.

V TZ odst. 6.8.7 je požadována zkouška integrity následujícím způsobem: „Hloubka a integrita betonu lamel podzemních stěn bude prověřena zkouškami integrity (dle ASTM D5882-07 nebo ekvivalentního předpisu) v počtu 2 ks na 3-záběrovou lamelu a 1 ks na 1-záběrovou lamelu.“ Citovaná norma specifikuje standardní provedení zkoušek PIT (Pile Integrity Test), při které je analyzováno šíření a odraz mechanické vlny způsobené úderem na hlavu zkoušeného prvku. Norma výslovně uvádí, že test je aplikovatelný na „dlouhé konstrukční elementy, které fungují jako hluboké základové prvky (jako vháněné piloty, piloty vrtané šnekenm nebo piloty vrtané).

Podle naší zkušenosti není v souladu s citovanou normou zkouška typu PIT aplikovatelná na stěnové prvky, zpětný signál je v takovém případě nevyhodnotitelný. Aplikace PIT na stěnový prvek je zcela nestandardní. Dále v soupisu prací chybí specifikace počtu těchto zkoušek.

Odpověď č. 41:

Specifikace počtu zkoušek PIT v soupisu prací:

Bylo zodpovězeno v rámci Vysvětlení zadávací dokumentace č. 10, odpověď na dotaz č. 38 vč. doplnění soupisu prací.

Aplikovatelnost zkoušek PIT na podzemní stěny:

Souhlasíme s tvrzením, že zkouška PIT není ideální pro lamely podzemních stěn. Na druhou stranu nám není známa alternativní zkouška na obdobné cenové úrovni. Proto navrhuje následující soubor řešení:

1. Zkoušky PIT naceňte v počtu uvedeném v soupisu prací, jako by se jednalo o zkoušky na pilotách.
2. Pakliže se zkoušky PIT na lamelách podzemních stěn ukážou jako nevyhodnotitelné nebo dávající zmatečné výsledky, bude od požadavku na jejich provedení upuštěno.
3. Aby měl objednatel k dispozici jiné/další prostředky na kontrolu integrity lamel podzemních stěn, byly do soupisu prací doplněny nové položky č.102 a 103 pojednávající zkoušky integrity „sonickým prozařováním“ dle ASTM D6760 nebo ekvivalentní normy. Položka č.102 pokrývá provedení zkoušky pomocí trubek předem zabudovaných v lamelách, kdežto položka č.103 pokrývá provedení zkoušky v dodatečných vrtech. Lamely ke zkoušení určí zástupce objednatele po poradě s autorským dozorem. Položka č.102 je určena pro standardní měření a položka č.103 pro možnost dodatečného prověření lamel, u kterých by vznikla pochybnost o integritě.

V příloze předáváme opravený soupis prací XDC_UP5_20200408_zm07.xml.

Dotaz č. 42:**Přetlak bentonitové suspenze v rýze podzemní stěny proti podzemní vodě**

Geologickým průzkumem byly v poloze kvarteru zastiženy fluvialní sedimenty G3 – G5 a S3 – S5 v rozsahu propustností $k = 10^{-3}$ až 10^{-6} m/s, níže silně zvětralé břidlice. Území je postiženo zlomovou tektonikou, lze m.j. místně očekávat mocnější výskyt zvětralinové zóny a rozpukání.

Kromě toho není geologickým průzkumem vyloučena možnost propojení kvarterní a proterozoické zvodně. V daném prostředí lze tedy očekávat obtížně předpověditelný vodní režim.

V prostoru mezi sondami HJ8-J9-HJ10 je průzkumem avizována synklinála s odhadnutou bází kvarterních hornin cca 319.0 m n.m., sonda J9 nedosáhla proterozoických břidlic ani na kótě dna 319.60, tento jev lze pravděpodobně očekávat i v jiných polohách (např. sonda J12 – dna 319.03). Nelze tak s jistotou předpokládat, že odvodnění jámy zajištěné převrtávanou pilotovou stěnou bude vyloučen přítok podzemní vody do rýhy podzemní stěny (pata pilotové stěny je např. v km 0.474 na kótě 318.9 m n.m.).

Po délce podzemní stěny jsou vodící zídky situovány v úrovni méně než 1.0 m nad ustálenou hladinou podzemní vody!

Dotaz: Proč není v projektové dokumentaci dodržen požadavek ČSN EN 1538 odst.7.2.1.3 na přetlak pažící suspenze proti hladině podzemní vody? (tj. v praxi min. 1.5 m – rezerva pro zvednutý drapák v průběhu těžby)

Odpověď č. 42:

Aplikovatelnost požadavku ČSN EN 1538 čl. 7.2.1.3 je v dané situaci diskutabilní, nicméně v rámci projektu je možné tento požadavek dodržet. Detaily upřesňujeme níže:

Stavební jáma, uvnitř které se bude nacházet pracovní plošina pro provedení podzemních stěn, je pažená převrtávanou pilotovou stěnou s patami pilot vetknutými do břidlic skalního podloží. Geologické anomálie zastižené při provádění pilot budou řešeny individuálně. Zejména nebude-li skalní podloží zastiženo v očekávané hloubce, bude přistoupeno k prohloubení pilot a případně dalším opatřením (např. injektáž). Ve stavební jámě je navržen systém odvodnění pomocí čerpacích studní. Odvodnění, vedoucí ke snížení pórového tlaku, je uvedeno jako zmírňující opatření v Poznámce 3 ke čl. 7.2.1.3 ČSN EN 1538. Čerpáním by ideálně mělo uvnitř obvodu stavební jámy dojít ke snížení HPV na rozhraní pokryvy – skalní podloží. Dále se v souvislosti s realizací čerpacích studen také počítá s měřením skutečné aktuální úrovně HPV. A s provedením čerpací zkoušky v obou fázích výstavby stavební jámy, čímž bude prověřen v dotazu zmíněný vodní režim a možné propojení kvarterní a před-kvarterní zvodně. Poloha horní hrany vodících zídek je v projektu stanovena „volně“ v úrovni (0,5 m – 4,0 m) nad úrovní pracovní spáry mezi stropní deskou a milánskou stěnou v závislosti na volbě Zhotovitele, přičemž v soupisu prací je „hluché hloubení“ uvažováno rozdílem mezi hloubenou a betonovanou kubaturou podzemních stěn. Úroveň 4,0 m nad pracovní spárou milánské stěny – strop tunelu zhruba odpovídá úrovni povrchu stávajícího terénu okolo stávající trati, který se nachází zhruba 1,0 – 1,5 m nad HPV. Podíváme-li se detailně na příčné řezy, ve kterých se nacházejí dostupné sondy IGP, a změříme-li svislou vzdálenost mezi úrovní výše zmíněné spáry a úrovní HPV (ustálenou), jsou výsledky následující:

Sonda	Staničení	Vzdálenost spára-HPV [m]
KS107	0+580	+ 1,1
J513	0+460	+ 2,0
HJ10	0+480	+ 2,2
J9	0+460	+ 3,0
J512	0+460	+ 2,9
J510	0+390	+ 2,5
J510	0+380	+ 2,2

Výše uvedené údaje dokladují, že bude-li horní hrana vodících zídek na úrovni 4,0 m nad pracovní spárou mezi podzemní stěnou a stropní deskou, bude zároveň vždy alespoň 1,0 m nad úrovní ustálené HPV (požadavek ČSN EN 1538 7.2.1.3) a po většině délky stěn 1,5 m nad (praktická míra uvedená v dotazu). Kritická je pouze oblast sond J9+J512 v km 0,460.

Dále konstatujeme, že budou-li během stavby (zejména tedy při provádění pilot, čerpacích studen, měření ve studnách a čerpacích zkoušek) zjištěny údaje, které doloží, že při navržené úrovni vodících zídek by nebyla zajištěna stabilita rýhy podzemních stěn, je možné vodící zídky realizovat ve vyšší úrovni a zvýšená výměra „hluchého hloubení“ bude Zhotoviteli kompenzována dle skutečného provedení.

Pro jednoznačnost soutěže byla příloha č. 231 (Tabulka lamel podzemních stěn) a položky č.38, 39, 40 a 41 soupisu prací (hloubení lamel podzemních stěn) aktualizovány tak, aby odpovídaly úrovni horní hrany vodících zídek ve výšce 4,0 m nad úrovní pracovní spáry mezi podzemní stěnou a stropní deskou.

V příloze předáváme upravený soupis prací XDC_UP5_20200408_zm07.xml. a upravenou přílohu č.231 Tabulka lamel podzemních stěn, soubor SO933861_231_2020.pdf.

Dotaz č. 43:

Specifikace betonu podzemních stěn

V TZ odst. 7.1.2 je specifikován beton pro podzemní stěny.

V jednotlivých parametrech je beton navržen správně, avšak je poněkud přeurčený a jednotlivé parametry nemusí vzájemně korespondovat – např. normou doporučený obsah vzduch pro beton XF3 nelze zaručit při povinné aplikaci síranovzdorného cementu pro XA2.

Dotaz: Bude možné v rámci zpracování VTD optimalizovat složení betonové směsi při zachování požadovaných vlastností vč. odolnosti proti zjištěným agresivním účinkům prostředí?

Odpověď č. 43:

Ano, v rámci zpracování VTD bude umožněno optimalizovat složení betonové směsi při zachování požadovaných vlastností vč. odolnosti proti zjištěným agresivním účinkům prostředí.

Další sdělení zadavatele:

V souvislosti s výše uvedenými změnami v tomto Vysvětlení zadávací dokumentace postupuje zadavatel v souladu s ust. § 99 odst. 2 a prodlužuje lhůtu pro podání nabídek o 2 pracovní dny, tedy prodlužuje lhůtu ze dne 05. 05. 2020 na den 07. 05. 2020. Provedenou změnu nelze považovat za takovou změnu, která by rozšířila okruh možných účastníků zadávacího řízení a vyvolávala tak potřebu prodloužení lhůty pro podávání nabídek tak, aby od okamžiku změny činila celou původní délku lhůty pro podání nabídek.

Zadavatel je dle § 212 odst. 4 ZZVZ v případě změny informací uvedených ve formuláři povinen odeslat opravný formulář. Formulář F14 – Oprava – Oznámení změn nebo dodatečných informací bude uveřejněn na webovém portálu www.vestnikverejnychzakazek.cz (Evidenční číslo zakázky Z2020-007884).

Změny se týkají těchto ustanovení původního Oznámení o zahájení zadávacího řízení:

Oddíl IV.2.2) Lhůta pro doručení nabídek nebo žádostí o účast

Datum: 07.04.2020 nahrazeno: 07.05.2020 Čas: 9:00

Oddíl IV.2.7) Podmínky pro otevírání nabídek

Datum: 07.04.2020 nahrazeno: 07.05.2020 Čas: 9:00

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



.....
Ing. Libor Kuta

vedoucí oddělení zadávání investic
na základě Pověření č. 1937
ze dne 2.7.2015
Správa železnic, státní organizace

Přílohy:

- soupis prací
- Tabulka lamel podzemních stěn, soubor SO933861_231_2020.pdf