

Váš dopis zn.: Bez zn.

Ze dne: -

Naše zn.: 16 616/2013/SSZ-ÚE

Vyřizuje: Ing. Marta Šlechtová

Telefon: 972 244 721, 972 244 712

Mobil: 602 774 958, 725 581 588

E-mail: slechtovaM@szdc.cz

Datum: 28. 11. 2013

Dle rozdělovníku

„Uzel Plzeň, 1. stavba - přestavba pražského zhlaví“

Dodatečné informace - Dodatek č. 12

V souladu s ust. § 49 zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, v platném znění a s odvolání na znění článku 6 Dílu 1 - Požadavky a podmínky pro zpracování nabídky, Části 1 - Pokyny pro dodavatele Zadávací dokumentace, odpovídáme na zaslané dotazy dodavatelů takto:

Dotaz č. 101:

SO 34-33-61.1 Položka R388156-01 TĚLESO KABELOVODU Z PLAST MULTIKANÁLŮ DEVÍTIOTVOROVÝCH - vodotěsný vč. vodot. napojení na šachty; ve žlabech sádrovláknité desky voděodolné a s PO 5 980,000M

U VV je doplnění: viz příloha

TZ pro kabelovod obsahuje velké množství chyb – do některých úseků byla chybně zkopírována délka jiného úseku a jeden úsek (Š18-Š19) chybí v TZ úplně.

ÚSEK	POČET 9 OTVOROVÝCH MULTIKANÁLŮ	DÉLKA MB DLE TZ	DÉLKA MB DLE VÝKRESU	
Š2 - Š3	4	26,70	26,69	dobře
Š3 - Š4	4	26,70	29,74	špatně
Š32 - Š33	9	21,50	27,11	špatně
Š41 - Š42	9	5,50	11,96	špatně
Š51 - Š52	3	14,70	14,65	dobře
Š52 - Š53	3	14,70	26,63	špatně

atd. - z úsporných důvodů nebudeme všechny chyby kopírovat.

Nicméně **v tabulce pro výpočet délek a objemů**, ve které jsou vypočteny výměry pro šachty a multikanály, která byla poskytnuta zadavatelem v **DI09** se tyto chyby **nevyskytují**.

Při kontrole jsme si ale všimli, že všechny sumy u prvků kabelovodu (multikanál, beton atd) na řádku 134 tabulky sčítá vzorec výměry pouze do řádku 196, to znamená mezi Š1 a Š35, zbytek kabelovodu tabulka nesčítá, ale ŽB a plastové šachty se staví všechny.....

Když jsme si například opravili součet u položky 9otovor. multikanálu, vyjde celková výměra 12 077MB a u obetonování 15 512M3.....

Není to náhodou chyba?

Odpověď na dotaz č. 101:

Ano, v podkladech pro vyhotovení původního soupisu prací byly použity chybné soubory. Výpočet výměr byl zkontrolován a opraven a na jeho základě byly opraveny jednotlivé položky soupisu prací. Opravený soupis prací SO 34-33-61.1 je v připojeném souboru SO343361_1_sp_oprava2.xls.

Dotaz č. 102:

SO 34-33-61.1TZ strana 24 bod 2.1.4.38 je uvedeno „sestava **6 multikanálů** (myšleno 9otvorových) a nebo jejich ekvivalent (sestava **80trubek** pr.160mm).....“

Nechápeme proč zrovna 80trubek a ne logicky 6x9=54trubek, když i 54trubek pr.160mm má podstatně větší průřezovou plochu než šest devítioťvorových klasický multikanálů... není to chyba?

Je údaj v TZ správný?

Odpověď na dotaz č. 102:

V technické části dokumentace a soupisu prací je kabelovod navržen z multikanálů. To znamená, že i v rámci nabídky budou oceněny multikanály.

Použití trubek je v technické zprávě zmíněno jako možné alternativní řešení v případě výskytu nepředvídatelných skutečností při realizaci stavby. Uvedený počet 80 trubek odpovídá max.počtu trubek při použití protlaku profilu 1600mm. Přesné počty trubek jsou pro informaci uvedeny v níže uvedené tabulce.

Průměr protlaku	multikanály	trubka průměru 110mm	trubka průměru 160mm
1200mm	3	32	24
1600mm bez průlezného profilu	6	<u>81</u>	37
1600mm s možným průlezem	6	63	26

Dotaz č. 103:

SO 34-33-61.1 Poklopy na ŽB šachty v nástupištích dle výkr. B125 (dle TZ 1600kg/m2)

Už v popise únosnosti poklopů je značný rozpor **mezi výkresy a TZ**. Zatímco v TZ je uveden požadavek na zatížení **1600kg/m2** a ve výkresech je u poklopů údaj **B125=125kN=12500kg**, což už je zatížení, které připouští parkování a stání osobní dopravy. Rozdíl mezi únosnostmi min **1600kg/m2 a 12500kg/m2 je značný**.

V TZ strana 9 je požadavek na to, aby byly poklopy **600x600mm** nebo vhodněji 600x900mm a zároveň je o dva odstavce níže požadavek, **aby váha jednotlivého segmentu byla maximálně 25kg a zároveň mají mít poklopy na nástupišti únosnost 1600kg/m2 (požadavek B125 zatím neřešíme) a mají být zdlážděny žulovými deskami**. Ač to není z textu úplně zřejmé, předpokládáme, že 600x600mm je průlezná šířka. V takovém případě musí být samotný poklop kvůli osazení **700x700mm**, tedy 50mm na každé straně. **Už u nejmenšího rozměru poklopu 700x700mm je technicky velmi složité splnit všechny požadavky najednou:**

$0,7 \times 0,7 \text{m} = 0,49 \text{m}^2$
 $0,03 \text{ (tloušťka žulových desek)} = 0,0147 \text{m}^3$
 $2,7 \text{ (hmotnost žuly v T/m}^3\text{)} = 0,03969 \text{t}$
39,69kg žulová deska

$0,7 \times 0,7 \text{m} = 0,49 \text{m}^2$
 $0,01 \text{ (tloušťka lepidla)} = 0,0049 \text{m}^3$
 $2,2 \text{ (cca hmotnost lepidla v T/m}^3\text{)} = 0,01078 \text{t}$
10,78kg beton (lepidlo)

cca 20,00kg ocelová konstrukce poklopu

Minimální hmotnost poklopu 700x700mm pro minimální zatížení 1600kg/m2 tedy bude cca **70,47kg**, což neodpovídá podmínce max. hmotnosti 1 segment **do 25kg**. Tím bude nutné rozdělit poklop **na tři segmenty o rozměrech 0,7m*0,23m**. Při dělení poklopu na tak úzké proužky naroste hmotnost ocelových prvků poklopu, může nastat problém s dodržením únosnosti, protože poklop z jednoho kusu by byl jako nosník uložený na 4stranách, zatímco při dělení na 3proužky budou krajní **uloženy** jen na **3stranách** a střední kus **jen na 2stranách**.

Vzhledem k tomu, že se nejedná o standardní výrobek, který lze někde koupit, ale o atyp, který je nutné vyprojektovat a staticky posoudit, se domníváme, že proveditelné **technické řešení včetně statického**

posouzení, výpočtu hmotnosti a způsobu dělení si nemůže dělat každý uchazeč zvlášť a řešení problému, by měl vymyslet a navrhnout projektant pro všechny uchazeče stejně.

Domníváme se, že zadavatel by měl v první řadě jednoznačně stanovit parametry zatížení (vyřešit rozpor mezi požadavky v TZ a požadavky ve výkresech s ohledem na provozní podmínky budoucího užívání nástupiště, které uchazeč nezná) a podle takto jednoznačně stanovených parametrů zatížení by měl projektant spočítat konstrukci, hmotnost a tím pádem dělení poklopů s ohledem na požadovanou únosnost a požadovanou hmotnost jednoho segmentu.

Žádáme zadavatele, aby jednoznačně stanovil parametr únosnosti a ověřil technickou a statickou proveditelnost všech požadavků projektové dokumentace na poklopy v nástupištích určené k zadláždění žulou a stanovil jednoznačné technické řešení jak docílit splnění všech technických, statických i estetických požadavků najednou včetně způsobu dělení na segmenty, které budou mít max. hmotnost 25kg.

Odpověď na dotaz č. 103:

Poklopy pro ŽB šachty v nástupišti 600/900 jsou s únosností B125. Budou řešeny pro zadláždění žulovou deskou s tím, že budou rozděleny na dva segmenty. Tyto budou umístěny do společné vany s výztužnou středovou příčkou, která bude součástí poklopu. Tato příčka bude na jedné straně umístěna na čepech (nebrání vstupu do šachty). Požadavek z technické zprávy na max.hmotnost 1 segmentu do 25 kg je nesprávný, s poklopem (bez zvláštní mechanizace) mohou manipulovat 2 pracovníci.

Řešení poklopů je bez vlivu na soupis prací, neboť položky řeší vždy kabelovou šachtu společně s poklopem. Podrobná specifikace poklopů jednotlivých šachet byla doplněna do technické zprávy. Doplněná technická zpráva je v připojeném souboru SO343361_1_01_TZ_oprava1.pdf

Dotaz č. 104:

SO 34-33-61.1 Poklopy na plastové šachty v nástupištích únosnost B125 (1950kg/m2)

Už zde je rozpor mezi požadavky na únosnost poklopů na ŽB šachtách a plastových šachtách, když budou nejspíš zatěžovány stejně. Navíc zde je opět rozpor mezi **TZ, která požaduje únosnost 1950kg/m2 a výkresy, ve kterých je údaj B125=12500kg**. Použití plastových šachet do nástupišť považujeme vzhledem k požadavku na vydláždění poklopů žulou za **minimálně nešťastné**, neboť:

Např. Š71 maximální hmotnost segmentu 50kg

Rozměr 1400x800mm

Poklop 1500x900mm

Hmotnost žuly cca $2,7\text{t/m}^3 \cdot 0,03 = 81\text{kg/m}^2$ při tl3cm

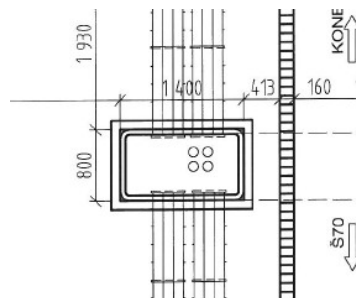
Hmotnost lepidla cca $2,2\text{t/m}^3 \cdot 0,01 = 22\text{kg/m}^2$ při tl1cm

Celková hmotnost výplně je cca $103\text{kg/m}^2 \cdot (1,5 \cdot 0,9) = 139,05\text{kg/kus}$

Hmotnost ocelové konstrukce poklopu cca **60kg**

Celkem hmotnost poklopu cca **199kg**

Z toho vychází, že pokud je správně TZ a stačí únosnost **1950kg/m2**, musí být poklop dělený na **minimálně 4segmenty o rozměrech 0,9*0,37m**.



A to platí pouze pro požadovanou únosnost 1950kg/m2 – pokud zadavatel bude požadovat únosnost B125, pak musí být úměrně zesílena ocelová konstrukce poklopu, tím naroste i hmotnost a tím bude nutné dělit poklop na 5-6segmentů.

Při dělení poklopu na tak úzké proužky naroste hmotnost ocelových prvků poklopu, může nastat problém s dodržením únosnosti, protože poklop z jednoho kusu by byl jako nosník uložený na 4stranách, **zatímco při dělení na proužky budou krajní uloženy jen na 3stranách a střední kusu jen na 2stranách.**

Vzhledem k tomu, že se nejedná o standardní výrobek, který lze někde koupit, ale o atyp, který je nutné vyprojektovat a staticky posoudit, se domníváme, že proveditelné **technické řešení včetně statického posouzení, výpočtu hmotnosti a způsobu dělení si nemůže dělat každý uchazeč zvlášť a řešení problému, by měl vymyslet a navrhnout projektant pro všechny uchazeče stejně.**

Domníváme se, že zadavatel by měl v první řadě jednoznačně stanovit parametry zatížení (vyřešit rozpor mezi požadavky v TZ a požadavky ve výkresech s ohledem na provozní podmínky budoucího užívání nástupiště, které uchazeč nezná) a podle takto jednoznačně stanovených parametrů zatížení by měl projektant spočítat konstrukci, hmotnost s ohledem na značnou objem. hmot. žuly a tím pádem dělení poklopů s ohledem na požadovanou únosnost a požadovanou hmotnost jednoho segmentu.

Žádáme zadavatele, aby ověřil technickou a statickou proveditelnost všech požadavků projektové dokumentace na poklopy v nástupištích určené k zadláždění žulou a stanovil jednoznačné technické řešení jak docílit splnění všech technických, statických i estetických požadavků najednou včetně způsobu dělení na segmenty, které budou mít max. hmotnost 50kg.

Odpověď na dotaz č. 104:

Plastové kabelové komory jsou dodávány s víky pro zabetonování s možností záměny za výplň z žulové dlažby. Tato víka jsou pro zatížení třídy B 125.

Poklopy pro šachty 800x1400mm mají rozměr 700x1300mm a budou rozděleny na dva segmenty o váze cca 65kg.

Byla upravena TZ a v její příloze pro přehlednost byl doplněn přehled poklopů a jednotlivých šachet včetně množství. Doplněná technická zpráva je v připojeném souboru SO343361_1_01_TZ_oprava1.pdf

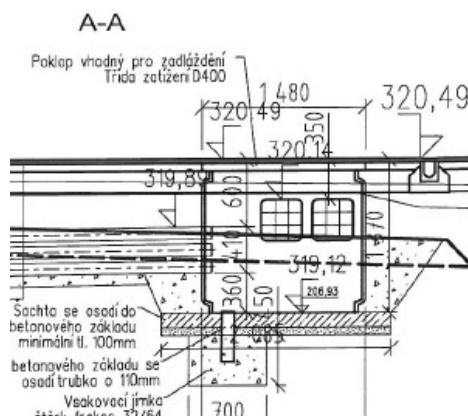
Dotaz č. 105:

SO 34-33-61.1 Poklopy na plastové šachty v nástupištích únosnost D400

Přesto, že v TZ na straně 13 je uvedena nosnost poklopů s dlažbou **jednotně min 1950kg/m²**, a na straně 13 pak u jedné šachty **Š29**, která má být v komunikaci a je uvedeno, že má mít poklop, dimenzovaný pro pojezd **těžké techniky (což je D400)**. Ve skutečnosti se v projektu vyskytují další dvě plastové šachty pro zadláždění s vyšším požadavkem na únosnost a to **Š65 a Š70** u kterých je ve výkresech šachet údaj třída **D400, což je minimální zatížení 40T.**

Pokud i u těchto šachet platí požadavek na hmotnost segmentu do 50kg, pak použití plastových šachet (kvůli velikosti poklopu) v kombinaci s tak vysokým požadavkem na únosnost poklopů a požadavkem na vydláždění poklopů žulou u nástupišť (vybetonování u komunikací), lze považovat za vážný nedostatek projektu, neboť se domníváme, že není reálná šance vyrobit poklopy, které by vyhověly jak požadované únosnosti, tak na max. hmotnosti segmentů.

Jedná se např. o **Š70**.



Domníváme, že **technické řešení včetně statického posouzení a výpočtu hmotnosti si nemůže dělat každý uchazeč zvlášť a řešení problému, pokud nějaké je, by měl vymyslet a navrhnout projektant pro všechny uchazeče stejně.**

Dále se domníváme, že takto závažný problém je nutné řešit v projektu a není možné řešení odložit až na dobu realizace a k tíži zhotovitele.

Žádáme zadavatele, aby ověřil technickou a statickou proveditelnost všech požadavků projektové dokumentace na poklopy v nástupištích určené k zadláždění žulou i k zabetonování v komunikacích a stanovil jednoznačné technické řešení jak docílit splnění všech technických, statických i estetických požadavků najednou, nebo u těchto 3 šachet neplatí požadavek na maximální hmotnost segmentů poklopu?

Odpověď na dotaz č. 105:

Pro silniční zatížení je v dokumentaci navržena speciální komora, která splňuje nároky na zatížení třídy D 400. Tato komora se dodává i s děleným litinovým víkem. V upraveném soupise prací je uvedena pod pol.č.40 v množství 4 kusy. Upravený soupis prací SO 34-33-61.1 je v připojeném souboru SO343361_1_sp_oprava2.xls.

Dotaz č. 106:

SO 34-33-61.1 POKLOPY NA ŠACHTY OBECNĚ

U poklopů jak pro šachty ŽB, tak pro plastové šachty jsou **závažné rozdíly** mezi požadavky uvedenými v **TZ a ve výkresech**. První zásadní rozdíl je v tom, že v TZ jsou požadavky na poklopy uvedeny v únosnosti **v KG/M2**, zatímco ve výkresech je použita členění dle normy pro pozemní komunikace (**A15, B125.....D400**), což jsou **diametrálně rozdílné parametry**.

Může zadavatel sjednotit požadavky na únosnost poklopů a odstranit rozdíly mezi popisem v TZ a výkresech?

Odpověď na dotaz č. 106:

Byla upravena TZ a v její příloze pro přehlednost byl doplněn přehled poklopů a jednotlivých šachet včetně množství.

Poklop:

600/900 - kompozit - A15: 44ks

600/900 -povrch beton - B125: 3ks

600/600 – povrch žula není v pásu pro hasč vůz -B125: 15ks

600/600 - povrch žula je v pásu pro hasč vůz -D400: 4ks

Šachta:

Plastová šachta pro pojezd těž tech –B125: 19ks

Plastová šachta pro pojezd těž tech –D400: 4ks

Plastová šachta v terénu – A15 : 3ks

Doplněná technická zpráva je v připojeném souboru SO343361_1_01_TZ_oprava1.pdf

Dotaz č. 107:

SO 34-33-61.1 položka 272312 ZÁKLADY Z PROSTÉHO BETONU DO **C12/15 (B15) 506,350M3**

U VV je toto doplnění: viz příl.- šachty - podklad + obetonování =182,6+323,75

Pakliže jsme správně pochopili, že se jedná o podkladní beton pod šachty a obetonování je v TZ, strana 11 první odstavec je text „**Šachty jsou osazeny na podkladní beton **C15/20 XC2** tl. 100mm, která je vybetonována na geotextílii umístěnou na 100mm hutněného štěrkopísku, pod kterým he opět položena geotextílie“**

Kromě toho že nesouhlasí **třída betonu**, není v celém VV tohoto SO žádná položka pro ocenění **podkladu ze štěrkopísku** ani pro dvě vrstvy separační **geotextilie**.

Opraví zadavatel výkaz výměr?

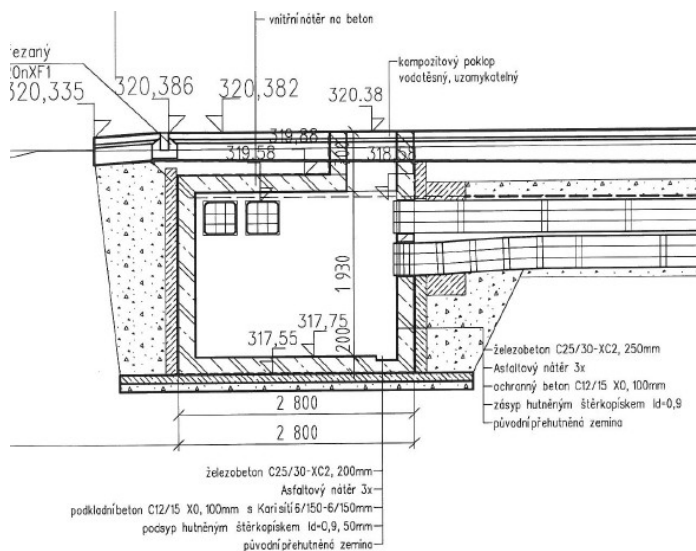
Odpověď na dotaz č. 107:

Chybějící položky a množství byly doplněny do soupisu prací. V tomto konkrétním případě se jedná o pol.č.19 a novou pol.č.52. Opravený soupis prací SO 34-33-61.1 je v připojeném souboru SO343361_1_spoprava2.xls.

Dotaz č. 108:

SO 34-33-61.1 položka 17411 ZÁSYP JAM A RÝH ZEMINOU SE ZHUTNĚNÍM (ŠACHTY) 1 699,970M3

U VV je toto doplnění: šachty



Šachta Š64

V TZ, strana 11 druhý odstavec je text „Zásyp okolo šachet se provede na podkladní nabetonování a bude z hlinitopísčité zeminy frakce do 16mm dle TKP ČD, popř. po dohodě se stavebním dozorem pískem nebo štěrpkopískem“

V TZ, strana 13 bod. 2.4.4 je věta „Komory jsou osazeny na vrstvu hutněného štěrpkopísku tl. 50-200mm, který.....“

V TZ, strana 14 bod 2.1.3.8 je věta „Výkop kabelovodu je hlubší o 50-100mm. Tato tloušťka bude vyplněna hutněným štěrpkopískem.....“

Ve výkresech zásyp okolo šachet popsán jako **hutněný štěrpkopísek**.

Ve VV je vytvořena položka **pouze pro zásyp stávající zeminou, žádný nakupovaný štěrpkopísek**.

Mají být tedy šachty obsypány vykopanou zeminou, tak jak je uvedeno ve VV, nebo nakupovaným štěrpkopískem tak jak je uvedeno ve výkresech a TZ?

Odpověď na dotaz č. 108:

Zásyp šachet bude, v souladu s technickou částí dokumentace, proveden nakupovaným materiálem. Množství bylo upraveno v příslušné položce soupisu prací. Opravený soupis prací SO 34-33-61.1 je v připojeném souboru SO343361_1_spoprava2.xls.

Dotaz č. 109:

SO 34-33-61.1 zemnicí pásek FeZn

V TZ na straně 9 poslední odstavec dole je uvedeno, že okolo šachet a současně s kabelovodem má být osazen **zemnicí pásek FeZn**.

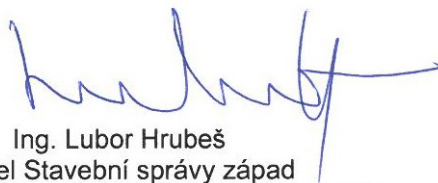
Ve výkazu výměr není žádná položka pro ocenění zemnicího pásu.

Opraví zadavatel výkaz výměr nebo sdělí, ve kterém jiném SO je položka pro ocenění tohoto zemní pásku?

Odpověď na dotaz č. 109:

Soupis prací byl doplněn o novou položku č.52 řešící zemní pásek. Doplněný soupis prací SO 34-33-61.1 je v připojeném souboru 343361_1_spoprava2.xls

Přílohy: SO343361_1_spoprava2.xls
SO343361_1_01_TZoprava1.pdf



Ing. Lubor Hruběš
ředitel Stavební správy západ
na základě pověření č. 1605 ze dne 13.6.2013
Správa železniční dopravní cesty,
státní organizace