|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  | | --- | |  | | **Република Србија** | | **МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,** | | **САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ** | | Број: 404-02-79/16/2016-02 | | Датум:29.08.2016. године | | Немањина 22-26, Београд | |
|  |
|  |

**ПРЕДМЕТ:** Појашњење конкурсне документације за отворени поступак јавне набавкерадова на реконструкцији и доградњи постројења за пречишћавање воде за пиће „Петар Антонијевић“ на Церовића брду, на територији града Ужица, редни број 15/2016

**Предмет јавне набавке:** радови на реконструкцији и доградњи постројења за пречишћавање воде за пиће „Петар Антонијевић“ на Церовића брду, на територији града Ужица. **Назив и ознака из општег речника:** 45252120 - 5 – радови на изградњи постројења за прераду воде; 45252126 - 7 – радови на изградњи постројења за прераду пијаће воде.

У складу са чланом 63. став 2. и став 3. Закона о јавним набавкама („Службени гласник Републике Србије“, бр. 124/12, 14/15 и 68/15), објављујемо следећи одговор, на питање:

**Питање број 1:**

Молимо Наручиоца да размотри могућност продужења рока за подношење понуда за 7 (седам)календарских дана, с обзиром да је позив за подношење понуда објављен у јеку сезоне одмора у целој Европи, када предузећа масовно иду на колективне годишње одморе, а с обзиром на природу постројења и чињеницу да се већина технолошких компоненти не производи у нашој земњи, већ се увозе.Примера ради, доста квалитетне опреме из ове области се производи у Италији, одакле понуде могу да се траже тек следеће недеље (због чувеног Ferragosta).

**Одговор на питање број 1:**

Наручилац је у складу са одредбом члана 95. став 1) тачка 2. Закона о јавним набавкама („Службени гласник Републике Србије“, бр. 124/12, 14/15 и 68/15), а имајући у виду и процењену вредност предметне јавне набавке, одредио рок за подношење понуда од 30 дана од дана објављивања позива за подношење понуда.

Како следи измена конкурсне документације, из тог разлога ће се продужити рок за подношење понуда, односно отварање понуда биће 05.09.2016. године у 12 и 30 сати.

**Питање број 2:**

''Образац структуре цене Е2 ОЗОНИЗАЦИЈА, IV ТАБЛАСТЕ УСТАВЕ, 4.1 Табласти затварач. Да ли дати затварач има пнеуматски или електро погон?''

**Одговор на питање број 2:**

Следи измена конкурсне документације.

**Питање број 3:**

''Образац структуре цене Б4 ЗАШТИТА ИСКОПА, VI АНКЕРОВАЊА ГЕОТЕХНИЧКИХ СИДАРА, позиције 6.1 и 6.2 – молимо Вас да назначите коју врсту сидара је потребно уградити и који је пречник сидра односно пречник рупе коју је потребно избушити. У опису позиције, а ни у техничким условима датим у оквиру техничке документације то није описано.''

**Одговор на питање број 3:**

Тип сидара и посебни технички услови су дати у пројектној документацији. У даљем тексту, у том смислу, цитирамо оно што је већ приложено у пројекту.

Тип геотехничког сидра узет у сврху статичког прорачуна

Тип сидра усвојен за прорачун су преднапрегнута геотехничка сидра DES сидра сидрена механичком котвом типа S. Овај тип геотехничког сидра спада у групу еластичних геотехничких сидара. Материјал од којих се формира су еластичне челичне високовредне жице и ужад. Сидра се конструктивно састоје од сидреног дела – котве и слободног дела тела сидра који се преднапреже. Могу се користити и неки други типови геотехничких сидара реномираних произвођача која одговарају овим геотехничким условима и имају захтевану носивост већу од 700kN

Технички подаци: DES – 3/3

b – пречник бушотине слободног дела сидра: 200 mm

Z – носивост сидра: 400-800 kN (категорија тла PV – 2: мешовито полутврдо тло)

Ls – дужина слободног дела: 6 m

Lk – дужина сидренох дела: 3.5 m

L – укупна дужина сидра: 12 m

ά = 15° - нагиб горњег реда сидара

β = 20° - нагиб доњег реда сидара

**4.3. Посебни технички услови за извођење геотехничких сидара**

Извођење радова на инјектирању може се поверити само извођачу специјализованом и регистрованом за ову врсту радова. Извођач је дужан да пре почетка радова поднесе надзорном органу свој детаљан програм у коме ће бити обухваћени: временски ток радова, редослед и метод извођења, организација извођења радова, опрема за инјектирање, начин бушења, начин припреме и транспорта инјекционе масе.

Извођач је у обавези да предузме све потребне мере да својим радом не оштети изграђене објекте, да одржава радна места у чистом стању и да одстрани растур инјекционе масе, по завршетку радова. Извођач ће сам израдити таблице за дозирање састојака инјекционих смеса у свим размерама. Ове таблице као и начин дозирања одобрава Надзорни орган.

4.3.1. Пробна сидра

За потребе контроле пројектног решења сидара неопходно је урадити испитивање пробног оптерећења. Суштина испитивања је утврђивање максималне силе у сидру при којој долази до престанка њеног функционисања, тј. утврђивања његове граничне носивости. Само испитивање подразумева постепено оптерећивање сидра, у више циклуса у циљу праћења померања. Максимална сила оптерећења тј. контролна сила се усваја коефицијентом сигурности 1,5. Контролна сидра треба да се испитају на силу 700 кN = 70t, пошто је максимална срачуната сила у сидрима ~ 450 кN. Места пробних сидара дата су у прилогу.

4.3.2. Извођење сидрења

-Извођење бушотина

Бушење треба да се изведе пре бетонирања везних греда, тј. конструкције која се сидри. Дужина бушотине мора да буде мало већа него што идеалне мере из пројекта захтевају. Опрема за бушење мора по свом типу и капацитету одговарати карактеру и обиму предвиђених радова. Врло је важно да може да се подеси, тако да се бушење изводи под угловима прописаним у пројекту. Неопходно је пажљиво бушење и обавезно континуално зацевљење бушотина заштитним цевима пре уграђивања сидра. Није дозвољено уграђивање сидра у незацевљену бушотину. Процес бушења се изводи у свему према упутствима произвођача сидра.

-Учвршћивање главе сидара и преднапрезање

Пре почетка бетонирања везних греда потребно је да се котва фиксира и постави у положај који ће заузети за време преднапрезања сидра. Оса цилиндра мора да лежи у продужетку осе бушотине.

Поступак инјектирања мора да се изведе убризгавањем инјекционе масе са дна бушотине без прекида до појаве чисте инјекционе масе на почетку бушотине.

Сидро се може преднапрезати тек када је маса за инјектирање достигла прописану отпорност и 14 дана по завршетку извођења везне греде. Време, после кога се може вршити преднапрезање, се одређује на основу резултата испитивања или према упутствима произвођача инјекционог малтера.

За примарно инјектирање користи се брзостврдњавајући цементи малтер. Водоцементни фактор инјекционе масе треба да буде 0.5. Примарно инјектирање се изводи кроз централно полиетиленско црево. Инјектирање се изводи при отвореном краћем цреву које служи за евакуацију ваздуха у току инјектирања, све док из кратког црева не почне да излази инјекциона маса у пуном профилу. После се кратко црево затвара и инјектирање се наставља под притиском. Инјектирање је завршено када се установи да бушотина не прима више инјекциону масу. Након 12h приступа се још једном накнадном инјектирању, преко централног инјекционог црева. Притисак је исти као у претходном случају. Постизање потребне силе преднапрезања обавља се постепено, у неколико фаза.

У склопу контроле преднапрегнутих сидара, изводи се и осматрање промена сила у времену. У ту сврху се примењују различити типови мерних ћелија или трака.

4.3.3 Заштита сидара од корозије

Секундарно инјектирање изводи се са циљем да се тела сидра заштите од корозије и да се обезбеди трајна сила преднапрезања у сидру. С обзиром да приликом секундарног инјектирања инјекциона маса продире између жица (тј. дужина која се преднапреже), после инјектирања више није могуће регулисати силе у сидрима. Због тога оно мора да се обави тек пошто се на основу мерења установи да су померања смањена са тенденцијом заустављања. У том случају мора да постоји сигурност да процењена додатна померања неће изазвати повећање сила у сидрима већа од максималног оптерећења за дато сидро. Обично се за секундарно инјектирање сидара користи инјекциона маса од портланд цемента са водоцементним фактором 0,4.

**Питање број 4:**

''Образац структуре цене А ПРИПРЕМНИ РАДОВИ, 3 Привремени oбјекти градилишта. Пo завршетку посла, монтажни објекти са опремом и намештајем за Извођача и Инвеститора чије су власништво? Да ли је потребно након изградње ове објекте демонтирати?''

**Одговор на питање број 4:**

По завршетку посла привремени објекти се демонтирају и преузима их извођач радова за своје послове.

**Питање број 5:**

''Образац структуре А ПРИПРЕМНИ РАДОВИ, 9 Рушење брда. Материјал из ископа потребно је одвести на депонију, на којој удаљености се налази депонија?''

**Одговор на питање број 5:**

Депоније за материјал из ископа налазе се на удаљености до 10 km.