

## Odgovori na zahteve za pojašnjenjenjima ili dodatnim informacijama

Predmet nabavke: Izrada geotehničkog elaborata za JKP "Beogradski metro i voz"

Referentni broj: JN 05/20

Tekst zahteva	Odgovor - pojašnjenje
<p>1. Na strani 9 Projektnog zadartka stoji: Elaborat hidrogeoloških istraživanja sa interpretacijom rezultata koja obuhvata i sva merenja i ispitivanja iz prethodnih 50 godina.</p> <p>Za izradu ovakovog elaborata treba potprošti bar pola vremena predviđenog za izradu geotehničke dokumentacije a takva dokumentacija bi koštala više nego geotehnička dokumentacija. Molimo tačno definisanje šta odrazumevate od "Elaboratom hidrogeoloških istraživanja"? Spominje se dokumentacija "Jaroslava Černog", da li to znači da će nam Naručioc obezbediti tu dokumentaciju ili će nam "J.Černi" ustupiti tu dokumentaciju uz nadoknadu nepoznate visine?</p> <p>2. U obrascu strukture cena sa uputstvom kako da se popuni, pod tačkom 2.3. stoji stavka "Procena rizika postojećih objekata koji mogu biti ugroženi istražnim radovima i izgradnjom metroa". Pojam je toliko širok da izrada takve procene rizika može da traje i više pd 6 meseci i da košta jako puno. U nekim zapadnim zemljama ovaka procena može da košta i preko, predviđenih, 100.000.000 din. Molimo za detljano definisanje šta se smatra pod ovom stavkom.</p>	<p>1. Odgovor na pitanje br. 1 - Elaborat hidrogeoloških istraživanja</p> <p>Elaborat, na osnovu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- postojeće hidrogeološke dokumentacije i</li> <li>- novih podataka (koji će se dobiti: istražnim bušenjem, opitima nalivanja, Lugeon testovima, opitima crpenja, monitoringom postojećih i novougrađenih pijezometara i dr.)</li> </ul> <p>,treba da definiše:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vrste izdani koje postoje (zbijeni, karstni, pukotinski, karstno-pukotinski), vrste stena koje ih izgrađuju, njihovo rasprostiranje, hidrogeološka svojstva stenskih masa,</li> <li>- zone prihranjivanja i dreniranja,</li> <li>- koeficijente filtracije, transmisibilnosti,</li> <li>- promena nivo podzemnih voda duž trase i procena priliva,</li> <li>- postojanje tektonskog oštećenja krečnjaka,</li> <li>- rasprostiranje aluvijalnih nanosa Save i Dunava,</li> <li>- hidraulička veza podzemnih i površinskih voda Save, Dunava, Topčiderske reke i drugi tokovi.</li> </ul> <p>Kako bi izvršili statističku analizu, po zaključenju Ugovora, Naručilac će predati Izvršiocu raspoloživu dokumentaciju, koju je izradio Institut za vodoprivredu "Jaroslav Černi" i to: Preglednu kartu sa položajem projektovane trase beogradskog metroa i položajem pijezometarskih bušotina u razmeri 1:25000, kao i raspoložive nivograme osmotrenih nivoa podzemnih voda u zoni prve faze linije 1 beogradskog metroa, za period od 1985. do 2018. godine.</p> <p>2. Odgovor na pitanje br. 2 - Za Obrazac strukture cena 2.3 "Procena rizika postojećih objekata koji mogu biti ugroženi istražnim radovima i izgradnjom metroa".</p> <p>Elaborat, na osnovu fizičko-mehaničkih i seizmoloških karakteristika stena i slojeva tla, njihove konfiguracije kao i hidrogeoloških uslova, u delu 2.3 "Procena rizika postojećih objekata koji mogu biti ugroženi istražnim radovima i izgradnjom metroa",</p>

	<p>treba da utvrdi zone sa nepovoljnim geološkim uslovima za izgradnju i eksploraciju metroa i mogućeg nepovoljnog uticaja na postojeće zgrade i inženjerske objekte duž trase.</p> <p>Za utvrđene zone, Elaboratom je potrebno predložiti geotehničke mere (na primer: određivanje zone zamrzavanja tla, zamena slojeva tla, injektiranje tla itd.) i/ili inženjerske konstrukcije (baterije šipova, dijafragme, sidra, jet grouting itd.), kojima bi se stvorili uslovi za nesmetanu izgradnju metroa.</p> <p>Na osnovu ovih podataka iz Elaborata, izradiće se Risk management plan u okviru projektno-tehničke dokumentacije.</p>
<p>U Projektnom zadatku na strani 3. stoji "Istražno bušenje treba izvesti mašinskim garniturama za bušenje, rotacionim sistemom bušenja, sa kontinuiranim jezgrovanjem primenom "Wire line" tehnologije".</p> <p>Pitanje: Zbog čega se traži da se bušenje vrši "Wire Line" tehnologijom? Zbog čega se bušenje ne može vršiti i na klasičan način? Prvo, što se tiče kvaliteta bušenje i kvaliteta jezgra (a to je u geotehničkom smislu najvažnije), potpuno je nebitno da li se buši klasično ili "Wire Line". Drugo, što se tiče brzine bušenja, u tenderu za metro se radi o relativno plitkim bušotinama (najdublja je dubine 55 m), oko 50 % bušotina su dubine 10, 15, 20 do najdublje 40 m dubine. Bušenje bušotina ove dubine "Wire line" tehnologijom je potpuno nesvrishodno i niko ih ne izvodi na taj način. Treće, obzirom na poznati litološki sastav terena kroz koji prolazi trasa metroa, bušenje "Wire line" metodom kroz nekoherentne materijale (peskove, šljunkove, muljeve i sl.) je potpuno nesvrishodno i u krajnjem slučaju pogrešno i neće dati nikakve rezultate.</p> <p>Smatramo da je ovaj način bušenja koji se protežira potpuno nerelevantan za odabir kvalitetnijeg Izvršioca i za uspešnu realizaciju ovog posla, kao i da se na ovaj način (bez ikakvog razloga koji je bitan za dobro izvršenje posla) favorizuje kandidat koji koristi "Wire line" bušenje.</p>	<p>Projekat beogradskog metroa je od izuzetnog značaja za državu Srbiju i shodno tome isti zahteva dobijanje najboljih mogućih rezultata. Firme koje bi učestvovali na izradi ovog Projekta moraju da imaju dugogodišnje iskustvo na istražnom bušenju. Bušenje „Wire line“ tehnologijom ubrzava se proces istražnog bušenja, obzirom da će biti više od 150 istražnih bušotina ukupne dubine ~4300m, a to je veoma važno za uspešnu izradu Elaborata čije je vreme izrade ograničeno na 180 dana.</p> <p>Sistem jezgrovanja pomoću „Wire line“ tehnologije ima više prednosti u odnosu na konvencionalne metode i on se danas sve više koristi za jezgrovanje u svim stenskim sredinama (* "Istražno bušenje", autori Dr Slavko M. Torbica, vanr. prof. i Mr Branko A. Leković, Rudarsko-geološki fakultet Univerziteta u Beogradu, izdanje 2001. godine, str.69-70). Deo trase Linije 1 u dužini od približno 11,5 km biće konstruisana u vidu tunelske cevi koja najvećim delom prolazi kroz čvrste stenske mase (krečnjak, fliš, lapor). Primenom „Wire line“ tehnologije se obezbeđuje da ne dolazi do zarušavanja zidova bušotine, što omogućava dobijanje merodavnog uzorka.</p> <p>Upućujemo vas na knjigu „Istražno bušenje“ (*) u poglavljju 3. Rotaciono bušenje sa jezgrovanjem, na strani 31-80, iz koje navodimo:</p> <p>"Metoda jezgrovanja wire line obezbeđuje da se posle završenog intervala jezgrovanja iz bušotine kroz spoljnju cev i bušaće šipke na površinu izvlači samo unutrašnja cev sa jezgrom. Spoljnja cev sa krunom i kolonom bušačih cevi ostaje u bušotini. Ovaj sistem jezgrovanja ima više prednosti u odnosu na konvencionalni i on se danas sve više koristi za jezgrovanje u svim stenskim sredinama."</p> <p>Projektnim zadatkom je zahtevano da procenat izvađenog jezgra treba da bude najmanje 90%, što se primenom klasičnih metoda istražnog bušenja ne može garantovati.</p>

<p>Pod stavkom 2. Tehnički i stručni kapacitet, 2.1. Spisak pruženih usluga, se navodi da izvođač mora imati izrađene geotehničke elaborate gde je bušenje izvedeno "Wire line" tehnologijom. Postavlja se pitanje, zbog čega se insistira na istražnom bušenju "Wire line" metodom, kada je to u geotehničiapsloutno nevažno i nebitno? Da li to znači da geotehnički elaborati za čiju izradu je bušenje izvedeno konvencionalnom tehnikama, nemaju stručnu vrednost (a takvih je na hiljade u našoj prethodnoj praksi)?</p> <p>Širom sveta, posebno u razvijenim zemljama, koristi se konvencionalna tehnologija bušenja u geotehničkim istražnim bušnjima i niko ne insistira na "Wire line" metodi.</p> <p>Smatramo da je ovaj način bušenja koji se isključivo protežira potpuno nerelevantan za odabir kvalitetnijeg Izvršioca i da se na ovaj način (bez ikakvog razloga koji je bitan za dobro izvršenje posla) favorizuje kandidat koji koristi "Wire line" bušenje.</p>	<p>Projekat beogradskog metroa je od izuzetnog značaja za državu Srbiju i shodno tome isti zahteva dobijanje najboljih mogućih rezultata. Firme koje bi učestvovale na izradi ovog Projekta moraju da imaju dugogodišnje iskustvo na istražnom bušenju. Bušenje „Wire line“ tehnologijom ubrzava se proces istražnog bušenja, obzirom da će biti više od 150 istražnih bušotina ukupne dubine ~4300m, a to je veoma važno za uspešnu izradu Elaborata čije je vreme izrade ograničeno na 180 dana.</p> <p>Sistem jezgrovanja pomoću „Wire line“ tehnologije ima više prednosti u odnosu na konvencionalne metode i on se danas sve više koristi za jezgrovanje u svim stenskim sredinama (* „Istražno bušenje“, autori Dr Slavko M. Torbica, vanr. prof. i Mr Branko A. Leković, Rudarsko-geološki fakultet Univerziteta u Beogradu, izdanje 2001. godine, str.69-70). Deo trase Linije 1 u dužini od približno 11,5 km biće konstruisana u vidu tunelske cevi koja najvećim delom prolazi kroz čvrste stenske mase (krečnjak, fliš, lapor). Primenom „Wire line“ tehnologije se obezbeđuje da ne dolazi do zarušavanja zidova bušotine, što omogućava dobijanje merodavnog uzorka.</p> <p>Upućujemo vas na knjigu „Istražno bušenje“ (*) u poglavlu 3. Rotaciono bušenje sa jezgrovanjem, na strani 31-80, iz koje navodimo:</p> <p>"Metoda jezgrovanja wire line obezbeđuje da se posle završenog intervala jezgrovanja iz bušotine kroz spoljnju cev i bušače šipke na površinu izvlači samo unutrašnja cev sa jezgrom. Spoljnja cev sa krunom i kolonom bušačih cevi ostaje u bušotini. Ovaj sistem jezgrovanja ima više prednosti u odnosu na konvencionalni i on se danas sve više koristi za jezgrovanje u svim stenskim sredinama."</p> <p>Projektnim zadatkom je zahtevano da procenat izvađenog jezgra treba da bude najmanje 90%, što se primenom klasičnih metoda istražnog bušenja ne može garantovati.</p>
<p>Niste nam odgovorili na pitanja zašto se insistira na "Wire line" metodi bušenja kada ono nije primereno poslu koji treba da se izvrši, kao i zašto se u tehničkom kapacitetu traži geotehnička dokumentacija za koju je istražno bušenje vršeno "Wire line" metodom?</p> <p>Što se tiče ukupne dužine bušenja od oko 4.300 m i zadatom dinamikom radova, ona će se lako rešiti angažovanjem većeg broja bušačih garnitura. Što se tiče kvaliteta bušenja citirate izvode iz knjige koja se bavi isključivo bušenjem za potrebe rудarstva i definisanjem ležišta mineralnih sirovina (autori su cenzene kolege rudarske struke). U pomenutoj knjizi koja ima preko 220 strana ni jednom rečju se ne spominje bušenje u cilju geotehnike koja je predmet istraživanja za metro. Knjiga tretira isključivo istražna bušenja za potrebe rudarstva i to vam dokazujemo nekim citatima iz iste. Citiramo:</p>	<p>Naručilac je u više navrata obrazložio značaj primene "Wire line" tehnologije poštujući odredbe Zakona, na osnovu čega se može zaključiti da se ovom tehnologijom na najefikasniji i najbrži način dobija reprezentativan uzorak. Uslov u pogledu upotrebe i iskustva u primeni "Wire line" tehnologije obrazlažemo ponuđačima:</p> <p>"Zašto se insistira na "Wire line" metodi bušenja kada ono nije primereno poslu koji treba da se izvrši?"</p> <p>U terenima gde se pojavljuju veće ili manje kaverne ili drobinski materijal, konvenc. istražnim bušenjem dolazi do gubitka isplake i onemogućava se održavanje željenog pravca kanala bušotine i režima bušenja, što praktično znači nemogućnost kompletiranja bušačkih radova, bez primene dopunskih, tehnoloških mera, a što za posledicu ima dugotrajan zastoj istražnog bušenja. Sa ovim problemom Naručilac se susreo prilikom izvođenja istražnih radova u okviru ranije realizacije istovrsne nabavke. Primenom "Wire line" tehnologije mogućnost nastanka navedenih problema je gotovo isključena. "Wire line" tehnologija obezbeđuje da</p>

“U zavisnosti od namene bušotine se mogu podeliti na eksplotacione, tehničke i istražne. Kod eksplotacije čvrstih mineralnih sirovina eksplotacione su minske bušotine, namenjene za smeštanje eksploziva u cilju dezintegracije dela stenskog masiva. Tehničke bušotine su veoma zastupljene u savremenom rudarstvu, uglavnom kod podzemnog otkopavanja. Istražne bušotine se izrađuju sa ciljem istraživanja ležišta mineralnih sirovina.” ili

“Prema dužini istražne bušotine se svrstavaju u tri kategorije: kratke (plitke) do 500 metara, srednje dužine (dubine) do 1000 metara i duge (duboke) preko 1000 metara”. Podsteću vas da su bušotine predviđene za metro dubine 10,00 do 55,00 m. itd. itd.

Možemo izdvajati još stotinu citata koji ukazuju da se ova knjiga ne bavi istražnim bušenjem u cilju geotehnike već nečim što nema nikakve veze sa izradom geotehničke dokumentacije za metro.

Treba pogledati literature koja se bavi geotehnikom, kao i Eurocod 7 i nigde nećete naći da piše da „Wire line“ ima prednost nad konvencionalnim bušenjem u geotehnici, niti se „Wire line“ preporučuje kao metoda koja daje kvalitetnije jezgro i na kraju niti se negde pominje kao način bušenja u geotehnici.

Prema Eurocode 7 - Geotechnical design - Part 2: Ground investigation and testing, Odeljak 3.4.3, tačka (4), obavezno je slediti zahteve standarda EN ISO-22475-1 u kojem se u okviru odeljka 6.3.2.1. Sampling by rotary dry core drilling, navodi da je za bušenje "na suvo" odnosno, bušenje bez upotrebe fluida, pogodno za bušenje glina, prašina i finih peskova (u slučaju bušenja sa jednostrukom jezgrenom cevi), što je tehnički nemoguće izvesti "wire line" tehnikom, jer se "wire line" tehnički gledano zasniva na dvostrukoj odnosno trostrukoj jezgrenoj cevi, kojom nije moguće izvesti bušenje "na suvo", odnosno, bez upotrebe bušaćeg fluida. S obzirom da ovakve sredine očekujemo u značajnom delu planirane trase beogradskog metroa, sledi da izvođači moraju biti opremljeni i ovakvom opremom.

Takodje, u okviru tačke 6.3.2.2.5 standarda EN ISO-22475-1, koji se odnosi na bušenje uz upotrebu bušaćeg fluida (što može biti konvencionalna jednostruka, dvostruka ili trostruka jezgrena cev, kao i "wire line" sistem jezgrovanja) eksplicitno stoji da je ova tehnika bušenja neodgovarajuća za sva nekohezivna tla, kakva će u svakom slučaju biti bušena na predmetnom projektu.

Iz navedenih razloga, smatramo da je, u pogledu tehnike izvođenja istražnog bušenja kao metode pribavljanja uzoraka tla i stena, potrebno da se Naručilac odredi prema pravilima struke I važećih evropskih standarda geotehničkog projektovanja opisanih u Eurocode 7 a ne prema, za ovaj posao neprimerenoj, literaturi koja se vrlo stručno bavi sasvim drugim poslom, odnosno bušenjem u rudarstvu.

I na kraju, sve ovo vam govorimo kao firma koja ima višedecenijsko iskustvo na geotehničkim istraživanjima svih pruga izvedenih ne samo u Srbiji, već i celoj bivšoj Jugoslaviji (sa stotinama tunela), ne velikom delu novoizgrađenih autoputeva (sa većim brojem geološki

ne dolazi do zarušavanja zidova bušotine, što je posebno važno za nekoherentne materijale, gde prilikom vađenja kompletног pribora u vodozasićenim terenima, neminovno dolazi do zarušavanja zidova bušotine. Na osnovu izloženog, zaključujemo da primenom "Wire line" tehnologije zidovi bušotine ostaju potpuno zaštićeni od zarušavanja. Navedeno je samo jedna komparativnih prednosti "Wire line" tehnologije, gde ističemo efektivnost manjeg broja bušećih garnitura, kao i efikasnost u vidu kvaliteta samog uzorka. Imajući u vidu predstojeće vremenske uslove, ukupan broj aktivnosti koji prethode izradi geotehničkog Elaborata, kao i rok određen za realizaciju izuzetno složenog predmeta nabavke, Naručilac ostaje pri stavu da je upravo primenom "Wire line" tehnologije, moguće odgovoriti na izazove u toku sprovođenja istražnih radova.

„Zašto se u tehničkom kapacitetu traži geotehnička dokumentacija za koju je istražno bušenje vršeno "Wire line" metodom?“

Prema odredbi člana 117. stav 1. Zakona, Naručilac je prilikom određivanja kriterijuma za kvalitativni izbor privrednog subjekta, u okviru Tehničkog i stručnog kapaciteta, propisao minimalne uslove, konkretno, i u vidu geotehničke dokumentacije/Elaborata, na osnovu koje je moguće utvrditi da su istražna bušenja (1500m h3, odgovara potrebama Naručioca, iskazanim u okviru ukupne dužine istražnih bušotina za 1. fazu Linije 1 BG Metroa: 4256m) izvedena primenom „Wire line“ tehnologije. Iskustvo u izradi geotehničkih Elaborata primenom „Wire line“ tehnologije, Naručilac smatra ključnim za uspešnu realizaciju predmetne nabavke. Iz navedenih razloga Projektnim zadatkom se zahteva istražno bušenje primenom "Wire line" tehnologije, a shodno tome, tehničkim kapacitetom traži se da Ponuđač ima iskustvo na primeni iste.

„Što se tiče ukupne dužine bušenje od oko 4.300m i zadatom dinamikom radova, ona će se lako rešiti angažovanjem većeg broja bušaćih garnitura“.

Trasa metroa uglavnom prati uličnu mrežu, tako da je najveći broj lokacija na kojima se vrši istražno bušenje u zoni gradskih saobraćajnica. Upotreboom „Wire line“ tehnologije značajno se skraćuje vreme bušenja (i do nekoliko puta), a time i vreme delimične ili potpune obustave saobraćaja. Takođe, Naručilac raspolaže sa ograničenim budžetom za angažovanje stručnog nadzora za predmetnu nabavku. S tim u vezi nije u mogućnosti da obezbedi konstantan nadzor nad izvođenjem radova u slučaju primene „većeg broja bušećih garnitura“.

„Što se tiče kvaliteta bušenja citirate izvode iz knjige, itd...“

Ispitivanjem tržišta u okviru pripreme materijala za predmetnu nabavku i ordeđivanjem procenjene vrednosti za istu, Naručilac je došao do relevantnih podataka o zastupljenosti "Wire line" tehnologije na teritoriji Republike Srbije i čitavom regionu.

Prema svemu navedenom, Naručilac vas upućuje na propisane uslove konkursa, uskladene sa važećim Zakonskim odredbama koje uređuju oblast javnih nabavki.

<p>veoma složenih tunela), kao i na svim železničkim tunelima u gradu Beogradu u okviru "Beogradskog čvora".</p>	
<p>U Projektnom zadatku, Poglavlje 2.1. „Podaci o objektu“ se navodi (citiramo):</p> <p>„Prva faza obuhvata 2,3 km deonice po zemlji sa 3 stanice, 2,8 km deonice plitko ispod zemlje („cut and cover“) sa 2 stanice i 11,6 km deonice duboko ispod zemlje – tunelski („TBM“, „NATM“) sa 11 stanica.“</p> <p>Dakle, deonice metroa po zemlji čine oko 14 % trase; deonice plitko ispod zemlje („cut and cover“) čine oko 16 % a da deonice duboko ispod zemlje - tuneli, čine oko 70 % trase metroa.</p> <p>U Poglavlju 2. Tehnički i stručni kapacitet, 2.1. Spisak pruženih usluga stoji (citiramo):</p> <p>„da je u periodu od 5 (pet) godina pre isteka roka za podnošenje ponuda na Portalu javnih nabavki: realizovao minimum 4 (četiri) ugovora čiji je predmet izrada Geotehničkih elaborata za potrebe izgradnje podzemnih objekata za nivo PGD-a (projekta za građevinsku dozvolu), gde objekti za koje su rađeni geotehnički Elaborati moraju imati minimum 2 (dve) ukopane etaže i da se minimum jedan Elaborat odnosi na objekat sa više od 2 (dve) podzemne etaže“</p> <p>Ovaj kriterijum kojim se traže geotehnički elaborati za objekte sa minimum 2 ili više ukopanih etaža, tumačimo kao kriterijum koji dokazuje da je ponuđač koji ispunjava navedene kriterijume u stanju da, na osnovu svog iskustva, uspešno uradi geotehničke elaborate za deo trase koji će biti položen plitko ispod zemlje. Ovo tumačimo tako jer se može smatrati da su objekti sa podzemnim etažama i deonice metroa plitko ispod zemlje („cut and cover“) donekle (ili tačnije samo donekle) slični građevinski objekti. Navodimo primer: stambeni objekat gabarita 10 x 10 m može imati dva ili tri nivoa podzemnih garaža. Da li su geotehnička istraživanja za ovakve objekte dovoljna referenca za izradu geotehničkog elaborate za metro?</p> <p>Naglašavamo još jednom da deonice metroa plitko ispod zemlje čine tek oko 16 % ukupne trase metroa, dok je oko 70 % trase metroa (sa 11 odzemnih stanica) ispod zemlje u tunelima.</p> <p>Pitanja glasi: zbog čega u spisku pruženih usluga ponuđača kojim se dokazuje sposobnost istog da je u stanju da uradi geotehnički elaborat za metro nema zahteva da je ponuđač realizovao geotehničke elaborate koji tretiraju tunele, obzirom da tuneli čine oko 70 % trase metroa???</p>	<p>Poštovani,</p> <p>Prema odredbi člana 117. Zakona o javnim nabavkama („Sl.glasnik RS“, broj 91/19) Naručilac može da odredi uslove u pogledu tehničkog i stručnog kapaciteta kojima se obezbeđuje da privredni subjekt ima potrebne kadrovske i tehničke resurse i iskustvo potrebno za izvršenje ugovora o javnoj nabavci sa odgovarajućim nivoom kvaliteta, a naročito može da zahteva da privredni subjekt ima dovoljno iskustva u pogledu ranije izvršenih ugovora.</p> <p>U postupku javne nabavke čiji je predmet pružanje usluga ili izvođenje radova, stručni kapacitet privrednog subjekta za izvršenje poslova pružanje usluga ili izvođenje radova može da se ocenjuje u odnosu na njegove veštine, efikasnost, iskustvo i pouzdanost.</p> <p>Nadalje, član 124. Zakona o javnim nabavkama („Sl.glasnik RS“, broj 91/19) propisuje da se tehnički i stručni kapacitet dokazuje dostavljanjem jednog ili više dokaza, i to:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) spiska radova izvedenih tokom perioda od najviše pet poslednjih godina pre isteka roka za podnošenje ponuda, odnosno prijava sa potvrdama o zadovoljavajućem izvođenju i ishodu najvažnijih radova, a ako je potrebno da bi se obezbedio odgovarajući nivo konkurenциje, naručioc mogu da naznače da će se uzeti u obzir dokaz o relevantnim radovima izvršenim u periodu dužem od pet godina;</li> <li>2) spiska isporuka relevantnih dobara ili pruženih usluga tokom perioda od najviše tri poslednje godine pre isteka roka za podnošenje ponuda, odnosno prijava, sa iznosima, datumima i nazivima korisnika, a ako je potrebno da bi se obezbedio odgovarajući nivo konkurenциje, naručioc mogu da naznače da će se uzeti u obzir dokaz o relevantnim dobrima ili uslugama isporučenim, odnosno pruženim u periodu dužem od tri godine;</li> </ol> <p>Izrada Elaborata se smatra uslugom, a budući da sadrži i terenske istražne radove, Naručilac je odredio rok za istraživanje tržišta od 5 godina pre rok za podnošenje ponuda na Portalu javnih nabavki.</p> <p>U cilju prikupljanja informacija u postupku istraživanja, Naručilac je kontaktirao referentne ustanove (Koordinori Srbije, Infrastrukture železnice Srbije, Direkcije za građevinsko zemljište i izgradnju Beograda, itd.) i došao do podataka da u Republici Srbiji nije urađen nijedan Geotehnički elaborat za tunele u poslednjih 5 godina.</p> <p>Kako u navedenom roku nije urađen nijedan Geotehnički elaborat za tunele, Naručilac je u oviru kriterijuma za kvalitativni izbor privrednog subjekta tražio izradu Geološkog elaborata za podzemne konstrukcije.</p> <p>Imajući u vidu sve ranije navedeno, podsećamo stručnu javnost da je JKP „Beogradski metro i voz“ osnovan za izgradnju i obavljanje prevoza putnika metroom i razvoj gradske železnice u Beogradu, te da je u skladu sa svojim nadležnostima u potpunosti odgovoran za kvalitet,</p>
<p>veoma složenih tunela), kao i na svim železničkim tunelima u gradu Beogradu u okviru "Beogradskog čvora".</p>	
<p>U Projektnom zadatku, Poglavlje 2.1. „Podaci o objektu“ se navodi (citiramo):</p> <p>„Prva faza obuhvata 2,3 km deonice po zemlji sa 3 stanice, 2,8 km deonice plitko ispod zemlje („cut and cover“) sa 2 stanice i 11,6 km deonice duboko ispod zemlje – tunelski („TBM“, „NATM“) sa 11 stanica.“</p> <p>Dakle, deonice metroa po zemlji čine oko 14 % trase; deonice plitko ispod zemlje („cut and cover“) čine oko 16 % a da deonice duboko ispod zemlje - tuneli, čine oko 70 % trase metroa.</p> <p>U Poglavlju 2. Tehnički i stručni kapacitet, 2.1. Spisak pruženih usluga stoji (citiramo):</p> <p>„da je u periodu od 5 (pet) godina pre isteka roka za podnošenje ponuda na Portalu javnih nabavki: realizovao minimum 4 (četiri) ugovora čiji je predmet izrada Geotehničkih elaborata za potrebe izgradnje podzemnih objekata za nivo PGD-a (projekta za građevinsku dozvolu), gde objekti za koje su rađeni geotehnički Elaborati moraju imati minimum 2 (dve) ukopane etaže i da se minimum jedan Elaborat odnosi na objekat sa više od 2 (dve) podzemne etaže“</p> <p>Ovaj kriterijum kojim se traže geotehnički elaborati za objekte sa minimum 2 ili više ukopanih etaža, tumačimo kao kriterijum koji dokazuje da je ponuđač koji ispunjava navedene kriterijume u stanju da, na osnovu svog iskustva, uspešno uradi geotehničke elaborate za deo trase koji će biti položen plitko ispod zemlje. Ovo tumačimo tako jer se može smatrati da su objekti sa podzemnim etažama i deonice metroa plitko ispod zemlje („cut and cover“) donekle (ili tačnije samo donekle) slični građevinski objekti. Navodimo primer: stambeni objekat gabarita 10 x 10 m može imati dva ili tri nivoa podzemnih garaža. Da li su geotehnička istraživanja za ovakve objekte dovoljna referenca za izradu geotehničkog elaborate za metro?</p> <p>Naglašavamo još jednom da deonice metroa plitko ispod zemlje čine tek oko 16 % ukupne trase metroa, dok je oko 70 % trase metroa (sa 11 odzemnih stanica) ispod zemlje u tunelima.</p> <p>Pitanja glasi: zbog čega u spisku pruženih usluga ponuđača kojim se dokazuje sposobnost istog da je u stanju da uradi geotehnički elaborat za metro nema zahteva da je ponuđač realizovao geotehničke elaborate koji tretiraju tunele, obzirom da tuneli čine oko 70 % trase metroa???</p>	<p>Poštovani,</p> <p>Prema odredbi člana 117. Zakona o javnim nabavkama („Sl.glasnik RS“, broj 91/19) Naručilac može da odredi uslove u pogledu tehničkog i stručnog kapaciteta kojima se obezbeđuje da privredni subjekt ima potrebne kadrovske i tehničke resurse i iskustvo potrebno za izvršenje ugovora o javnoj nabavci sa odgovarajućim nivoom kvaliteta, a naročito može da zahteva da privredni subjekt ima dovoljno iskustva u pogledu ranije izvršenih ugovora.</p> <p>U postupku javne nabavke čiji je predmet pružanje usluga ili izvođenje radova, stručni kapacitet privrednog subjekta za izvršenje poslova pružanje usluga ili izvođenje radova može da se ocenjuje u odnosu na njegove veštine, efikasnost, iskustvo i pouzdanost.</p> <p>Nadalje, član 124. Zakona o javnim nabavkama („Sl.glasnik RS“, broj 91/19) propisuje da se tehnički i stručni kapacitet dokazuje dostavljanjem jednog ili više dokaza, i to:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) spiska radova izvedenih tokom perioda od najviše pet poslednjih godina pre isteka roka za podnošenje ponuda, odnosno prijava sa potvrdama o zadovoljavajućem izvođenju i ishodu najvažnijih radova, a ako je potrebno da bi se obezbedio odgovarajući nivo konkurenциje, naručioc mogu da naznače da će se uzeti u obzir dokaz o relevantnim radovima izvršenim u periodu dužem od pet godina;</li> <li>2) spiska isporuka relevantnih dobara ili pruženih usluga tokom perioda od najviše tri poslednje godine pre isteka roka za podnošenje ponuda, odnosno prijava, sa iznosima, datumima i nazivima korisnika, a ako je potrebno da bi se obezbedio odgovarajući nivo konkurenциje, naručioc mogu da naznače da će se uzeti u obzir dokaz o relevantnim dobrima ili uslugama isporučenim, odnosno pruženim u periodu dužem od tri godine;</li> </ol> <p>Izrada Elaborata se smatra uslugom, a budući da sadrži i terenske istražne radove, Naručilac je odredio rok za istraživanje tržišta od 5 godina pre rok za podnošenje ponuda na Portalu javnih nabavki.</p> <p>U cilju prikupljanja informacija u postupku istraživanja, Naručilac je kontaktirao referentne ustanove (Koordinori Srbije, Infrastrukture železnice Srbije, Direkcije za građevinsko zemljište i izgradnju Beograda, itd.) i došao do podataka da u Republici Srbiji nije urađen nijedan Geotehnički elaborat za tunele u poslednjih 5 godina.</p> <p>Kako u navedenom roku nije urađen nijedan Geotehnički elaborat za tunele, Naručilac je u oviru kriterijuma za kvalitativni izbor privrednog subjekta tražio izradu Geološkog elaborata za podzemne konstrukcije.</p> <p>Imajući u vidu sve ranije navedeno, podsećamo stručnu javnost da je JKP „Beogradski metro i voz“ osnovan za izgradnju i obavljanje prevoza putnika metroom i razvoj gradske železnice u Beogradu, te da je u skladu sa svojim nadležnostima u potpunosti odgovoran za kvalitet,</p>

	kvantitet i rok predviđen za relizaciju najvećeg projekta u Gradu Beogradu, a i Republici Srbiji, generalno.
Zahtev za pojašnjenje Konkursne dokumentacije u otvorenom postupku javne nabavke usluga : IZRADA GEOTEHNIČKOG ELABORATA ZA JKP „BEOGRADSKI METRO I VOZ“ (JN broj 05/20)	<p>Poštovni,</p> <p>Uvidom u sadržinu vašeg pitanja, uočeno je izuzetno nepoštovanje prema Naručiocu, koje podrazumeva potpuno odsustvo poslovne etike i načina na koji zainteresovana strana nastupa prema drugom pravnom subjektu. Podsećamo vas da u skladu sa zakonskim propisom koji uređuje način komunikacije na Portalu, vaša pitanja učinite dostupnim stručnoj javnosti.</p> <p>Ograničenje u vidu 4000 karaktera, srećilo je Naručioca u nameri da objavi vaša pitanja sadržana u Zahtevu za pojašnjenje i dodatne informacije.</p> <p>(Odgovor 1): Naručilac je u više navrata obrazložio značaj primene "Wire line" tehnologije poštujući odredbe Zakona o javnim nabavkama, na osnovu čega se može nedvosmisleno zaključiti da se ovom tehnologijom na najefikasniji i najbrži način dobija reprezentativan uzorak.</p> <p>S tim u vezi, kako smo u našim odgovorima i ranije navodili predočavamo vam sledeće činjenice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Da je kvalitet geoloških istraživanja od presudnog značaja, posebno kada imamo u vidu značaj projekta. Nesporno je da se najbolji kvalitet nabušenih jezgara i dobijanje reprezentativnih uzoraka postiže „Wire line“ tehnologijom, iz razloga što je bušotina svo vreme bušenja zaštićena spoljnom cevi. Ovo je nepobitna komparativna prednost u odnosu na ostale tehnologije.</li> <li>- Brzina izvođenja istražnih radova je druga bitna činjenica koja upućuje na primenu „Wire line“ tehnologije, kako bi preostalo dovoljno vremena za laboratorijska ispitivanja, i da bi se ispoštovao rok za izradu Elaborata najvišeg kvaliteta.</li> <li>- U Beogradu postoje ozbiljni saobraćajni problemi. Trasa metroa uglavnom prati uličnu mrežu, tako da je najveći broj lokacija na kojima se vrši istražno bušenje u zoni gradskih saobraćajnica. Upotreboom „Wire line“ tehnologije značajno se skraćuje vreme bušenja i broj bušačih garnitura, a time i vreme delimične ili potpune obustave saobraćaja.</li> </ul> <p>(Odgovor 3) Ispitivanjem tržišta u okviru pripreme materijala za predmetnu nabavku i ordeđivanjem procenjene vrednosti za istu, Naručilac je došao do relevantnih podataka o zastupljenosti "Wire line" tehnologije na teritoriji Republike Srbije i čitavom regionu, navodimo neke od njih: "Geops" Beograd, "Geoing" Beograd, Društvo za rudarske i građevinske radove „Zajača ING“ doo Loznica, Građevinski Institut Makedonija AD Skoplje (Ogranak GIM Beograd), "Geomag" Beograd, itd.</p> <p>(Odgovor 2) Sugestije koja se odnose na propisane kriterijume za kvalitativni izbor privrednog subjekta, konkretno u vidu inženjera potrebnih za pružanje usluge (IKS 370 i IKS 372) smatramo potpuno neosnovanim, i ukazujemo da je Naručilac navedeno u potpunosti uskladio</p>

	<p>sa osnovnim načelima javnih nabavki i zakonskim odredbama koje uređuju ovu oblast, imajući u vidu izuzetno složen predmet javne nabavke pružanja usluge, Izrada geotehničkog Elaborata za JKP „Beogradski metro i voz“.</p> <p>Takođe pored navedenog, pozivamo vas da pažljivo izvršite uvid u Obrazac strukture cene sa uputstvom kako da se popuni. Gde je Naručilac po satavkama predstavio sve troškove predmeta javne nabavke. S tim u vezi prilikom iskazivanja jedničnih cena, potrebno je uračunati sve prateće i zavisne troškove.</p> <p>Podsećamo, da je Naručilac u članu 2. Modela ugovora, naveo: „Sav materijal, sredstva, opremu, lica za izvršenje Usluge obezbeđuje Izvršilac“.</p> <p><b>OBAVEŠTENJE:</b> Naručilac će odgovor na deo pitanja br 2., u okviru navedenog za termine „autor ili koautor“ dati u izmeni materijala u delu materijala koju definiše Kriterijum za kvalitativni izbor privrednog subjekta, pod stavkom Napomena; za Inženjere sa licencama IKS 391 i 491.</p> <p>(Odgovor 4):</p> <p>Shodno članu 27. stav 3. Zakona o rudarstvu i geološkim istraživanjima ("Sl. Glasnik RS" br.101/2015 i 95/2018 – dr. zakon), Naručilac, kao nosilac istraživanja: "...može da vrši neposredno stručni nadzor nad izvođenjem geoloških istraživanja ili da vršenje istog poveri drugom pravnom licu."</p> <p>Postupajući po navedenom Zakonu, u toku je postupak javne nabavke, koji sprovodi Naručilac, u cilju izbora ponuđača koji će vršiti stručni nadzor nad izvođenjem geoloških istraživanja.</p>
--	---