

FAKULTET ELEKTROTEHNIKE, RAČUNARSTVA I
INFORMACIJSKIH TEHNOLOGIJA OSIJEK

KNEZA TRPIMIRA 2B, OSIJEK

**POZIV ZA DOSTAVU PONUDA
ZA NABAVU USLUGE – VISOKONAPONSKA ISPITIVANJA NA VANJSKOM
POLIGONU**
Evidencijski broj nabave: E-JEDN 109/2022

**Projekt „Istraživanje i razvoj sustava za nadzor visokonaponskih trasa, a posebno izboja
visokonaponskih izolatora korištenjem IoT tehnologija“**

Projekt financiran iz Europskog fonda za regionalni razvoj

Osijek, 11. veljače 2022. godine

I. OPĆI PODACI

1. Podaci o naručitelju

Naziv: Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek

Adresa: Kneza Trpimira 2b, 31000 Osijek

OIB: 95494259952

Broj telefona: 031/224-600

Broj telefaksa: 031/224-605

Internetska adresa: <https://www.ferit.unios.hr/>

Evidencijski broj nabave: E-JEDN 109/2022

2. Podaci o osobi ili službi zaduženoj za komunikaciju s ponuditeljima

mr.sc. Maristela Primorac, dipl.oec.

Broj telefona: 031/224-748

E pošta: maristela.primorac@ferit.hr

3. Popis gospodarskih subjekata s kojima je naručitelj u sukobu interesa u smislu članka

80. stavka 2. Zakona o javnoj nabavi (NN br. 120/2016):

-DISSOLVIO d.o.o., Papuk Gore 24, 31 000 Osijek, OIB: 03785004157

-TTTech Auto d.o.o. Cara Hadrijana 10b, 31 000 Osijek, OIB: 87006187287

-EM2 d.o.o., Križevačka 11, Osijek, OIB: 41061598603

4. Procijenjena vrijednost nabave

150.000,00 kn (bez PDV-a)

5. Vrsta ugovora o nabavi

Po provedenom postupku jednostavne nabave sklopit će se ugovor o nabavi usluge – visokonaponska ispitivanja na vanjskom poligonu

II. PODACI O PREDMETU NABAVE

6. Predmet nabave

Nabava usluge - visokonaponska ispitivanja na vanjskom poligonu

Nabava se provodi u okviru projekta „Istraživanje i razvoj sustava za nadzor visokonaponskih trasa, a posebno izboja visokonaponskih izolatora korištenjem IoT tehnologija“ koji se financira iz Europskog fonda za regionalni razvoj, u okviru Operativnog programa „Konkurentnost i kohezija“ u finansijskom razdoblju 2014.-2020 (referentni broj ugovora KK.01.2.1.02.0056) prijavljenog u okviru Poziva za dostavu projektnih prijedloga „Povećanje razvoja novih proizvoda i usluga koji proizlaze iz aktivnosti istraživanja i razvoja – faza II“ (referentna oznaka: KK.01.2.1.02.0056)

Detaljne informacije u Prilogu 1. Poziva za dostavu ponuda.

7. Vrsta, kvaliteta i količina predmeta nabave

Predmet nabave – vrsta, kvaliteta i količina specificirana je u specifikaciji Obrasca 2. i Priloga 1. Poziva za dostavu ponuda.

8. Troškovnik

Troškovnik, u kojem je specificirana usluga sastavni je dio Poziva za dostavu ponuda.

9. Mjesto izvršenja usluge

Poligon odabranog gospodarskog subjekta

10. Rok završetka pružanja usluge

Rok završetka pružanja usluge je najkasnije do 22. travnja 2022.

III. RAZOZI ISKLJUČENJA PONUDITELJA

11. Razlozi isključenja ponuditelja:

11.1. ako nije ispunio obvezu plaćanja dospjelih poreznih obveza i obveza za mirovinsko i zdravstveno osiguranje, osim ako mu prema posebnom zakonu plaćanje tih obveza nije dopušteno ili je odobrena odgoda plaćanja (primjerice u postupku predstečajne nagodbe):

Gospodarski subjekt dužan je u ponudi dostaviti:

Potvrdu porezne uprave o stanju duga koja ne smije biti starija od 30 dana računajući od dana početka postupka javne nabave, ili

Važeći jednakovrijedan dokument nadležnog tijela države sjedišta gospodarskog subjekta, ako se ne izdaje Potvrda porezne uprave, ili

Izjavu pod prisegom ili odgovarajuću izjavu osobe koja je po zakonu ovlaštena za zastupanje gospodarskog subjekta ispred nadležne sudske ili upravne vlasti ili bilježnika ili nadležnog strukovnog ili trgovinskog tijela u državi sjedišta gospodarskog subjekta ili izjavu s ovjerenim potpisom kod bilježnika, koje ne smiju biti starije od 30 dana računajući od dana početka postupka javne nabave, ako se u državi sjedišta gospodarskog subjekta ne izdaje potvrda Porezne uprave ili jednakovrijedan dokument nadležnog tijela sjedišta gospodarskog subjekta.

11.2. ako je dostavio lažne podatke pri dostavi dokumenata na temelju kojih se utvrđuje postoji li razlozi za isključenje te dokumente kojima se dokazuje sposobnost gospodarskih subjekata.

IV. ODREDBE O SPOSOBNOSTI PONUDITELJA

12. Uvjeti sposobnosti gospodarskih subjekata i dokumenti kojima se dokazuje sposobnost

12.1. Pravna i poslovna sposobnost:

Ponuditelj je obvezan u ponudi dostaviti Izvod iz poslovnog, sudske (trgovački), strukovnog, obrtnog ili drugog odgovarajućeg registra.

U slučaju zajedničke ponude, članovi zajednice obvezni su pojedinačno dostaviti Izvod naveden u prethodnoj stavci.

Izdavatelj dokaza: Trgovački sud, odnosno upravno ili drugo tijelo nadležno za vođenje obrtnog, strukovnog ili poslovnog registra.

Navedeni dokaz ne smije biti stariji od 3 (tri) mjeseca računajući od dana početka postupka nabave.

Svi traženi dokumenti mogu biti dostavljeni i u neovjerenoj preslici.

V. PODACI O PONUDI

13. Sadržaj i način izrade ponude

Ponuda je pisana izjava volje ponuditelja da isporuči robu sukladno uvjetima i zahtjevima navedenima u Pozivu za prikupljanje ponuda.

Izrada ponude:

Ponuda mora biti izrađena u obliku naznačenom u ovom Pozivu za prikupljanje ponuda.

Ponuda se izrađuje na način da čini cjelinu.

Ponuda mora biti uvezana u cjelinu i osigurana jamstvenikom na način da se onemogući naknadno vađenje ili umetanje listova ili dijelova ponude. Ako je ponuda izrađena u dva ili više dijelova, svaki dio se uvezuje na navedeni način.

Stranice ponude se označavaju brojem na način da je vidljiv redni broj stranice i ukupan broj stranica ponude. Kada je ponuda izrađena od više dijelova, stranice se označavaju na način da svaki slijedeći dio započinje rednim brojem koji se nastavlja na redni broj stranice kojim završava prethodni dio.

Ponude se pišu neizbrisivom tintom. Ispravci u ponudi moraju biti izrađeni na način da su vidljivi. Ispravci moraju uz navod datuma biti potvrđeni pravovaljanim potpisom ponuditelja.

Dijelove ponude kao što su katalozi, mediji za pohranjivanje podataka i sl. koji ne mogu biti uvezani ponuditelj obilježava nazivom i navodi u sadržaju ponude kao dio ponude i ne uvezuje se u cjelinu zajedno sa ponudom.

Sadržaj ponude:

Ponuda sadrži:

1. popunjeno, potpisano i ovjeren ponudbeni list (Obrazac 1)
2. troškovnik (Obrazac 2)
3. dokumenti kojima ponuditelj dokazuje da ne postoje obvezni razlozi isključenja (točka 11.)
4. traženi dokazi sposobnosti (točka 12.)

14. Način dostave ponude

Ponuda se u zatvorenoj omotnici dostavlja na adresu naručitelja:

**Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek
Kneza Trpimira 2b, 31000 Osijek**

Na omotnici ponude mora biti naznačeno:

- naziv i adresa naručitelja,
- naziv i adresa ponuditelja,
- naziv predmeta nabave na koji se ponuda odnosi,
- naznaka »ne otvaraj«.

Ponuditelj može do isteka roka za dostavu ponuda dostaviti izmjenu i/ili dopunu ponude.

Izmjena i/ili dopuna ponude dostavlja se na isti način kao i osnovna ponuda s obveznom naznakom da se radi o izmjeni i/ili dopuni ponude.

Ponuditelj može do isteka roka za dostavu ponude pisanom izjavom odustati od svoje ponude. U tom slučaju, ponuditelj može istodobno zahtijevati povrat svoje neotvorene ponude.

15. Dopustivost alternativnih ponuda

Alternativne ponude nisu dopuštene.

16. Dopustivost dostave ponuda elektroničkim putem

Nije dozvoljeno dostavljanje ponude elektroničkim putem.

17. Način izračuna cijene za predmet nabave, sadržaj cijene i način promjene cijene

Cijena ponude izražava se u kunama.

U cijenu ponude moraju biti uračunati svi troškovi i popusti te porez na dodanu vrijednost ako se iskazuje.

Cijena ponude se piše brojkama.

Cijena ponude je nepromjenjiva.

18. Kriterij odabira najpovoljnije ponude

Kriterij za odabir je najniža cijena.

19. Jezik ponude

Ponuda se podnosi na hrvatskom jeziku.

20. Rok valjanosti ponude

Rok valjanosti ponude je 60 (šezdeset) dana od dana isteka roka za dostavu ponuda.

21. Datum, vrijeme i mjesto dostave i otvaranja ponuda

Ponude moraju biti dostavljene bez obzira na način dostave na adresu: Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek, Kneza Trpimira 2b, 31000 Osijek, najkasnije do **18. veljače 2022. godine do 13,00 sati** u uredu pisarnice, prostorija 1-13, Kneza Trpimira 2b.

Nema javnog otvaranja ponuda.

Ponude koje nisu pristigle u propisanom roku neće se otvarati i vraćaju se ponuditelju neotvorene.

22. Donošenje odluke o odabiru najpovoljnije ponude ponuditelja

Naručitelj na temelju rezultata pregleda i ocjene ponuda donosi Odluku o odabiru.

23. Rok, način i uvjeti plaćanja

Naručitelj se obvezuje isplatiti ponuditelju iznos temeljem ispostavljenog e-računa u roku 15 (petnaest) dana od dana zaprimanja e-računa.

Stručno povjerenstvo za javnu nabavu

Prilog 1 – Predmet nabave

1. OPĆI UVJETI

Ispitivanja će se vršiti na srednjenaponskoj i visokonaponskoj razini.
Sva ispitivanja biti će rađena s izmjeničnim izvorom napajanja.

Za osiguranje mjesta rada i općih uvjeta ispitivanja odgovoran je Izvođač – ponuditelj.

Osiguranje dostupnosti dovoljnog broja detektora i ostale potrebne komunikacijske opreme (Lora gateway) je u obavezi Naručitelja.

Ispitivač nije odgovoran za kvarove i oštećenja na detektorima i komunikacijskoj opremi nastalima tijekom izvođenja ispitivanja.

Točan slijed i finalni opis ispitivanja utvrditi će se u međusobnoj komunikaciji Naručitelj – Izvođač nekoliko dana prije početka ispitivanja. Formirati će se puni operativni plan i program ispitivanja kao standardna mjera zaštite ljudi i imovine kod srednjenaponskih i visokonaponskih ispitivanja.

2. ISPITIVANJA NA OTVORENOM (poligon)

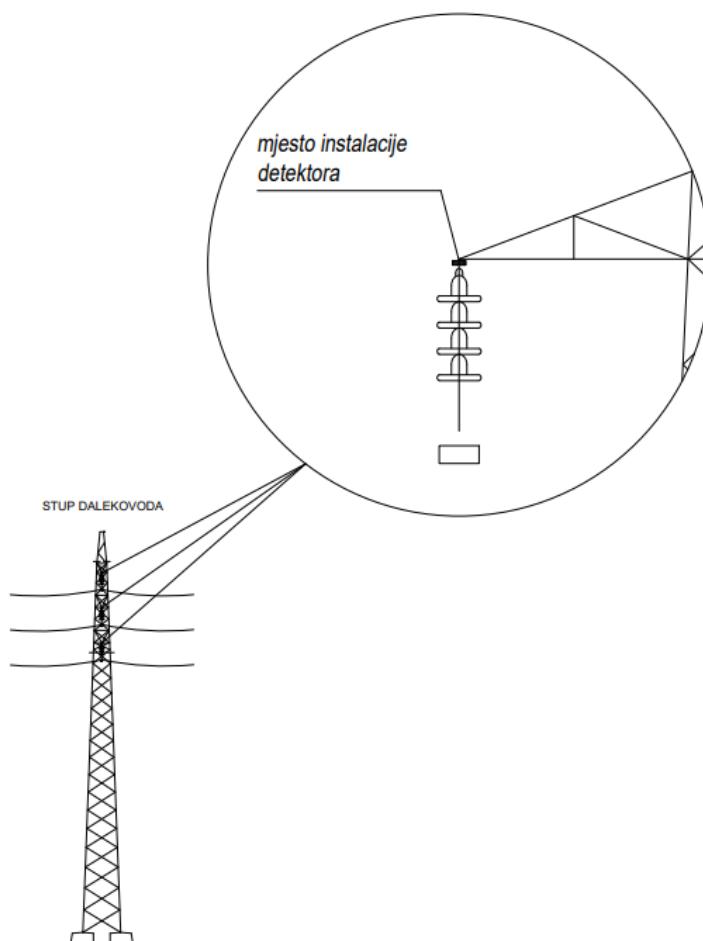
Ispitivanja moraju biti provedena u stvarnim uvjetima ili u uvjetima najsličnijim stvarnim.

Ispitivanja će se provesti minimalno na 10(20)kV razini sa stvarnim naponom (izmjenični, 50Hz).

Ispitivanja mogu biti provedena na odcjepu ili na ispitnom dijelu dalekovoda ali na njega mora biti narinut mrežni napon.

Izolatori na dalekovodu moraju biti stvarni , certificirani izolatori kakvi se i inače koriste u distribucijskim SN mrežama.

Na stupove dalekovoda odnosno spojno ovjesnu opremu i izolatore montirati će se detektori na sljedeći način:



Detektori će se postaviti na minimalno jedan standardni stup poligonskog dalekovoda na način da se minimalno jedan detektor postavlja na svaki izolatorski lanac.

Detektore postaviti i na barem jedan zakretni ili zatezni stup kako bi se mogla pratiti reakcija detektora kod ispitivanja prolaska vodiča pod drugim kutem u odnosu na okomicu odnosno stup.

Vršiti će se 3 tipa ispitivanja:

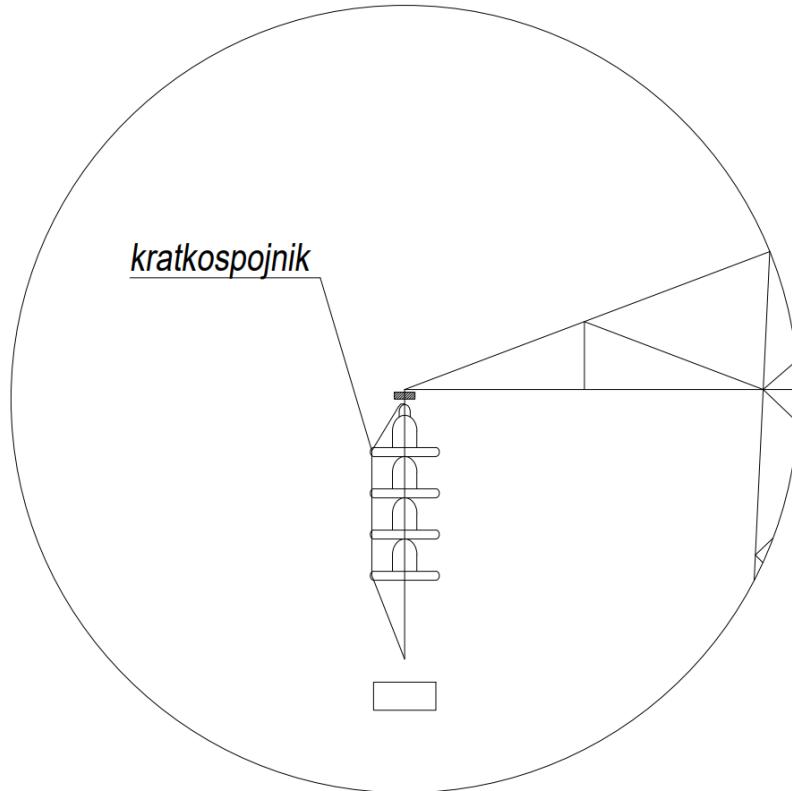
- uključenje u kratki spoj
- kratki spoj pod naponom
- praćenje ponašanja detektora u dugotrajnom pogonu dalekovoda.

2.1. Pokus uključenja napajanja dalekovoda u kratkog spoja u uvjetima sličnim pogonskim.

Opis ispitivanja:

Uređaj montirati na izolatorski lanac (10/20kv) dalekovoda na isti način kako bi bio montiran u stvarnom pogonu.

Na izolatorski lanac (vod se nalazi u bez naponskom stanju) na koji su postavljeni detektori postaviti kratkospojnik između vodiča i uzemljenja.



Izvršiti uključenje voda kako bi došlo do stanja kratkog spoja na izolatoru kod kojeg je montiran detektor.

Pratiti reakcije detektora.

NAPOMENE:

Presjek kratkospojnika i točno mjesto postavljanja odrediti će se u suradnji Naručitelj/Izvođač . Ovo se prvenstveno odnosi na sigurnost izvođenja pokusa i sprječavanje nastanka štete. Presjek odrediti na način da kratkospojnik „pregori“ kod stavljanja pod napon.

Točno mjesto i način izvođenja pokusa uključuje točno definiranje mjesta kratkog spoja, odabir kratkospojnika, a sve preračunato prema izvoru napajanja i ostaloj SN opremi (transformator, vodiči, sklopna i zaštitna oprema SN postrojenja HEP NOC-a)

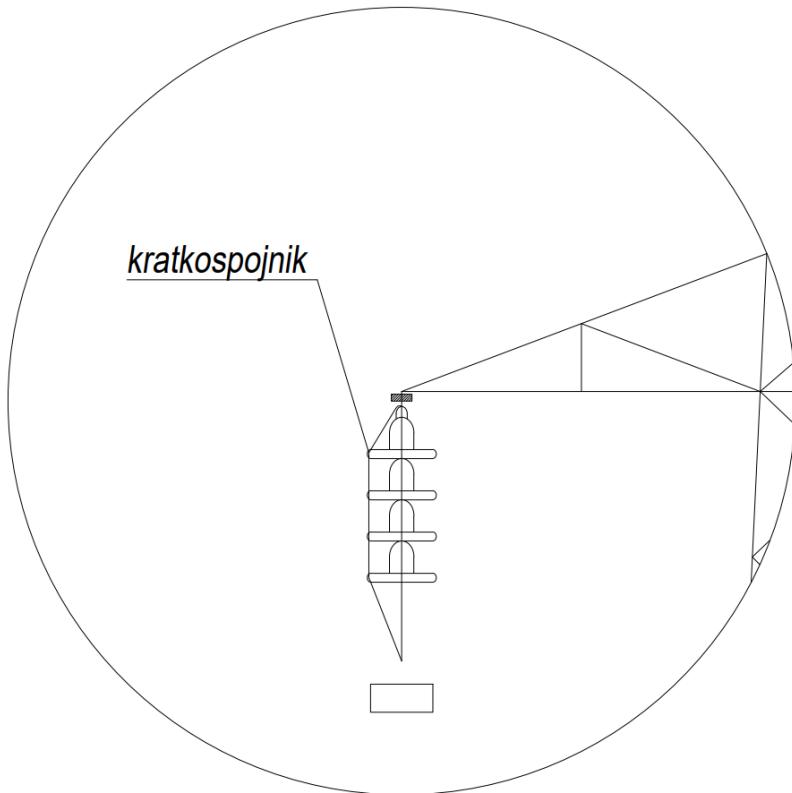
Pokus izvesti minimalno 2 puta.

2.2. Pokus kratkog spoja na dalekovodu pod naponom.

Opis ispitivanja:

Uređaj montirati na izolatorski lanac (10/20kv) dalekovoda na isti način kako bi bio montiran u stvarnom pogonu.

Na izolatorski lanac (vod se nalazi pod naponom) na koji su postavljeni detektori postaviti kratkospojnik između vodiča i uzemljenja.



Pratiti reakcije detektora.

NAPOMENE:

Presjek kratkospojnika i točno mjesto postavljanja odrediti će se u suradnji Naručitelj/Izvođač . Ovo se prvenstveno odnosi na sigurnost izvođenja pokusa i sprječavanje nastanka štete. Presjek odrediti na način da kratkospojnik „pregori“ kod stavljanja pod napon.

Točno mjesto i način izvođenja pokusa uključuje točno definiranje mjesta kratkog spoja, odabir kratkospojnika, a sve preračunato prema izvoru napajanja i ostaloj SN opremi (transformator, vodiči, sklopna i zaštitna oprema SN postrojenja HEP NOC-a)

Sam način izvedbe pokusa (sklopna oprema, potezanje kratkospojnika) je u nadležnosti Izvođača. Naručitelj nije odgovoran za ljude i imovino nego samo za funkcioniranje detektora.

Pokus izvesti minimalno 2 puta.

2.3. Pokus testiranja uređaja u stvarnim uvjetima

Opis ispitivanja:

Uređaj montirati na izolatorski lanac (10/20kv) testnog odjeljka dalekovoda na isti način kako bi bio montiran u stvarnosti.

Pratiti će se vremenska prognoza za područje testnog poligona.

Cilj je testirati u stvarnim uvjetima ponašanje detektora kod potencijalno štetnih i opasnih meteoroloških pojava. Uz to prati se i starenje uređaja.

Dalekovod neće cijelo vrijeme biti pod naponom. Dogovorno će se prema vremenskoj prognozi stavljati pod napon kako bi se pokušalo dokumentirati reakciju uređaja na stvarnom mjestu ugradnje pod stvarnim ekstremnim vremenskim uvjetima.

U pojave od interesa svakako spada nakupljanje snijega i leda, jak vjetar te bliski udar munje.

Po završetku ispitivanja Naručitelj će preuzeti uređaje.

Obrazac 1 – Ponudbeni list

Ponuda za nabavu usluge visokonaponska ispitivanja na vanjskom poligonu

Evidencijski broj nabave: E-JEDN 109/2022

1. NARUČITELJ

Naziv: Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek

Sjedište: Kneza Trpimira 2b, 31000 Osijek

Projekt: projekta „Istraživanje i razvoj sustava za nadzor visokonaponskih trasa, a posebno izboja visokonaponskih izolatora korištenjem IoT tehnologija“ koji se financira iz Europskog fonda za regionalni razvoj, u okviru Operativnog programa „Konkurentnost i kohezija“ u finansijskom razdoblju 2014.-2020 (referentni broj ugovora KK.01.2.1.02.0056) prijavljenog u okviru Poziva za dostavu projektnih prijedloga „Povećanje razvoja novih proizvoda i usluga koji proizlaze iz aktivnosti istraživanja i razvoja – faza II“ (referentna oznaka: KK.01.2.1.02.0056)

2.PREDMET NABAVE: Usluga visokonaponskog ispitivanja na vanjskom poligonu

3. PONUDITELJ

Naziv i sjedište ponuditelja/nositelja ponude:		
Adresa ponuditelja/nositelja ponude:		
OIB:		
Broj žiro-računa, banka:		
Ponuditelj je u sustavu PDV-a (zaokružiti):	DA	NE
Adresa za dostavu pošte		
Adresa e-pošte:		
Osoba za kontakt:		
Broj telefona:		
Broj faksa:		

4. CIJENA PONUDE ZA PREDMET NABAVE:

[iznos ponude izražen brojkama bez PDV-a]

[iznos PDV-a izražen brojkama]

[ukupan iznos ponude izražen brojkama sa PDV-om]

5. ROK VALJANOSTI PONUDE: devedeset (90) dana od dana isteka roka za dostavu Ponuda.

(Ime i prezime ovlaštene osobe ponuditelja)

M.P.

(Potpis ovlaštene osobe ponuditelja)

U _____, _____

Obrazac 2 – Troškovnik

TROŠKOVNIK

Naziv stavke/predmeta nabave	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena stavke bez PDV-a (kn)	PDV (kn)	Ukupna cijena stavke s PDV-om (kn)
Usluga visokonaponskog ispitivanja na vanjskom poligonu	Ugovor	1			
UKUPNO					