



RUDNICI MRKOG UGLJA «BANOVIĆI» d.d. BANOVIĆI

Ulica Armije BiH 52, 75290 Banovići; Bosna i Hercegovina;

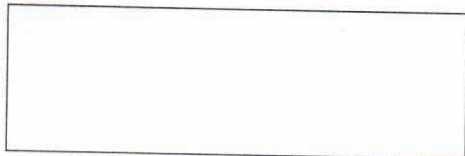
Telefoni-Centrala: 00387 35 870-600; 875-010; Fax; 00387 35 875-166
Rješenje Kantonalnog suda Tuzla br: U/I-0891/98. ID PDV broj: 209329530001
Identifikacijski broj: 4209329530001 Porezni broj: 03421100

www.rmub.ba



Broj: I - 88 /24

Banovići, 29.03. 2024.godine



ZAHTJEV ZA DOSTAVLJANJE PONUDA

U prilogu akta dostavljamo Vam Obrazac za cijenu ponude za uslugu pod nazivom:
**REKONSTRUKCIJA, NABAVKA I UGRADNJA ELEKTRO OPREME ZA ODLAGALIŠNI
TRANSPORTER** u svrhu provjere tržišta.

Zainteresovani ponuđači dostavljaju uredno popunjen obrazac za cijenu ponude iz priloga ovog
zahtjeva do određenog roka na e-mail Ugovornog organa: javne.nabavke@rmub.ba


Rok za dostavljanje ponude je 09.04.2024.godine do 12 sati.

Ponudu odnosno uredno popunjen obrazac iz priloga zahtjeva dostaviti na e-mail:
javne.nabavke@rmub.ba sa pozivom na broj Zahtjeva za dostavu ponuda I- 88 /24 i nazivom
predmeta nabavke.

Kontakt telefon / fax: 035 / 870 – 356, 035 / 870 – 424.

S poštovanjem!

Predsjednik komisije za javne nabavke


Mugdin Husić, dipl.ecc

Transakcijski računi:

161 0250 007 190075 Raiffeisen bank d.d. BiH, filijala Tuzla
132 1300 309 179345 NLB Banka d.d. Tuzla, filijala Banovići
187 2000 000 044917 Postbank BH d.d. Sarajevo, filijala Živinice
154 3602 003 310866 Intesa Sanpaolo banka d.d. BiH
555 0530 049 467130 Nova banka AD Banja Luka, ekspozit. Tuzla

306 0450 000 163538 Hypo Alpe Adria bank Bosnia d.d.
140 4010 018 681113 Sberbank BH d.d. Sarajevo
186 0001 048 962098 Turkish Ziraat bank Bosnia d.d.
338 4402 212 197081 UniCredit banka d.d. Mostar

OBRAZAC ZA CIJENU PONUDE

NAZIV PONUĐAČA: _____

Naziv nabavke **REKONSTRUKCIJA, NABAVKA I UGRADNJA ELEKTRO OPREME ZA ZA
ODLAGALIŠNI TRANSPORTER**

Broj Zahtjeva I- _____/24

Broj ponude: _____

Datum: _____

1	2	3	4	5	6
Redni broj	Naziv i tehnički podaci robe	Zemlja porijekla i Proizvođač	Količina	Jedinična cijena bez PDV-a <hr style="width: 50%; margin: 0 auto;"/> (valuta)	Ukupna cijena bez PDV-a <hr style="width: 50%; margin: 0 auto;"/> (valuta)
1.	Rekonstrukcija kontejnera za smještaj upuštača		1 kom		
2.	Isporuka i montaža nove sredjenaponske ćelije za napajanje odlagača		1 kom		
3.	Rekonstrukcija postojećeg niskonaponskog distributivnog i upravljačkog ormara		1 kom		
4.	Izrada novog pulta		1 kom		
5.	Rekonstrukcija upuštača		1 kom		
6.	Nabavka i ugradnja ormara pomoćnih pogona i rasvjete		1 kom		
7.	Nabavka, polaganje, spajanje i ispitivanje kablova između razvodnih ormara RE, RR, pulta, VN dijela, kontejnera upuštača, ormara upravljanja, komunikacije, pomoćnih pogona i rasvjete i elemenata u pogonu		1 kompl		
8.	Nabavka i montaža rasvjete na transportnom sistemu		1 kompl		
9.	Nabavka, pregled i montaža opreme u pogonu na TS		1 kompl		
10.	Nabavka, pregled i ugradnja ostale opreme		1 kompl		
11.	Funkcionalno ispitivanje i puštanje u rad transportera		1 kompl		
Ukupan iznos ponude bez PDV					
Popust					
Ukupan iznos ponude bez PDV-a sa popustom					

Rok izvršenja usluge _____

Uslovi i način plaćanja: Odgođeno plaćanje 60 dana od dana prijema fakture.

Garancija: _____

OVLAŠTENO LICE PONUĐAČA

(potpis)

Napomena:

1. Cijene moraju biti izražene u KM osim inostranih ponuđača koji cijenu ponude izražavaju valutom EUR. Za svaku stavku u ponudi mora se navesti cijena.
2. Cijena ponude se iskazuje bez PDV-a i sadrži sve naknade koje ugovorni organ treba platiti dobavljaču. Ugovorni organ ne smije imati nikakve dodatne troškove osim onih koji su navedeni u ovom obrascu.
3. U slučaju razlike između jediničnih cijena i ukupnog iznosa, ispravka će se izvršiti u skladu sa jediničnim cijenama.
4. Jedinična cijena stavke se ne smatra računskom greškom, odnosno ne može se ispravljati.

Tehnička specifikacija

R. B.	ZAHTIJEVANO		
	Opis	Količina [kom.]	Napomena
I	REKONSTRUKCIJA KONTEJNERA		
	<p>Kontejneri za smještaj elektro opreme U ovom dijelu specifikacija su naznačene aktivnosti koje Ponuđač treba predvidjeti u cilju postizanja pune funkcionalnosti. Aktivnosti koje nisu eksplicitno navedene, a nužne su za realizaciju projekta, punu funkcionalnost i puštanje u pogon, potrebno je takođe predvidjeti i realizirati bez dodatnog troška za Naručioca.</p>		
I.1.	<p>Zahitjevana dokumentacija uz Ponudu - dostaviti nacрте sa rasporedom nove i postojeće elektro opreme iz kojih će Naručioc jednoznačno moći ocijeniti predloženi/ponuđeni način za kompletiranje zahtjeva do potpune funkcionalnosti. Minimalno dostaviti nacрте: osnova sa rasporedom opreme, karakteristične presjeke (nacрти moraju biti u razmjeri 1:50 sa naznačenim neophodnim kotama).</p>		
I.2.	Sredjenaponsko postrojenje		
I.2.1.	<p>Odvodna ćelija za odlagač - SN ćelija treba da je ugrađena u ćelije standardizovane izvedbe sa: • stepenom mehaničke zaštite IP4X, • prekidnom moći rasklopne SN opreme 25 kA. - Isporučiti, montirati i pustiti u rad novu vazduhom izolovanu sredjenaponsku ćeliju sa SN prekidačima i sa noževima za uzemljenje, kompatibilnu sa postojećim postrojenjem. Zamjena postojeće ćelije u sredjenaponskom postrojenju VT-1, koja podrazumijeva nabavku isporuku i montažu kompletne ćelije u postrojenju VT-1 na mjesto postojeće ćelije, kako bi se ispunili zahtjevi potrebni za napajanje pokretne mašine - odlagač tj. glavnog transformatora na odlagaču snage 2 MVA. Ćelija treba biti opremljena kompletno rasklopnom i zaštitnom opremom za napajanje odlagača (odgovarajući prekidač, strujni mjerni transformatori, zaštitna jedinica sa usmjerenom zemljospojnom zaštitom). U ćeliji predvidjeti ugradnju i kontrolnika izolacije srednjeg napona kao KSN te uređaja za kontrolu neprekidnosti zaštitnog voda.</p>		
I.3.	Kontejner sa upuštacima	1	U slučaju da se nakon ispitivanja utvrdi neispravnost nekog od

	<ul style="list-style-type: none"> - demontaža kompletne elektro opreme i transport u skladište Naručioca (osim otpornika) - prevoz kontejnera iz skladišta Naručioca do fabrike Ponuđača, - demontaža neispravnih pozicija, pjeskarenje postojećih metalnih površina, izrada prvog AKZ premaza, - ispitivanje postojećih otpornika, izrada odgovarajućih protokola - izrada i nabavka nedostajućih pozicija, kompletiranje kontejnera do pune funkcionalnosti, završna AKZ zaštita - izrada saonica na koje će biti smješten kontejner koje omogućavaju transport kontejnera - isporuka i ugradnja nove instalacije rasvjete, utičnica, ventilacije i klimatizacije u svemu kao postojeće stanje - ugradnja nove elektro opreme , rutinska i funkcionalna ispitivanja, pregled i fabrički prijem od strane Naručioca - prevoz i montaža kontejnera na lokaciju ugradnje. 		otpornika, Ponuđač će u skladištu Naručioca preuzeti drugi postojeći otpornik te izvršiti ispitivanja istog.
II	REKONSTRUKCIJA POSTOJEĆEG NISKONAPONSKOG POSTROJENJA	1	
II.1.	<p>Niskonaponski energetski distributivni ormar +RE na veznom transporteru</p> <p>U ovom dijelu specifikacija su naznačene zahtjevane karakteristike opreme koju treba isporučiti, ispitati, ugraditi i pustiti u pogon. Oprema koja nije eksplicitno navedena, a nužna je za realizaciju projekta, punu funkcionalnost i puštanje u pogon, potrebno je takođe predvidjeti, isporučiti, ispitati, ugraditi i pustiti u pogon bez dodatnog troška za Naručioca</p>	1	
II.1.1.	<p>Zahtjevana dokumentacija uz Ponudu</p> <p>Uz ponudu dostaviti jednopolnu šemu, šeme veza, djelovanja, upravljanja i zaštite na osnovu koje će Naručioc jednoznačno moći utvrditi da će ponuđena oprema obezbijediti potpunu funkcionalnost kompletnog sistema.</p>		
II.1.2.	<p>NN energetski razvodni distributivni ormar</p> <p>Rekonstrukcija postojećeg ormara sa nabavkom potrebne opreme za funkcionalan i siguran rad transporter u skladu sa Projektom datim u Aneksu 12.</p> <p>Provjera funkcionalnosti i prijem rekonstruisanog razvodnog ormara vršiti će se nakon izvršenih radova na terenu uz obavezno prisustvo nadzornog organa.</p>		
II.2.	<p>Niskonaponski upravljački ormar +RR na veznom transporteru</p> <p>U ovom dijelu specifikacija su naznačene zahtjevane karakteristike opreme koju treba isporučiti, ispitati, ugraditi i pustiti u pogon. Oprema koja nije eksplicitno navedena, a nužna je za realizaciju projekta, punu</p>	1	

	funkcionalnost i puštanje u pogon, potrebno je takođe predvidjeti, isporučiti, ispitati, ugraditi i pustiti u pogon bez dodatnog troška za Naručioca		
II.2.1.	Zahtjevana dokumentacija uz Ponudu Uz ponudu dostaviti jednopolnu šemu, šeme veza, djelovanja, upravljanja i zaštite na osnovu koje će Naručioc jednoznačno moći utvrditi da će ponuđena oprema obezbijediti potpunu funkcionalnost kompletnog sistema		
II.2.2.	NN upravljački ormar Rekonstrukcija postojećeg ormara sa nabavkom potrebne opreme za funkcionalan i siguran rad transporterera u skladu sa Projektom datim u Aneksu 12. Provjera funkcionalnosti i prijem rekonstruisanog razvodnog ormara vršiti će se nakon izvršenih radova na terenu uz obavezno prisustvo nadzornog organa. Potrebno je uraditi preprogramiranje i proširenje postojećeg PLC-a koji upravlja postojećim veznim transporterom tj dodati upravljanje i novim odlagališnim transporterom.		
II.3.	Izrada pulta U ovom dijelu specifikacija su naznačene zahtjevane karakteristike opreme koju treba isporučiti, ispitati, ugraditi i pustiti u pogon. Oprema koja nije eksplicitno navedena, a nužna je za realizaciju projekta, punu funkcionalnost i puštanje u pogon, potrebno je takođe predvidjeti, isporučiti, ispitati, ugraditi i pustiti u pogon bez dodatnog troška za Naručioca	1	
II.3.1.	Zahtjevana dokumentacija uz Ponudu Uz ponudu dostaviti jednopolnu šemu, šeme veza, djelovanja, upravljanja i zaštite na osnovu koje će Naručioc jednoznačno moći utvrditi da će ponuđena oprema obezbijediti potpunu funkcionalnost kompletnog sistema		
II.3.2.	Pult za upravljanje i signalizaciju - Izrada i nabavka novih pozicija, kompletiranje pulta do pune funkcionalnosti, završna AKZ zaštita - ugradnja nove elektro opreme, rutinska i funkcionalna ispitivanja, pregled i prijem od strane Naručioca - prevoz i montaža pulta na lokaciju ugradnje Tehnički Zahtjevi za ugrađenu opremu: - u skladu sa zahtjevima iz Projekta.		Obaveza ponuđača jeste ugradnja nove opreme (za upravljanje i signalizaciju). Opremu, montažu, ožičenje, podešenje specificirati i uraditi na način da se zadrži kompletna funkcionalnost postojećeg sistema. Elektro opremu specificirati na način da se predvidi uvezivanje svih komandi i signalizacije pulta sa sistemom daljinskog upravljanja, nadzora (SCADA sistem). Sve signale (statusne i komandne) uvezati sa ostatkom postrojenja i komplet uvezati na PLC, uz zadržani sistem ručnog upravljanja putem pulta.
II.4.	Rekonstrukcija upuštača U ovom dijelu specifikacija su naznačene zahtjevane karakteristike opreme koju treba isporučiti, ispitati, ugraditi i pustiti u pogon. Oprema koja nije eksplicitno navedena, a	2	

	<p>nužna je za realizaciju projekta, punu funkcionalnost i puštanje u pogon, potrebno je takođe predvidjeti, isporučiti, ispitati, ugraditi i pustiti u pogon bez dodatnog troška za Naručioca</p>		
II.4.1.	<p>Zahtjevana dokumentacija uz Ponudu A) Uz ponudu dostaviti Tipske ateste za kontakte u skladu sa IEC 60947-4-1. Tipska ispitivanja trebaju biti provedena u akreditiranoj laboratoriji B) Uz ponudu dostaviti jednopolnu šemu, šeme veza, djelovanja, upravljanja i zaštite na osnovu koje će Naručioc jednoznačno moći utvrditi da će ponuđena oprema obezbijediti potpunu funkcionalnost kompletnog sistema</p>		
II.4.2.	<p>Ormar upuštača - demontaža dijela elektro opreme i transport u skladište Naručioca (zamjena kontaktera i sistema upravljanja) - pjeskarenje postojećih metalnih površina, izrada prvog AKZ premaza - Izrada i nabavka nedostajećih pozicija, kompletiranje ormara do pune funkcionalnosti, završna AKZ zaštita - ugradnja nove elektro opreme (kontakteri i PLC oprema za upravljanje, rutinska i funkcionalna ispitivanja, pregled i fabrički prijem od strane Naručioca. Tehnički Zahtjevi za ugrađenu opremu: - u skladu sa datim Projektom</p> <p>A) KONTAKTER Tip: Nazivni radni napon U_e max: 1000V Broj kontakta: 3 Nazivna limiti frekvencije : 25-60 Nominalna struja za AC3 na 1000V: 580A Aux contact : 1NO+1NC Dimenzija fiksiranja : 385 mm Nazivna prekidna moc na AC3: 8xle</p> <p>B) PLC - ETHERNET Programmable Fieldbus Controller Tip: Broj izlaznih i ulaznih kartica: 64 Broj izlaznih i ulaznih kartica sa proširenjem: 250 Otvor za SD karticu: Potisni mehanizam Tip memorijske kartice: SD i SDHC do 32 GB</p> <p>C) Digital Input Module 24 V DC Strujno opterećenje (interno): 17 mA Napon na izlaznim kontaktima: 24 V DC (-25 % ... +30 %) Signalni napon (0): -3 V ... +5 V DC Signalni napon (1): 15 V ... 30 V DC</p> <p>D) Digital Output Module 24 V DC Strujno opterećenje (interno): 25mA</p>		<p>Obaveza ponuđača jeste isporuka i montaža novih kontaktera sa istim ili boljim tehničkim karakteristikama, ugradnja nove opreme (za upravljanje i signalizaciju - PLC nivo). Podešenja upravljanja upuštačima specificirati i uraditi na način da se zadrži kompletna funkcionalnost postojećeg sistema. Upravljanje je predviđeno ugradnjom PLC uređaja. Elektro opremu specificirati na način da se predvidi uvezivanje svih komandi i signalizacije pulta sa sistemom daljinskog upravljanja, nadzora (SCADA sistem). Dodatni zahtjev koji se tiče upravljačkog dijela jeste da se sistem nadzora/upravljanja sa relejne tehnike preinači u upravljanje pomoću PLC-a. Tačan broj ulazno/izlaznih kartica PLC uređaja definisati kroz postojeći projekat realizovan pomoću relejne tehnike. DODATNA NAPOMENA: KONTAKTERI $SU U_n=1000 V, I_n=580 A$ (u skladu sa IEC 60947-4-1)</p>

	<p>Napon na izlaznim kontaktima: 24 V DC (-25 % ... +30 %)</p> <p>E) Analog Input Module, 0 - 4 ... 20 mA (0-10 V) Napon napajanja: 24V DC Trenutna potrošnja. (terenska strana): 65 mA Vrijednost ulazne struje (napona): 0 - 4 ... 20mA (0-10 V) Maximalni ulazni napon: 32 V</p> <p>F) Analog output Module, 0 - 4 ... 20 mA (0-10 V) Napon napajanja: 24V DC Trenutna potrošnja. (terenska strana): 60 mA Vrijednost izlazne struje (napona): 0 - 4 ... 20mA (0-10 V) Maximalni ulazni napon: 32 V</p>		
II.5.	<p>Nabavka i ugradnja ormara upravljanja, komunikacije, pomoćnih pogona i rasvjete Predvidjeti nabavku, kompletno ožičenje, ugradnju kompletne opreme i ispitivanje funkcionalnosti ormara upravljanja, komunikacije, pomoćnih pogona i rasvjete na presipnoj stanici. U ormaru predvidjeti ugradnju transformatora 30 kVA i ostale potrebne opreme kako je definisano u projektu datom u Aneksu 12. Ugradnju ormara predvidjeti u kontejneru upuštača. Sve kablovske veze ormara sa opremom na presipnoj stanici predvidjeti da su raspojive na zidu kontejnera pomoću odgovarajućih konektora.</p>		
III	<p>NABAVKA, POLAGANJE, SPAJANJE I ISPITIVANJE KABLOVA IZMEĐU RAZVODNIH ORMARA RE, RR, PULTA, VN DIJELA, KONTEJNERA UPUŠTAČA, ORMARA UPRAVLJANJA, KOMUNIKACIJE, POMOĆNIH POGONA I RASVJETE I ELEMENATA U POGONU</p>	1 kompl	Nabavka i polaganje kablova datih u Spisku kablova koje Naručioc posjeduje u Aneksu 12 su obaveza Naručioca
	<p>Nabavka, ugradnja i spajanje na oba kraja kabela između razvodnih ormara RE,RR, pulta i elemenata u polju U ovom dijelu specifikacija su naznačene aktivnosti koje Ponuđač treba predvidjeti u cilju postizanja pune funkcionalnosti. Aktivnosti koje nisu eksplicitno navedene, a nužne su za realizaciju projekta, punu funkcionalnost i puštanje u pogon, potrebno je takođe predvidjeti i realizirati bez dodatnog troška za Naručioca</p> <p>A) Ponuđač treba da uzme u obzir nabavku i ugradnju elemenata za završavanje kablova, elemente za spajanje kablova na za to predviđena mjesta u ormarima/elementima, elemenata za označavanje kablova i provodnika.</p> <p>B) Ponuđač treba da uzme u obzir nabavku i ugradnju elemenata za izradu kablovskih</p>		

	trasa/puteva na mjestima gdje trase/putevi nisu pripremljeni u sklopu mašinske konstrukcije transportera/platformi i sl. a sve u skladu sa postojećim projektom datim u Aneksu 12. C) Ponuđač treba da izuzme iz nabavke i polaganja kablove koje Naručioc posjeduje na skladištu a koji su dati u spisku u Aneksu 12. Nabavka i polaganje svih ostalih kablova potrebnih za nesmetano funkcionisanje odlagališnog transportera je obaveza Ponuđača.		
IV	NABAVKA I MONTAŽA RASVJETE NA TRANSPORTNOM SISTEMU	1 kompl	
	Rasvjeta U ovom dijelu specifikacija su naznačene zahtjevane karakteristike opreme koju treba ispitati, ugraditi i pustiti u pogon. Oprema koja nije eksplicitno navedena, a nužna je za realizaciju projekta, punu funkcionalnost i puštanje u pogon, potrebno je takođe predvidjeti, isporučiti, ispitati, ugraditi, i pustiti u pogon bez dodatnog troška za Naručioca		
IV.1.	Cijevni segmentni stub sa jednokrakom lirom.	28	
IV.2.	Reflektor LED za rad u uslovima visokih vibracija, 220V, 50Hz, min. 10W	28	
V	NABAVKA, PREGLED I MONTAŽA OPREME U POGONU NA TS	1 kompl	
	Oprema u pogonu U ovom dijelu specifikacija su naznačene zahtjevane karakteristike opreme koju treba ispitati, ugraditi i pustiti u pogon. Oprema koja nije eksplicitno navedena, a nužna je za realizaciju projekta, punu funkcionalnost i puštanje u pogon, potrebno je takođe predvidjeti, isporučiti, ispitati, ugraditi i pustiti u pogon bez dodatnog troška za Naručioca.		
V.1.	Sklopka bočnog skretanja trake , 220V, 16A IP54	8	
V.2.	Potezna sklopka za isključenje užetom 220V, 6A, 5daN IP54	15	
V.3.	Isključivačko signalna kombinacija ISK2	15	
V.4.	Isključivačko signalna kombinacija ISK02	2	
V.5.	Krajnja sklopka nateznog uređaja , 220V, 16A IP54	4	

VI	NABAVKA, PREGLED I UGRADNJA OSTALE OPREME	1 kompl	
VI.1.	Ugradnja i spajanje VN motora 800 kW, 6 kV. Ovu stavku Naručioc posjeduje na skladištu i nije predmet isporuke.	1	
VI.2.	Pregled, ugradnja i spajanje kočnica pogona transportera. Ovu stavku Naručioc posjeduje na skladištu i nije predmet isporuke.	1	
VI.3.	Pregled, ispitivanje i spajanje grijača motora 220V, 1kW. Ovu stavku Naručioc posjeduje na skladištu i nije predmet isporuke.	1	
VI.4.	Pregled, ispitivanje i spajanje kondenzatorskih baterija 200 kVAr, 6 kV.	2	
VI.5.	Pregled, ispitivanje i spajanje grijača reduktora 220V, 6kW. Ovu stavku Naručioc posjeduje na skladištu i nije predmet isporuke.	1	
VI.6.	Nabavka, ugradnja i spajanje motora nateznog uređaja 15kW, 500V.	3	
VI.7.	Pregled, ugradnja i spajanje kočnica pogona nateznog uređaja. Ovu stavku Naručioc posjeduje na skladištu i nije predmet isporuke.	2	
VI.8.	Nabavka, ugradnja i spajanje mjernih pretvarača sile za kontrolu zatezanja trake.	2	
VI.9.	Nabavka, ugradnja i spajanje mjernih davača brzine za kontrolu broja obrtaja i proklizavanja trake.	1	
VI.10.	Nabavka i ugradnja poteznog čeličnog plastificiranog užeta ϕ 6mm sa obje strane transportnog sistema. Predvidjeti nabavku i ostalog materijala potrebnog za ugradnju poteznog užeta (žabice, vijci i sl.).	1000 m	
VI.11.	Uzemljivač pogonske stanice transportera Predvidjeti nabavku materijala za uzemljavanje da se zadovolje odredbe Pravilnika o tehničkim normativima za električna postrojenja i uređaje u rudnicima s površinskom eksploatacijom mineralnih sirovina. Nakon polaganja i izvršenog mjerenja izdati ispitni list o izvršenim mjerenjima.	1	
VI.12.	Nabavka, ugradnja i spajanje ostale opreme na presipima i duž transportera (pogonske utičnice, kutije za izbor režima rada, kutije za upravljanje natezanjem trake, tasteri za hitno isključenje i ostala oprema koja omogućava ispravno funkcionisanje transportnog sistema u cjelini).		
VII	ISPITIVANJE I PUŠTANJE U RAD		

	<p>Funkcionalno ispitivanje i puštanje u rad U ovom dijelu specifikacija su naznačene aktivnosti koje Ponuđač treba predvidjeti u cilju postizanja pune funkcionalnosti. Aktivnosti koje nisu eksplicitno navedene, a nužne su za realizaciju projekta, punu funkcionalnost i puštanje u pogon, potrebno je takođe predvidjeti i realizirati bez dodatnog troška za Naračioca.</p>		Ugrađena oprema mora zadovoljiti tehnološke, funkcionalne i sigurnosne zahtjeve koji omogućavaju da transporter sa veznim i magistralnim transporterima i odlagačem čini jednu cjelinu.
VII.1.	<p>Funkcionalno ispitivanje pogona, opreme u pogonu i rasvjete (motori, kočnice, natezno vitlo, potezne sklopke, sklopke bočnog skretanja, isključivačko-signalne kombinacije, krajnji prekidači.....)</p>	1	
VII.3.	<p>Funkcionalno ispitivanje kompletnog transportera i provjera ispunjenja uslova tehnoloških blokada za rad u sistemu sa veznim i magistralnim transporterima i odlagačem</p>	1	
VII.3.	<p>Probni rad u trajanju 30(trideset) dana/24h, uključeno prisustvo dovoljnog broja operatera za vođenje sistema, ekipa za interventno otklanjanje kvarova....</p>		
VIII	<p>SERVIS</p>		
	<p>Servis Ponuđač treba navesti naziv ovlaštenog zastupnika i/ili uslužne organizacije koja je odgovorna za izvođenje radova održavanja tokom garantnog perioda. Zastupnik/uslužna organizacija trebaju biti registrirani – locirani tako da su u mogućnosti poslati svoje stručnjake na lokaciju rada razvodnih postrojenja u periodu ne dužem od 24 sata po prijemu kupčevog poziva. Pod kupčevim pozivom podrazumijeva se telefonski poziv na broj koji ponuđač dostavi kupcu, mail ili faksom dostavljeni zahtjev za opravku.</p>		
IX	<p>GARANCIJA</p>		
	<p>Garancija Ponuđač treba da garantuje da su ponuđena postrojenja nekorištena i da će kvalitet, tehničko-tehnološke karakteristike i ostale karakteristike istih biti u skladu sa tenderskom dokumentacijom i ponudom. Ponuđač se obavezuje da će tokom garantnog perioda, o svom trošku popraviti sve kvarove na ugrađenim postrojenjima ili nekom njihovom dijelu koji su rezultat pogrešnih nacrti, materijala ili izrade. Ponuđač se obavezuje da će za ponuđena postrojenja obezbijediti isporuku rezervnih dijelova u periodu od najmanje 10 godina po isporuci.</p>		

	Garancijom nisu obuhvaćeni kvarovi i oštećenja nastala nestručnim rukovanjem i djelovanjem više sile, sve ostalo snosi isporučilac opreme.		
X	DOKUMENTACIJA		
	<p>Tehnička dokumentacija razvodnih postrojenja</p> <p>Tehnička dokumentacija mora u potpunosti biti usklađena sa svim zakonima, propisima, standardima i preporukama koje su vezane za opremu, materijal i radove na razvodnom postrojenju, koji je predmet isporuke po ovoj tenderskoj dokumentaciji. Tehnička dokumentacija treba da sadrži:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tehnički opis, - šeme djelovanja i vezivanja (jednopolna šema i šema upravljanja, specifikacija sekundarne opreme sa oznakama prema IEC, šema djelovanja za svaku vrstu ćelija, šema vezivanja za svaku ćeliju posebno, razvod pomoćnog napajanja sa šemama djelovanja i vezivanja, plan polaganja kablova) - Svu traženu dokumentaciju dostaviti u štampanoj formi u četiri primjerka i u elektronskom obliku. <p>Napomena: Uputstvo za rukovanje i održavanje obavezno dostaviti na bosanskom ili nekom drugom službenom jeziku naroda u BiH, ostala dokumentacija može i na engleskom jeziku.</p>		
XI	PRIMIJEJENI PROPISI		
	<p>Primijenjeni propisi</p> <p>Ponuđena oprema treba biti u skladu sa važećim standardima i propisima koji se primjenjuju u Bosni i Hercegovini (BAS i ostali propisi), ili važeći IEC standardi, osim ako nije drugačije zahtjevano.</p> <p>U slučaju da za opremu, koja je predmet isporuke, naprijed navedeni standardi ili propisi ne postoje, primjeniće se drugi relevantni standardi.</p> <p>Ponuđač je obavezan da navede u svojoj ponudi, kako za pojedinačne elemente, tako i za opremu u cjelini (ćelije) standarde, propise, preporuke i norme koje su primjenjene.</p> <p>Navedena je lista lokalnih i državnih zakona, pravilnika, preporuka i standarda koji su primjenljivi u ovoj oblasti:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pravilnik o tehničkim normativima za električna postrojenja i uređaje u rudnicima sa površinskom eksploatacijom mineralnih sirovina (Službeni list SFRJ br.66/87) 2. Pravilnik o tehničkim normativima za elektroenergetska postrojenja nazivnog napona iznad 1000 V (Službeni list SFRJ br. 4/74) 		

	<p>3. Pravilnik o tehničkim normativima za pogon i održavanje elektroenergetskih postrojenja (Službeni list SFRJ, br. 19/68)</p> <p>4. Pravilnik o tehničkim propisima o gromobranima (Službeni list SFRJ br. 13/78)</p> <p>5. Pravilnik o tehničkim normativima za zaštitu elektroenergetskih postrojenja od prenapona (Službeni list SFRJ br. 7/71 i 44/76)</p> <p>6. Pravilnik o tehničkim normativima za zaštitu elektroenergetskih postrojenja i uređaja od požara ("Službeni list SFRJ", br. 74/90)</p> <p>7. Pravilnik o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova nazivnog napona od 1 kV do 400 kV (Službeni list SFRJ br. 65/88)</p> <p>8. Pravilnik o tehničkim normativima za instalacije niskog napona (Službeni list SFRJ broj 53/88)</p> <p>9. Pravilnik o zaštiti na radu pri korištenju električne struje (Službeni list SR BiH br. 34/88)</p> <p>10. Pravilnik o tehničkim normativima za zaštitu NN mreža i pripadajućih transformatorskih stanica (Službeni list SFRJ br. 13/78)</p> <p>11. Zakon o zaštiti na radu (Sl. novine FBiH broj: 79/20)</p> <p>12. Tehničke procedure i uslovi za zaštitu čeličnih konstrukcija od korozije</p>		
XII	OBUKA RUKOVAOCA I ODRŽAVAOCA		
	<p>Obuka</p> <p>Ponuđač je nakon isporuke i ugradnje opreme dužan o svom trošku organizovati obuku zaposlenika za rukovanje i održavanje postrojenja koja obuhvata:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ rukovanje postrojenjem (uključenje, isključenje, blokade...), ○ parametriranje i podešavanje komandno-zaštitnih uređaja, ○ održavanje opreme, ○ ispitivanje komandno-zaštitnih uređaja. 		
XIII	HARDVER I SOFTVER		
	<p>Isporučiti prijenosni računar za vršenje dijagnostike i promjenu parametara.</p> <p>Isporučiti softver sa izvornim kodom za programiranje PLC-a.</p> <p>Isporučiti softver za programiranje zaštitnih releja.</p> <p>Isporučiti softver za upravljački sistem.</p> <p>Za sve softvere isporučiti uputstva na bosanskom ili nekom drugom službenom jeziku naroda u BiH o korištenju softvera.</p>		

	Programski paketi-softveri trebaju biti isporučeni sa potvrdom proizvođača ili ovlaštenog predstavnika proizvođača za područje BiH. Potvrda mora sadržavati podatak o serijskom broju programskog paketa sa potvrdom o originalnosti i podršci za teritoriju BiH.		
XIV	ATESTI		
	<p>Isporuca tehnicke (atestne) dokumentacije i softwera</p> <p>A) Isporuca tipskog atesta u skladu sa IEC 62271-200, koja trebaju biti provedena u akreditiranoj laboratoriji za sljedeća ispitivanja:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dielektrična tipska ispitivanja: <ul style="list-style-type: none"> - Ispitivanje na atmosferski impulsni napon, - Ispitivanje na napon industrijske frekvencije, Ispitivanje na parcijalna pražnjenja. 2. Ispitivanje na porast temperature, 3. Ispitivanje otpornosti galvanskih strujnih krugova , 4. Ispitivanje na kratkotrajnu i vršnu struju kratkog spoja, 5. Ispitivanje uklopne i prekidne moći, 6. Ispitivanje mehaničke izdržljivosti, 7. Ispitivanje mehaničkog rada <ul style="list-style-type: none"> sklopne opreme, - verifikacija blokova, 8. Verifikacija stepena zaštite (IP kod). <p>B) Isporuca protokola o izvršenim rutinskim ispitivanjima u skladu sa IEC 62271-200</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dielektrična ispitivanja glavnih krugova, 2. Ispitivanja pomoćnih i upravljačkih krugova, 3. Mjerenje otpornosti glavnih krugova, 4. Ispitivanje hermetičnosti, 5. Provjere dizajna i vizuelni pregled bloka, 6. Ispitivanje mehaničkog rada. <p>C) Dostaviti tipske ateste u skladu sa IEC 61439-1 i IEC 61439-2, koja trebaju biti provedena u akreditiranoj laboratoriji za sljedeće provjere:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Provjera granica zagrijavanja, 2. Provjera dielektrične čvrstoće, 3. Provjera neprekidnosti zaštitnog kruga, 4. Provjera zaštite kućištem IP4X, 5. Provjera izolacijskih razmaka i kliznih staza, 6. Provjera mehaničke funkcionalnosti, 		

<p>7. Provjera kratkospojne čvrstoće, 8. Provjera mogućnosti dizanja, D) Proizvođački atesti o ispitivanju ugrađene opreme, E) Tehnička dokumentacija ugrađene opreme sa isporukom softvera - programskih paketa za parametriziranje i podešavanje upravljačko-zaštitnih uređaja i PLC-ova. (Programski paketi trebaju biti isporučeni sa potvrdom proizvođača ili ovlaštenog predstavnika proizvođača za područje BiH. Potvrda mora sadržavati podatak o serijskom broju programskog paketa sa potvrdom o originalnosti i podršci za teritoriju BiH. Uz programe treba biti isporučena sva prateća tehnička dokumentacija.) - Zapisnici o pregledu i ispitivanju opreme i instalacija.</p>		
--	--	--

Napomena: Obezbijediti kompatibilnost ugrađene opreme i upravljačkog sistema sa opremom i upravljačkim sistemom implementiranim na postojećem transportnom sistemu u cilju povezivanja svih transporterera i odlagača u jedan sistem.

SERVIS I GARANCIJA

1. Servis

Ponuđač treba navesti naziv ovlaštenog zastupnika i/ili uslužne organizacije koja je odgovorna za izvođenje radova održavanja tokom garantnog perioda.

Zastupnik/uslužna organizacija trebaju biti registrirani – locirani tako da su u mogućnosti poslati svoje stručnjake na lokaciju rada u periodu ne dužem od 24 sata po prijemu kupčevog poziva.

Pod kupčevim pozivom podrazumijeva se telefonski poziv na broj koji ponuđač dostavi kupcu, mail ili faksom dostavljeni zahtjev za opravku.

2. Garancija

Ponuđač garantuje da su ponuđena postrojenja nekorištena i da će kvalitet, tehničko-tehnološke karakteristike i ostale karakteristike istog biti u skladu sa tenderskom dokumentacijom i ponudom.

Ponuđač se obavezuje da će tokom garantnog perioda, o svom trošku popraviti sve kvarove na odlagališnom transporteru ili nekom njegovom dijelu koji su rezultat pogrešnih nacрта, materijala ili izrade.