

Izmjena postupka

OSNOVNI PODACI

Opis predmeta javne nabavke:

Nabavka i i isporuka potopnih pumpi za seoske vodovode

Vrsta predmeta:

Robe

Vrsta postupka:

Otvoreni postupak

PODACI O NARUČIOCU

Naziv:

VODOVOD I KANALIZACIJA
PODGORICA DOO

PIB:

02015641

Uslovi prije izmjena

Opis	Tip uslova
Ponuđač je dužan da u ponudi dostavi tehnički list izdat od proizvođača kojim dokazuje da ponuđene pumpe ispunjavaju tražene karakteristike pumpi iz tabele "Tehničke specifikacije predmeta javne nabavke" i Q-H i Q-η krive sa jasno naznačenom referentnom tačkom.	Drugi uslovi
Ponuđač je dužan da u bitnim karakteristikama u finansijskom dijelu ponude navede naziv proizvođača i tip ponuđenih pumpi po svim stavkama iz tabele „Tehničke specifikacije predmeta javne nabavke“.	Drugi uslovi

Ponuđač je dužan dostaviti безусловnu i na prvi poziv naplativu garanciju ponude u iznosu od 2 % procijenjene vrijednosti javne nabavke, kao garanciju ostajanja u obavezi prema ponudi u periodu važenja ponude i 10 dana nakon isteka važenja ponude. Garancija ponude će se aktivirati ako ponuđač: 1) odustane od ponude u roku važenja ponude i/ili 2) odbije da zaključi ugovor o javnoj nabavci ili okvirni sporazum. Napomena: U skladu sa Zakonom o javnim nabavkama Izjava privrednog subjekta i garancija ponude podnose se u elektronskom obliku putem ESJN. Izuzetno od prethodnog stava, ako ponuđač ne može da garanciju ponude podnese u elektronskom obliku (elektronski potpis), dužan je da putem ESJN dostavi kopiju garancije ponude, a da original garancije ponude dostavi, odnosno uruči naručiocu neposredno ili putem pošte preporučenom pošiljkom najkasnije prije isteka roka za podnošenje ponude, i to: Dio ponude koje se ne dostavlja preko ESJN-a, a odnosi se na Garanciju ponude dostavlja se: •neposredno podnošenjem na arhivi naručioca na adresi Zetskih vladara bb, Podgorica • preporučenom pošiljkom sa povratnicom na adresi Zetskih vladara bb, Podgorica, radnim danima od 7:00 do 14:00 sati, zaključno sa danom 04.08.2025.godine do 12:00 sati	Garancija ponude
U postupku javne nabavke može da učestvuje samo privredni subjekat koji: 1) nije pravosnažno osuđivan i čiji izvršni direktor nije pravosnažno osuđivan za neko od krivičnih djela sa obilježjima: a) kriminalnog udruživanja; b) stvaranja kriminalne organizacije; c) davanje mita; č) primanje mita; ć) davanje mita u privrednom poslovanju; d) primanje mita u privrednom poslovanju; dž) utaja poreza i doprinosa; đ) prevare; e) terorizma; f) finansiranja terorizma; g) terorističkog udruživanja; h) učestovanja u stranim oružanim formacijama; i) pranja novca; j) trgovine ljudima; k) trgovine maloljetnim licima radi usvojenja; l) zasnivanja ropskog odnosa i prevoza lica u ropskom odnosu što se dokazuje na osnovu uvjerenja ili potvrde nadležnog organa izdatog na osnovu kaznene evidencije, u skladu sa propisima države u kojoj privredni subjekat ima sjedište, odnosno u kojoj ovlašćeno lice tog privrednog subjekta ima prebivalište.	Obavezni uslovi

U postupku javne nabavke može da učestvuje samo privredni subjekat koji je izmirio sve dospjele obaveze po osnovu poreza i doprinosa za penzijsko i zdravstveno osiguranje što se dokazuje na osnovu uvjerenja ili potvrde organa uprave nadležnog za poslove naplate poreza, odnosno nadležnog organa države u kojoj privredni subjekat ima sjedište.	Obavezni uslovi
U postupku javne nabavke može da učestvuje samo privredni subjekat koji je upisan u Centralni registar privrednih subjekata ili drugi odgovarajući registar u državi u kojoj privredni subjekat ima sjedište što se dokazuje dostavljanjem dokaza o registraciji u Centralnom registru privrednih subjekata ili drugom odgovarajućem registru sa podacima o ovlašćenom licu privrednog subjekta.	Uslovi za obavljanje djelatnosti
Ponuđač čija ponuda bude izabrana kao najpovoljnija je dužan da uz potpisan ugovor o javnoj nabavci dostavi naručiocu: • garanciju, neopozivu i bezuslovno plativu na prvi poziv za dobro izvršenje ugovora, za slučaj povrede ugovorenih obaveza u iznosu od 10 % od vrijednosti ugovora. Garancija za dobro izvršenje ugovora treba da važi sedam dana duže od ponuđenog roka izvršenja ugovora. U slučaju prekoračenja roka iz prethodnog stava, dobavljač dužan je da, na zahtjev naručioca, prije isteka roka važenja, produži garanciju za dobro izvršenje ugovora.	Drugi uslovi
Rok izvršenja ugovora: maksimum 30 kalendarskih dana od dana zaključivanja ugovora o javnoj nabavci.	Rok izvršenja ugovora
Garantni rok je minimum 24 mjeseca od dana potpisivanja Zapisnika o primopredaji potopnih pumpi. Dobavljač je dužan da, bez nadoknade, u ugovorenom garantnom roku otkloni sve nedostatke na potopnim pumpama. Ukoliko Dobavljač odbije da otkloni sve nedostatke iz prethodnog stava ili ih vrši nestručno, Naručilac će aktivirati garanciju za otklanjanje nedostataka u garantnom roku.	Garantni rok
Mjesto izvršenja ugovora je magacin Naručioca, Zetskih vladara bb, Podgorica	Mjesto izvršenja ugovora
Način plaćanja je: virmanski	Način plaćanja
Rok važenja ponude je 90 dana od dana otvaranja ponuda	Rok važenja ponude
Izjava privrednog subjekta o ispunjenosti uslova za učešće u postupku javne nabavke	ESPD

Ponuda se sačinjava na: • Crnogorski jezik i drugi jezik koji je u službenoj upotrebi u Crnoj Gori, u skladu sa Ustavom i zakonom □ Engleski jezik za djelove ponude koji se odnosi na tehnički list proizvođača	Drugi uslovi
Potpisivanjem zapisnika o primopredaji potopnih pumpi, nakon provjere da li odgovaraju opisu, bitnim karakteristikama i obimu definisanim Tenderskom dokumentacijom. Provjeru treba da izvrši ovlašćeno stručno lice Naručioca, na lokaciji Naručioca, uz prisustvo ovlašćenog predstavnika Dobavljača. Po završetku prijema robe ovlašćeno stručno lice Naručioca je obavezan da sačini zapisnik o primopredaji robe koji potpisuju i ovjeravaju ovlaśceno lice Dobavljača i ovlašćeno stručno lice Naručioca.	Način sprovođenja kontrole kvaliteta
Ponuđač čija ponuda bude izabrana kao najpovoljnija je obavezan da najkasnije deset dana prije isticanja roka važenja garancije za dobro izvršenje ugovora dostavi Naručiocu bezuslovnu i plativu na prvi poziv garanciju za otklanjanje nedostataka u garantnom roku u iznosu od 5% od vrijednosti ugovora sa rokom važnosti 30 dana dužim od ponuđenog garantnog roka. Ako Dobavljač ne dostavi garanciju za otklanjanje nedostataka u garantnom roku Naručilac će aktivirati garanciju za dobro izvršenje ugovora.	Drugi uslovi

Uslovi nakon izmjena

Opis	Tip uslova
Ponuđač je dužan da u ponudi dostavi tehnički list izdat od proizvođača kojim dokazuje da ponuđene pumpe ispunjavaju tražene karakteristike pumpi iz tabele "Tehničke specifikacije predmeta javne nabavke" i Q-H i Q-η krive sa jasno naznačenom referentnom tačkom.	Drugi uslovi
Ponuđač je dužan da u bitnim karakteristikama u finansijskom dijelu ponude navede naziv proizvođača i tip ponuđenih pumpnih agregata po svim stavkama iz tabele „Tehničke specifikacije predmeta javne nabavke“.	Drugi uslovi

Ponuđač je dužan dostaviti безусловnu i na prvi poziv naplativu garanciju ponude u iznosu od 2 % procijenjene vrijednosti javne nabavke, kao garanciju ostajanja u obavezi prema ponudi u periodu važenja ponude i 10 dana nakon isteka važenja ponude. Garancija ponude će se aktivirati ako ponuđač: 1) odustane od ponude u roku važenja ponude i/ili 2) odbije da zaključi ugovor o javnoj nabavci ili okvirni sporazum. Napomena: U skladu sa Zakonom o javnim nabavkama Izjava privrednog subjekta i garancija ponude podnose se u elektronskom obliku putem ESJN. Izuzetno od prethodnog stava, ako ponuđač ne može da garanciju ponude podnese u elektronskom obliku (elektronski potpis), dužan je da putem ESJN dostavi kopiju garancije ponude, a da original garancije ponude dostavi, odnosno uruči naručiocu neposredno ili putem pošte preporučenom pošiljkom najkasnije prije isteka roka za podnošenje ponude, i to: Dio ponude koje se ne dostavlja preko ESJN-a, a odnosi se na Garanciju ponude dostavlja se: •neposredno podnošenjem na arhivi naručioca na adresi Zetskih vladara bb, Podgorica • preporučenom pošiljkom sa povratnicom na adresi Zetskih vladara bb, Podgorica, radnim danima od 7:00 do 14:00 sati, zaključno sa danom 06.08.2025.godine do 12:00 sati.	Garancija ponude
U postupku javne nabavke može da učestvuje samo privredni subjekat koji: 1) nije pravosnažno osuđivan i čiji izvršni direktor nije pravosnažno osuđivan za neko od krivičnih djela sa obilježjima: a) kriminalnog udruživanja; b) stvaranja kriminalne organizacije; c) davanje mita; č) primanje mita; ć) davanje mita u privrednom poslovanju; d) primanje mita u privrednom poslovanju; dž) utaja poreza i doprinosa; đ) prevare; e) terorizma; f) finansiranja terorizma; g) terorističkog udruživanja; h) učestovanja u stranim oružanim formacijama; i) pranja novca; j) trgovine ljudima; k) trgovine maloljetnim licima radi usvojenja; l) zasnivanja ropskog odnosa i prevoza lica u ropskom odnosu što se dokazuje na osnovu uvjerenja ili potvrde nadležnog organa izdatog na osnovu kaznene evidencije, u skladu sa propisima države u kojoj privredni subjekat ima sjedište, odnosno u kojoj ovlašćeno lice tog privrednog subjekta ima prebivalište.	Obavezni uslovi

U postupku javne nabavke može da učestvuje samo privredni subjekat koji je izmirio sve dospjele obaveze po osnovu poreza i doprinosa za penzijsko i zdravstveno osiguranje što se dokazuje na osnovu uvjerenja ili potvrde organa uprave nadležnog za poslove naplate poreza, odnosno nadležnog organa države u kojoj privredni subjekat ima sjedište.	Obavezni uslovi
U postupku javne nabavke može da učestvuje samo privredni subjekat koji je upisan u Centralni registar privrednih subjekata ili drugi odgovarajući registar u državi u kojoj privredni subjekat ima sjedište što se dokazuje dostavljanjem dokaza o registraciji u Centralnom registru privrednih subjekata ili drugom odgovarajućem registru sa podacima o ovlašćenom licu privrednog subjekta.	Uslovi za obavljanje djelatnosti
Ponuđač čija ponuda bude izabrana kao najpovoljnija je dužan da uz potpisan ugovor o javnoj nabavci dostavi naručiocu: • garanciju, neopozivu i bezuslovno plativu na prvi poziv za dobro izvršenje ugovora, za slučaj povrede ugovorenih obaveza u iznosu od 10 % od vrijednosti ugovora. Garancija za dobro izvršenje ugovora treba da važi sedam dana duže od ponuđenog roka izvršenja ugovora. U slučaju prekoračenja roka iz prethodnog stava, dobavljač dužan je da, na zahtjev naručioca, prije isteka roka važenja, produži garanciju za dobro izvršenje ugovora.	Drugi uslovi
Rok izvršenja ugovora: maksimum 30 kalendarskih dana od dana zaključivanja ugovora o javnoj nabavci.	Rok izvršenja ugovora
Garantni rok je minimum 24 mjeseca od dana potpisivanja Zapisnika o primopredaji potopnih pumpi. Dobavljač je dužan da, bez nadoknade, u ugovorenom garantnom roku otkloni sve nedostatke na potopnim pumpama. Ukoliko Dobavljač odbije da otkloni sve nedostatke iz prethodnog stava ili ih vrši nestručno, Naručilac će aktivirati garanciju za otklanjanje nedostataka u garantnom roku.	Garantni rok
Mjesto izvršenja ugovora je magacin Naručioca, Zetskih vladara bb, Podgorica	Mjesto izvršenja ugovora
Način plaćanja je: virmanski	Način plaćanja
Rok važenja ponude je 90 dana od dana otvaranja ponuda	Rok važenja ponude
Izjava privrednog subjekta o ispunjenosti uslova za učešće u postupku javne nabavke	ESPD

Ponuda se sačinjava na: • Crnogorski jezik i drugi jezik koji je u službenoj upotrebi u Crnoj Gori, u skladu sa Ustavom i zakonom □ Engleski jezik za djelove ponude koji se odnosi na tehnički list proizvođača Engleski jezik za djelove ponude koji se odnosi na tehnički list proizvođača i traženi sertifikat	Drugi uslovi
Potpisivanjem zapisnika o primopredaji potopnih pumpi, nakon provjere da li odgovaraju opisu, bitnim karakteristikama i obimu definisanim Tenderskom dokumentacijom. Provjeru treba da izvrši ovlašćeno stručno lice Naručioca, na lokaciji Naručioca, uz prisustvo ovlašćenog predstavnika Dobavljača. Po završetku prijema robe ovlašćeno stručno lice Naručioca je obavezan da sačini zapisnik o primopredaji robe koji potpisuju i ovjeravaju ovlaśceno lice Dobavljača i ovlašćeno stručno lice Naručioca.	Način sprovođenja kontrole kvaliteta
Ponuđač čija ponuda bude izabrana kao najpovoljnija je obavezan da najkasnije deset dana prije isticanja roka važenja garancije za dobro izvršenje ugovora dostavi Naručiocu bezuslovnu i plativu na prvi poziv garanciju za otklanjanje nedostataka u garantnom roku u iznosu od 5% od vrijednosti ugovora sa rokom važnosti 30 dana dužim od ponuđenog garantnog roka.Ako Dobavljač ne dostavi garanciju za otklanjanje nedostataka u garantnom roku Naručilac će aktivirati garanciju za dobro izvršenje ugovora.	Drugi uslovi
Sertifikat (uvjerenje o kvalitetu) izdat od akreditovanog sertifikacionog tijela kojim se potvrđuje da je kvalitet elektromotora u skladu sa standardom navedenim u tabeli Tehnicke specifikacije predmeta javne nabavke.	Dokaz odnosno sertifikat, koje izdaju akreditovana sertifikaciona tijela o ispunjavanju uslova kvaliteta predmeta nabavke
Način utvrđivanja ekvivalentnosti: Od strane nadležnog organa kojim se potvrđuje da ponuđeni standard odgovara traženom u Tehničkoj specifikaciji predmeta javne nabavke.	Drugi uslovi

Kriterijumi prije izmjena

Opis	Očekivani odgovor ponuđača	Metod bodovanja
Cijena	-	-
-Parametar kvalitet (K) – Ponude po potkriterijumu kvalitet vrednovaće se na sljedeći način: Ponuđeni garantni rok za potopne pumpe: maksimalan broj bodova po ovom podkriterijumu je 10. Garantni rok za isporučene potopne pumpe, vrednovaće se na sljedeći način: Ponuđeni garantni rok podijeli se sa najdužim ponuđenim garantnim rokom i dobijeni količnik pomnoži sa brojem bodova koji je određen za ovaj podkriterijum (10), a prema datoj formuli. Najduži ponuđeni garantni rok dobija maksimalan broj bodova – 10,00. $K = (K_p / K_{max}) \times 10$ gdje je: K – broj bodova za kvalitet, Kmax – najduži ponuđeni garantni rok, Kp – ponuđeni garantni rok, 10 – maksimalni broj bodova po ovom potkriterijumu. Ponuđeni garantni rok se izražava u mjesecima. Garantni rok je minimum 24 mjeseca od potpisivanja zapisnika o primopredaji potopnih pumpi. Maksimalni garantni rok koji će se vrednovati je 36 mjeseci. Ako je ponuđeni garantni rok veći od 36 mjeseci, prilikom vrednovanja ponude po podkriterijumu kvalitet uzima se da je ponuđeni rok 36 mjeseci.	Dokaz	Relativno

Kriterijumi nakon izmjena

Opis	Očekivani odgovor ponuđača	Metod bodovanja
Cijena	-	-
-Parametar kvalitet (K) – Ponude po potkriterijumu kvalitet vrednovaće se na sljedeći način: Ponuđeni garantni rok za potopne pumpe: maksimalan broj bodova po ovom podkriterijumu je 10. Garantni rok za isporučene potopne pumpe, vrednovaće se na sljedeći način: Ponuđeni garantni rok podijeli se sa najdužim ponuđenim garantskim rokom i dobijeni količnik pomnoži sa brojem bodova koji je određen za ovaj podkriterijum (10), a prema datoj formuli. Najduži ponuđeni garantni rok dobija maksimalan broj bodova – 10,00. $K = (K_p / K_{max}) \times 10$ gdje je: K – broj bodova za kvalitet, Kmax – najduži ponuđeni garantni rok, Kp – ponuđeni garantni rok, 10 – maksimalni broj bodova po ovom potkriterijumu. Ponuđeni garantni rok se izražava u mjesecima. Garantni rok je minimum 24 mjeseca od potpisivanja zapisnika o primopredaji potopnih pumpi. Maksimalni garantni rok koji će se vrednovati je 36 mjeseci. Ako je ponuđeni garantni rok veći od 36 mjeseci, prilikom vrednovanja ponude po podkriterijumu kvalitet uzima se da je ponuđeni rok 36 mjeseci.	Dokaz	Relativno

Tehnička specifikacija prije izmjena

Procijenjena vrijednost bez PDV	Redni broj predmeta nabavke	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere

33057.84	1	Potopna pumpa (P.S.“Straganica”)	Referentna radna tačka: Protok $Q=54 \text{ m}^3/\text{h}$; Visina $H \geq 130 \text{ m}$ Hidraulična efikasnost u radnoj tački: $\eta \geq 70, \%$ NPSHR $\leq 4,7 \text{ m}$ Snaga osovine motora $P_2 \geq 26 \text{ kW}$ Broj obrtaja pumpe: $2\,900 \text{ rpm} \pm 5 \%$; Zaštita IP 68; ISO 9906 klasa 3B Maksimalni spoljašnji prečnik $185,0 \text{ mm}$ Elektromotor: $400 \text{ V} \pm 10 \%$ (3~), $50 \text{ Hz} \pm 2 \%$, Zaštita elektromotora IP 68; $\cos \varphi \geq 0,75$; $\eta_{\text{or}} \geq 80 \%$ (IEC 60034-1). Dopusćena odstupanja za $\cos \varphi$ i η_{or} pri 100% opterećenja: $\pm 2 \%$ Pokretanje motora – zvijezda trougao Pumpa mora imati MEI (indeks minimalnog iskorišćenja) $\geq 0,4$ Elektromotor klase IE3 prema IEC 60034-30-1 Elektromotor sa integrisanom termičkom zaštitom, proizveden od strane proizvođača koji posjeduje sertifikat usklađen sa standardom MEST EN ISO 9001:2016 ili ekvivalentan	1.00	kom
	2	Potopna pumpa (P.S.“Bioče”)	Referentna radna tačka: Protok $Q=72 \text{ m}^3/\text{h}$; Visina $H \geq 150 \text{ m}$ Hidraulična efikasnost u radnoj tački: $\eta \geq 70 \%$ NPSHR $\leq 4,7 \text{ m}$ Snaga osovine motora $P_2 \geq 45 \text{ kW}$ Broj obrtaja pumpe: $3\,000 \text{ rpm} \pm 5 \%$; Zaštita IP 68; ISO 9906 klasa 3B Maksimalni spoljašnji prečnik $270,0 \text{ mm}$ Elektromotor: $400 \text{ V} \pm 10 \%$ (3~), $50 \text{ Hz} \pm 2 \%$ Zaštita elektromotora IP 68; $\cos \varphi \geq 0,75$; $\eta_{\text{or}} \geq 80 \%$ (IEC 60034-1). Dopusćena odstupanja za $\cos \varphi$ i η_{or} pri 100% opterećenja: $\pm 2 \%$ Pokretanje motora – zvijezda trougao Pumpa mora imati MEI (indeks minimalnog iskorišćenja) $\geq 0,4$ Elektromotor klase IE3 prema IEC 60034-30-1 Elektromotor sa integrisanom termičkom zaštitom, proizveden od strane proizvođača koji posjeduje sertifikat usklađen sa standardom MEST EN ISO 9001:2016 ili ekvivalentan	1.00	kom

33057.84	3	Potopna puma (P.S. "Iverak")	Referentna radna tačka: Protok $Q=46,8 \text{ m}^3/\text{h}$; Visina $H \geq 90\text{m}$ Hidraulična efikasnost u radnoj tački: $\eta \geq 68\%$ NPSHR $\leq 3,39 \text{ m}$ Snaga osovine motora $P_2 \geq 18,5 \text{ kW}$ Broj obrtaja pumpe: $2\,894 \text{ rpm} \pm 5\%$; Zaštita IP 68; ISO 9906 klasa 3B Maksimalni spoljašnji prečnik $185,0 \text{ mm}$ Elektromotor: $400 \text{ V} \pm 10\%$ (3~), $50 \text{ Hz} \pm 2\%$, Zaštita elektromotora IP 68; $\cos \varphi \geq 0,76$ pri 4/4 opterećenju; $\eta_{\text{or}} \geq 81,9\%$ pri 4/4 opterećenju (IEC 60034-1). Dopusćena odstupanja za $\cos \varphi$ i η_{or} pri 100% opterećenja: $\pm 2\%$ Pokretanje motora – zvijezda trougao Pumpa mora imati MEI (indeks minimalnog iskorišćenja) $\geq 0,4$ Elektromotor klase IE3 prema IEC 60034-30-1 Elektromotor sa integrisanom termičkom zaštitom, proizveden od strane proizvođača koji posjeduje sertifikat usklađen sa standardom MEST EN ISO 9001:2016 ili ekvivalentan	1.00	kom
	4	Potopna pumpa (P.S. „Farmaci“)	Referentna radna tačka: Protok $Q=40 \text{ m}^3/\text{h}$; Visina $H \geq 210\text{m}$ Hidraulična efikasnost u radnoj tački: $\eta \geq 70\%$ NPSHR $\leq 3,11 \text{ m}$ Snaga osovine motora $P_2 \geq 33 \text{ kW}$ Broj obrtaja pumpe: $2\,900 \text{ rpm} \pm 5\%$; Zaštita IP 68; ISO 9906 klasa 3B Maksimalni spoljašnji prečnik $185,0 \text{ mm}$ Elektromotor: $400 \text{ V} \pm 10\%$ (3~), $50 \text{ Hz} \pm 2\%$, Zaštita elektromotora IP 68; $\cos \varphi \geq 0,76$ pri 4/4 opterećenju; $\eta_{\text{or}} \geq 83,7\%$ pri 4/4 opterećenju (IEC 60034-1). Dopusćena odstupanja za $\cos \varphi$ i η_{or} pri 100% opterećenja: $\pm 2\%$. Pokretanje motora – zvijezda trougao Pumpa mora imati MEI (indeks minimalnog iskorišćenja) $\geq 0,4$ Elektromotor klase IE3 prema IEC 60034-30-1 Elektromotor sa integrisanom termičkom zaštitom, proizveden od strane proizvođača koji posjeduje sertifikat usklađen sa standardom MEST EN ISO 9001:2016 ili ekvivalentan	1.00	kom

Tehnička specifikacija nakon izmjena

Procijenjena vrijednost bez PDV	Redni broj predmeta nabavke	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
33057.84	1	Potopna pumpa (P.S.“Straganica”)	Referentna radna tačka: Protok $Q=54 \text{ m}^3/\text{h}$; Visina $H \geq 130\text{m}$ Hidraulična efikasnost u radnoj tački: $\eta \geq 70, \%$ $\text{NPSHR} \leq 4,7 \text{ m}$ Snaga osovine motora $P_2 \geq 26 \text{ kW}$ Broj obrtaja pumpe: $2\,900 \text{ rpm} \pm 5 \%$; Zaštita IP 68; ISO 9906 klasa 3B Maksimalni spoljašnji prečnik 185,0 mm Elektromotor: $400 \text{ V} \pm 10 \%$ (3~), $50 \text{ Hz} \pm 2 \%$, Zaštita elektromotora IP 68; $\cos \varphi \geq 0,75$; $\eta_{\text{or}} \geq 80 \%$ (IEC 60034-1). Dopusštena odstupanja za $\cos \varphi$ i η_{or} pri 100% opterećenja: $\pm 2 \%$ Pokretanje motora – zvijezda trougao Pumpa mora imati MEI (indeks minimalnog iskorišćenja) $\geq 0,4$ Elektromotor klase IE3 prema IEC 60034-30-1 Elektromotor sa integrisanom termičkom zaštitom, proizveden od strane proizvođača koji posjeduje sertifikat usklađen sa standardom MEST EN ISO 9001:2016 ili ekvivalentan	1.00	kom

33057.84	2	Potopna pumpa (P.S.“Bioče”)	Referentna radna tačka: Protok $Q=72 \text{ m}^3/\text{h}$; Visina $H \geq 150 \text{ m}$ Hidraulična efikasnost u radnoj tački: $\eta \geq 70 \%$ NPSHR $\leq 4,7 \text{ m}$ Snaga osovine motora $P_2 \geq 45 \text{ kW}$ Broj obrtaja pumpe: $3\,000 \text{ rpm} \pm 5 \%$; Zaštita IP 68; ISO 9906 klasa 3B Maksimalni spoljašnji prečnik $270,0 \text{ mm}$ Elektromotor: $400 \text{ V} \pm 10 \%$ (3~), $50 \text{ Hz} \pm 2 \%$ Zaštita elektromotora IP 68; $\cos \varphi \geq 0,75$; $\eta_{\text{or}} \geq 80 \%$ (IEC 60034-1). Dopuštena odstupanja za $\cos \varphi$ i η_{or} pri 100% opterećenja: $\pm 2 \%$ Pokretanje motora – zvijezda trougao Pumpa mora imati MEI (indeks minimalnog iskorišćenja) $\geq 0,4$ Elektromotor klase IE3 prema IEC 60034-30-1 Elektromotor sa integrisanom termičkom zaštitom, proizveden od strane proizvođača koji posjeduje sertifikat usklađen sa standardom MEST EN ISO 9001:2016 ili ekvivalentan	1.00	kom
	3	Potopna puma (P.S.“Iverak”)	Referentna radna tačka: Protok $Q=46,8 \text{ m}^3/\text{h}$; Visina $H \geq 90 \text{ m}$ Hidraulična efikasnost u radnoj tački: $\eta \geq 68 \%$ NPSHR $\leq 3,39 \text{ m}$ Snaga osovine motora $P_2 \geq 18,5 \text{ kW}$ Broj obrtaja pumpe: $2\,894 \text{ rpm} \pm 5 \%$; Zaštita IP 68; ISO 9906 klasa 3B Maksimalni spoljašnji prečnik $185,0 \text{ mm}$ Elektromotor: $400 \text{ V} \pm 10 \%$ (3~), $50 \text{ Hz} \pm 2 \%$; Zaštita elektromotora IP 68; $\cos \varphi \geq 0,76$ pri 4/4 opterećenju; $\eta_{\text{or}} \geq 81,9 \%$ pri 4/4 opterećenju (IEC 60034-1). Dopuštena odstupanja za $\cos \varphi$ i η_{or} pri 100% opterećenja: $\pm 2 \%$ Pokretanje motora – zvijezda trougao Pumpa mora imati MEI (indeks minimalnog iskorišćenja) $\geq 0,4$ Elektromotor klase IE3 prema IEC 60034-30-1 Elektromotor sa integrisanom termičkom zaštitom, proizveden od strane proizvođača koji posjeduje sertifikat usklađen sa standardom MEST EN ISO 9001:2016 ili ekvivalentan	1.00	kom

33057.84	4	Potopna pumpa (P.S. „Farmaci“)	Referentna radna tačka: Protok $Q=40 \text{ m}^3/\text{h}$; Visina $H \geq 210\text{m}$ Hidraulična efikasnost u radnoj tački: $\eta \geq 70\%$ NPSHR $\leq 3,11 \text{ m}$ Snaga osovine motora $P_2 \geq 33 \text{ kW}$ Broj obrtaja pumpe: $2\,900 \text{ rpm} \pm 5\%$; Zaštita IP 68; ISO 9906 klasa 3B Maksimalni spoljašnji prečnik $185,0 \text{ mm}$ Elektromotor: $400 \text{ V} \pm 10\%$ (3~), $50 \text{ Hz} \pm 2\%$, Zaštita elektromotora IP 68; $\cos \varphi \geq 0,76$ pri 4/4 opterećenju; $\eta_{\text{or}} \geq 83,7\%$ pri 4/4 opterećenju (IEC 60034-1). Dopusćena odstupanja za $\cos \varphi$ i η_{or} pri 100% opterećenja: $\pm 2\%$. Pokretanje motora – zvijezda trougao Pumpa mora imati MEI (indeks minimalnog iskorišćenja) $\geq 0,4$ Elektromotor klase IE3 prema IEC 60034-30-1 Elektromotor sa integrisanom termičkom zaštitom, proizveden od strane proizvođača koji posjeduje sertifikat usklađen sa standardom MEST EN ISO 9001:2016 ili ekvivalentan	1.00	kom
----------	---	--------------------------------	--	------	-----

Izveštaj generisan 21.07.2025 14:08