

Rafinerija ulja Modriča a.d.

(puni naziv firme)

TEHNIČKI ZADATAK

za dostavljanje tehničko-komercijalne ponude za

**REVIZIJU (REDOVNI GODIŠNJI PREGLED) ELEKTROENERGETSKIH
POSTROJENJA**

(predmet nabavke)

Modriča, Republika Srpska, Bosna i Hercegovina
2026. god.

Strana 1 / 7

Alu... Službeni

Tehnički zadatak

Revizija elektroenergetskih postrojenja

1.	<p>Preduzeće - poštanska adresa</p> <p>- telefon</p> <p>- faks</p>	<p>Akcionarsko društvo za proizvodnju, prerađu i promet derivata nafte, Rafinerija ulja a. d. Modriča Modriča, Republika Srpska, BiH ul. Vojvode Stepe Stepanovića 49 +387 53 810111 +387 53 812541</p>
2.	Naziv objekta (postrojenja)	2.1. Elektroenergetska postrojenja
3.	Mjesto gdje se nalazi objekat	3.1. Modriča, Republika Srpska, BiH Industrijski krug Rafinerije ulja Modriča
4.	Vrsta radova	4.1. Revizija (redovni godišnji pregled) elektroenergetskih postrojenja
5.	Kapacitet postrojenja	5.1. Naponski nivoi postrojenja: 35 kV, 10 kV, 6,3 kV, 0,4 kV, 0,23 kV, 0,11 kV (DC)
6.	Početni podaci	6.1. Sva postrojenja su unutrašnje izvedbe, metalom oklopljena, osim fotonaponske elektrane. Prekidači na 35 kV su SF ₆ , a ostali sredjenaponski su malouljni. Prekidači na niskom naponu su sa vazdušnom izolacijom.
7.	Sadržaj zadatka	<p>7.1. Revizijom treba da obuhvatiti sledeće:</p> <p>7.1.1. Podstanica P0</p> <p>postrojenje T-101 35 kV (radi se: 2x dovodno-odvodna, 1x spojna, 1x mjerna, 1x trafo ćelija)</p> <p>postrojenje T-121 6,3 kV (radi se: 3x dovodno-odvodna, 1x mjerna, 1x trafo ćelija)</p> <ul style="list-style-type: none"> • provjera prekidača SPP i HG <ul style="list-style-type: none"> - kontrola medijuma za gašenje električnog luka - mjerenje prelaznih otpora - mjerenje vremena uklopa i isklopa i jednovremenosti polova • umjeravanje (ispitivanje) sistema za zaštitu • kontrola fiksnih dijelova ćelija <ul style="list-style-type: none"> - provjera spojeva i čišćenje - provjera ugrađenih elemenata - provjera primarnih i sekundarnih strujnih krugova <p>postrojenje 110 V= (1x punjač sa jednosmjernim razvodom, 1x aku baterija)</p> <ul style="list-style-type: none"> • kontrola AKU baterije i razvoda 110 V=

		<ul style="list-style-type: none"> - kontrola elektrolita - mjerenje napona ćelija - provjera punjača - provjera istosmjernog razvoda <p>7.1.2. Podstanica P2</p> <p>postrojenje T-111 10 kV (radi se: 2x dovodno-odvodna, 1x mjerna, 1x trafo ćelija)</p> <ul style="list-style-type: none"> • provjera prekidača HG <ul style="list-style-type: none"> - kontrola medijuma za gašenje električnog luka - mjerenje prelaznih otpora - mjerenje vremena uklopa i isklopa i jednovremenosti polova • umjeravanje (ispitivanje) sistema za zaštitu • kontrola fiksnih dijelova ćelija <ul style="list-style-type: none"> - provjera spojeva i čišćenje - provjera ugrađenih elemenata - provjera primarnih i sekundarnih strujnih krugova <p>postrojenje T-221 6,3 kV (radi se: 2x dovodno-odvodna, 1x spojna, 2x mjerna, 6x trafo, 1x motorna ćelija)</p> <ul style="list-style-type: none"> • provjera prekidača HG <ul style="list-style-type: none"> - kontrola medijuma za gašenje električnog luka - mjerenje prelaznih otpora - mjerenje vremena uklopa i isklopa i jednovremenosti polova • umjeravanje (ispitivanje) sistema za zaštitu • kontrola fiksnih dijelova ćelija <ul style="list-style-type: none"> - provjera spojeva i čišćenje - provjera ugrađenih elemenata - provjera primarnih i sekundarnih strujnih krugova <p>postrojenje T-241 110 V= (2x punjač, 1x jednosmjerni razvod, 1x aku baterija)</p> <ul style="list-style-type: none"> • kontrola AKU baterije i razvoda 110 V= <ul style="list-style-type: none"> - kontrola elektrolita - mjerenje napona ćelija - provjera punjača - provjera istosmjernog razvoda <p>postrojenje T-235 220 V AC (1x punjač, 1x invertor, 1x naizmjenični razvod, 1x aku baterija)</p> <ul style="list-style-type: none"> • kontrola baterije, invertora i razvoda 220 V~ <ul style="list-style-type: none"> - kontrola elektrolita
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> - mjerenje napona ćelija - provjera punjača - provjera naizmjeničnog razvoda <p>postrojenja T-231, T-232, T-233 i T-234 0,4 kV (4 kom)</p> <ul style="list-style-type: none"> • kontola prekidača DVT i DLT (13 kom) - provjera funkcionalnosti - kontrola glavnih i pomoćnih kontakata - umjeravanje elemenata zaštite <p>7.1.3. Podstanica P21</p> <ul style="list-style-type: none"> • kontola prekidača DLT (3 kom) - provjera funkcionalnosti - kontrola glavnih i pomoćnih kontakata - umjeravanje elemenata zaštite • MCC postrojenje - provjera funkcionalnosti ladica (2 kom) <ul style="list-style-type: none"> ○ umjeravanje ugrađenih zaštita ○ provjera komandnih i energetskih strujnih krugova <p>7.1.4. Podstanica P23</p> <ul style="list-style-type: none"> • kontola prekidača DVT i DLT (3 kom) - provjera funkcionalnosti - kontrola glavnih i pomoćnih kontakata - umjeravanje elemenata zaštite <p>7.1.5. Podstanica P12</p> <p>postrojenje T12.11 10 kV (radi se: 1x dovodno-odvodna, 1x mjerna, 2x trafo ćelija)</p> <ul style="list-style-type: none"> • provjera prekidača HG <ul style="list-style-type: none"> - kontrola medijuma za gašenje električnog luka - mjerenje prelaznih otpora - mjerenje vremena uklopa i isklopa i jednovremenosti polova • umjeravanje (ispitivanje) sistema za zaštitu • kontrola fiksnih dijelova ćelija <ul style="list-style-type: none"> - provjera spojeva i čišćenje - provjera ugrađenih elemenata - provjera primarnih i sekundarnih krugova • postrojenje T12.31 0,4 kV OKKEN MCC postrojenje, Schneider <ul style="list-style-type: none"> - kontrola prekidača (2x dovodna, 1x
--	--	---

		<p>spojna ćelija)</p> <ul style="list-style-type: none"> - provjera funkcionalnosti ladica (30 kom) <ul style="list-style-type: none"> o nivo II pregleda prekidača po proizvođačkom uputstvu o provjera signalizacije o provjera komandnih i energetskih strujnih krugova <p>7.1.6. Podstanica P14</p> <ul style="list-style-type: none"> • postrojenja MCC1 i MCC 3 0,4 kV OKKEN MCC postrojenje, Schneider (2x dovodna, 1x spojna ćelija) • postrojenja MCC9.1 i MCC 9.2 0,4 kV OKKEN MCC postrojenje, Schneider (2x dovodna ćelija) <ul style="list-style-type: none"> - nivo II pregleda prekidača u ladicama unutar svih OKKEN postrojenja u podstanici po proizvođačkom uputstvu (23 kom) - provjera funkcionalnosti ladica unutar svih OKKEN postrojenja u podstanici (86 kom) - provjera komandnih i energetskih strujnih krugova • ormari MCC2 i MCC4 0,4 kV (2x dovodna, 1x odvodna sklopka) <ul style="list-style-type: none"> - vizuelni pregled kompletnog ormara <p>7.1.7. Podstanica P16</p> <ul style="list-style-type: none"> • kontrola ostale opreme <ul style="list-style-type: none"> - provjera spojeva i čišćenje • provjera NN prekidača i umjeravanje pripadajućih zaštita <p>7.1.8. Transformatori (12 kom)</p> <ul style="list-style-type: none"> • vizuelni pregled • kontrola ulja u uljnim transformatorima (probojna čvrstoća, sadržaj vode), 10 kom • mjerenje otpora izolacije, faktora apsorpcije DAR i indeksa polarizacije PI • provjera ugrađenih zaštita • zamjena ili sušenje silikagela gdje postoji <p>7.1.9. Komandna sala</p> <ul style="list-style-type: none"> • provjera komandno-signalnih tabloa i pulta (funkcionalnost upravljanja, signalizacije i mjerenja) <p>7.1.10. Srednjenaponski kablovi i motori (29</p>
--	--	---

		<p>jednožilnih i trožilnih kablova i 1 kom motora)</p> <ul style="list-style-type: none"> • mjerenje otpora izolacije, faktora apsorpcije DAR i indeksa polarizacije PI <p>7.1.11. Fotonaponska elektrana br. 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • umjeravanje (ispitivanje) sistema za zaštitu • kontrola elektrane <ul style="list-style-type: none"> - provjera i čišćenje invertora u skladu sa uputstvima proizvođača - provjera ugrađenih elemenata - provjera primarnih i sekundarnih strujnih krugova <p>7.2. Po svim tačkama:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ponuđač je dužan izdati odgovarajuće izvještaje nakon izvršenog ispitivanja, odnosno pregleda, • izvještaji moraju sadržavati obrazloženo tumačenje stanja opreme na osnovu izmjerenih vrijednosti, • ne treba raditi reviziju rezervnih čelija, • izvršiti mjerenje neprekidnosti sistema za uzemljenje i izjednačenje potencijala, • <u>otkloniti uočene nedostatake odmah u dogovoru sa odgovornim radnicima RUM, ako otklanjanje ne iziskuje materijalna ulaganja, i ako opremu koju treba zamijeniti RUM ima na stanju,</u> • <u>nedostatke koji zahtijevaju nabavku opreme otkloniti u dogovoru sa odgovornim licima iz RUM naknadno (može se izdati izvještaj prije otklanjanja nedostatka, ali izvođač ostaje u obavezi da otkloni nedostatak po nabavci opreme i pozivu iz Rafinerije bez dodatnog fakturisanja usluge i uz izdavanje novog izvještaja),</u> • za otklanjanje eventualnih krupnijih otkrivenih nedostataka, koji zahtijevaju masovnije angažovanje radne snage izvođača, Rafinerija će sklopiti poseban ugovor sa izvođačem ili trećom stranom, • izdavanje izvještaja po otklanjanju nedostataka, sa konstatacijom da je nedostatak uočen i otklonjen. <p>7.3. Prevoz, smještaj i ishrana radnika angažovanih na izvođenju radova su</p>
--	--	---

		obaveze Izvođača.
8.	Osnovni zahtjevi prema sadržaju tehničkog dijela ponude	<p>8.1. Tehnički dio ponude treba da sadrži:</p> <p>8.1.1. Dokaz da ponuđač ima pravo obavljanja predmetnih radova na teritoriji Republike Srpske</p> <p>8.1.2. Kopiju uvjerenja o verifikaciji mjerila koja se koriste pri ispitivanju</p> <p>8.1.3. Garanciju (obim i dužinu) i odgovornost</p> <p>8.1.4. Vremenski period za završetak poslova i dostavu ispitnih protokola.</p> <p>8.1.5. Referenc listu izvršenih radova ove vrste</p>
9.	Osnovni zahtjevi prema sadržaju tehničkog zadatka	<p>9.1. Dokumentacija vezano za radove koji se izvode treba da bude u skladu sa pravilima i normama važećim u Republici Srpskoj i BiH.</p> <p>9.2. Sva dokumentacija mora biti na srpskom jeziku.</p>
10.	Osnovni zahtjevi zaštite na radu, industrijske bezbjednosti i zaštite životne sredine	<p>10.1. Izvođač radova je dužan da poštuje zakonske i podzakonske akte R. Srpske kao i Pravilnik matične kompanije Zarubežnjeft, kome se pridružila Rafinerija ulja Modriča, iz oblasti ZNR, IB i ZŽS.</p> <p>10.2. Ponuđači koji potvrde učešće na tenderu biće detaljnije upoznati sa pomenutim Pravilnikom o ZNR, IB i ZŽS kao i o Instrukcijama za strane izvođače.</p>
11.	Termin za izvođenje radova	<p>11.1. Početak radova je predviđen u periodu 01.09.2026.-14.09.2026., ako se do tada ispune potrebni uslovi. Radovi moraju biti okončani u roku od 15 kalendarskih dana, računajući i vikend. Konačan termin izvođenja radova mora biti usklađen sa režimom rada tehnoloških postrojenja Naručioca.</p>

Rukovodilac postrojenja za proizvodnju,
preuzimanje i distribuciju električne energije
Slobodan Alaković, spec.struk.inž.elekt.

Alaković Slobodan

Rukovodilac sektora Energetika
Negoslav Bošnjak, ing. maš.

Negoslav Bošnjak
Generalni direktor
Vladimir Onišenko
Vladimir Onišenko