### Tehničke karakteristike, opis i specifikacije predmeta javne nabavke, uslovi isporuke li izvršenja

|  |  |
| --- | --- |
| Naručilac | Grad Novi Pazar- Gradska uprava za izvorne i poverene poslove |
| Referentni broj | 404- /22 |
| Naziv i predmet nabavke | Izrada projektno-tehničke dokumentacije sanacije i remedijacije postojeće nesanitarne deponije komunalnog otpada "Golo brdo", Novi Pazar |

|  |  |
| --- | --- |
| Rok za izradu | U roku od 180 dana, računajući od dana stupanja na snagu ugovora .  *Rok za izradu bliže je određen u članu 6. Modela ugovora.* |
| Rok i način plaćanja: | U roku od 45 dana od dana prijema potpisane i overene otpremnice i fakture od strane Ponuđača i Kupca  *Uslovi plaćanja su bliže određeni u u članu 5. Modela ugovora.* |

**TEHNIČKI OPIS ZA IZRADU TEHNIČKE DOKUMENTACIJE**

Tehničku dokumentaciju za izradu projektne dokumentacije koja je predmet javne nabavke, uraditi u skladu sa Zakonom o planiranju i izgradnji („Sl. glasnik RS", broj 72/2009, 81/2009-ispr., 64/2010-odluka US, 24/2011, 121/2012, 42/2013-odluka US, 50/2013-odluka US, 98/2013-odluka US, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019-dr.zakon, 9/2020 i 52/2021), Zakonom o upravlјanju otpadom (“Sl. glasnik RS”, br. 36/2009, 88/2010, 14/2016 i 95/2018-dr. zakon), Uredbom o odlaganju otpada na deponije (“Sl. glasnik RS”, 92/2010), Pravilnikom o metodologiji za izradu projekata sanacije i remedijacije („Sl.glasnik RS", broj 74/2015), Projektnim zadatkom, važećim propisima Republike Srbije za odgovarajuću oblast, standardima i situacijom na terenu.

**PROJEKTNI ZADATAK**

Za izradu projektno-tehničke dokumentacije sanacije i remedijacije postojeće nesanitarne deponije komunalnog otpada "Golo brdo", Novi Pazar

**OPŠTI PODACI**

|  |  |
| --- | --- |
| Investitor | Opština Novi Pazar |
| Predmet projektovanja | SANACIJA I REMEDIJACIJA POSTOJEĆE NESANITARNE DEPONIJE KOMUNALNOG OTPADA „NOVI PAZAR“ NA K.P.1028/2, 1039/1, 1039/2 i 1032/2 KO ČAŠIĆ DOLAC |
| Broj stanovnika u opštini | 104.674 |
| Broj stanovnika u Novom Pazaru | 71.497 |
| **Podaci o smetlištu** | |
| Lokacija | "Golo brdo", na katastarskoj parceli broj: 1028/2, 1039/1, 1039/2, 1032/2 KO Čašić Dolac |
| Rastojanje od Novog Pazara | 23 km |
| Planski dokument | Prostorni plan grada Novog Pazara |
| Površina | Oko 15 ha |
| Pristup lokaciji | Lokalni put |
| Početak deponovanja | 1999. godina |
| Količina otpada | Na smetlištu je odlagan otpad iz opština Tutin i Novi Pazar, što računski iznosi cca 1.500.000 m3 (oko 4.000.000 tona) deponovanog otpada |

# UVOD

Opština Novi Pazar se nalazi u Raškom okrugu na jugozapadu Srbije i broji oko 100.000 stanovnika. Kulturni, obrazovni, ekonomski i privredni centar opštine je grad Novi Pazar. Opštinu čini 100 naseljenih mesta koja se prostiru na površini od 742 km2, na granici Srbije sa Bosnom i Hercegovinom, Albanijom i Crnom Gorom.

Namera uprave opštine Novi Pazar je da izvrši sanaciju i remedijaciju postojeće nesanitarne deponije komunalnog otpada „Golo brdo“ i da na taj način reši višegodišnji problem neadekvatnog odlaganja komunalnog otpada sa teritorije opštine, kontinualnog zagađivanja životne sredine i nepovoljnog uticaja na kvalitet života stanovnika okolnih sela koje ova deponija izaziva.

Izrada tehničke dokumentacije koja obuhvata sanaciju postojeće deponije „Golo brdo“ se bazira na Pravilniku o metodologiji za izradu projekata sanacije i remedijacije**,** *("Sl. glasnik RS", br. 74/2015),* poglavlje C (za nesanitarne deponije-smetlišta koja će se koristiti pet i više godina) i Uredbe o odlaganju otpada na deponije *("Sl. glasnik RS", br. 92/2010),* Prilog 5 (Procedure i režim rada deponije).

Planirano je da se u budućnosti, nakon potpunog zatvaranja deponije „Golo brdo“ otpad iz opštine Novi Pazar odlaže na Regionalni centar za upravljanje otpadom za opštine Novi Pazar, Raška i Tutin.

**1.1. Istorijat i prezentacija postojećeg stanja**

Nesanitarna deponija – smetlište „Golo brdo“ se nalazi na katastarskim parcelama 1028/2, 1039/1, 1039/2 i 1032/2 KO Čašić Dolac. Ovo smetlište je u upotrebi od 1999. godine i na istoj se odlaže pomešan, neselektovan komunalni otpad iz naselja opština Novi Pazar i Tutin.

Smetlište je udaljeno od Novog Pazara 23 km.

Lokacija je u blizini puta E-761.



Slika 1. Lokacija deponije „Golo brdo“

Namera Opštine Novi Pazar je da postojeću deponiju „Golo brdo“ i dalje koristi kao odlagalište komunalnog otpada sledećih pet i više godina iz svih naselja u opštini Novi Pazar, do uspostavljanja Regionalnog centra za upravljanje otpadom.

## 1.2. Lokacija „Golo brdo“

„Golo brdo“ je projektovana kao sanitarna gradska deponija, ali radovi na izgradnji deponije nisu završeni i nije obezbeđena građevinska dozvola. Odlaganje mešanog komunalnog otpada je započelo 1999. godine, i do danas se realizuje na neplanski i nesanitarni način. Odlaganje otpada se vrši kako u projektovano odlagalište, tako i izvan prostora za odlaganje, što je dovelo do stvaranja nesanitarnog smetlišta. Procena je da se na ovoj lokaciji odloži oko 300 m3 otpada na dan, te da je odloženim otpadom zagađeno oko 15 ha zemljišta.

Ova deponija-smetlište je locirana u koritu gornjeg toka Brezovačkog potoka, koji prihvata okolne atmosferske vode.

Prema podacima navedenim u Projektu za građevinsku dozvolu sanacija i rekultivacija postojeće deponije „Golo brdo“ u Novom Pazaru (Preduzeće za hidrotehniku „Vodotehnika“ d.o.o. i „Drago Projekt“ d.o.o., Beograd, 2016) na lokaciji odlagališta je 1999. godine izgrađeno zacevljenje potoka u celoj dužini deponije sa šahtom za prihvat čistih površinskih voda, obodni kanali za odvođenje čistih površinskih voda sa okolnih kosina koje nemaju kontakt sa otpadom, odlagalište sa vodo-nepropusnim dnom i drenažnim sistemom za odvođenje procednih voda, laguna za prihvat i tretman procednih voda zapremine oko 900 m3 i objekat za smeštaj nisko pritisnih kompresora-duvaljki za aeraciju lagune i pumpnih agregata za povrat tretirane vode na telo deponije. Određeni objekti i instalacije nisu dovršeni, a delovi opreme su do danas devastirani ili pokradeni.

Kako deponija nije korištena na propisan način, ona je pretvorena u smetlište. Procena je da je do danas deponovano oko 1.500.000 m3 otpada. Kamioni za odlaganje otpada su istovarali otpad sa viših kota okolnog terena, čime su sukcesivno i neplanski zatrpavani deponija, obodni kanali, laguna i ostali sadržaji, kao i pristupni putevi i kosine, a otpad razbacivan van tela deponije.

Odlagalište nema kompaktor, a razastiranje otpada se vrši povremeno buldožerom.

Do lokacije je doveden 10 kV napon koji napaja stubnu trafostanicu. Takođe je izgrađen lokalni put, koji je rekonstruisan i u funkciji. Izvedene lokalne saobraćajnice su uglavnom zapunjene otpadom i nepovoljne za silazak kamiona u odlagalište otpada, te je planirana i njihova rekonstrukcija.

# NAMERA OPŠTINE NOVI PAZAR

Opština Novi Pazar namerava da ovom tehničkom dokumentacijom dobije tehničko rešenje za realizaciju sanacije i remedijacije postojeće nesanitarne deponije komunalnog otpada „Golo brdo“, na način da se omogući odlaganje otpada na sanitaran način do uspostavljanje rada Regionalnog centra za upravljanje otpadom.

Namera Opštine je da se Tehničkim rešenjem izradi Predmer i predračun za realizaciju Projekta sanacije i remedijacije radi konkurisanja za obezbeđenje neophodnih finansijskih sredstava za celovitu realizaciju ovog projekta.

# ZADATAK I CILJ PROJEKTA

Kao što je gore navedeno, osnovna namera Opštine je da celovito reši problem dosadašnjeg načina odlaganja čvrstog komunalnog otpada sa teritorije opštine Novi Pazar, te da u budućnosti sprovede upravljanje komunalnim otpadom na savremen i sa aspekta zaštite životne sredine održiv način. Realizacija ove namere je kompleksna, a prva faza obuhvata potpunu sanaciju i remedijaciju deponije komunalnog otpada „Golo brdo“ saglasno važećim propisima i ekološkim standardima Republike Srbije.

Definisanje najboljeg tehničkog rešenja za sanaciju i remedijaciju postojeće nesanitarne deponije komunalnog otpada “Golo brdo” na teritoriji opštine Novi Pazar predstavlja primarni cilј Projekta. Shodno Pravilniku *("Sl. glasnik RS", br. 74/2015),* na ovu lokaciju će se odlagati komunalni otpad u narednih 5 ili više godina, na način definisan u Prilogu 5 Uredbe *("Sl. glasnik RS", br. 92/2010).* Na kraju radnog veka deponije će se izvršiti tehnička i biološka rekultivacija terena i priprema za kasniju prenamenu rekultivisanog prostora.Paralelno sa radovima na sanaciji se očekuje i realizacija projekta Regionalnog centra za upravljanje otpadom za opštine Novi Pazar, Raška i Tutin.

Zadatak projekta je izrada dokumentacije sa tehničko-tehnološkim rešenjem za sanaciju i remedijaciju deponije komunalnog otpada “Golo brdo” po savremenoj tehnologiji koja se primenjuje u zemlјama EU i u skladu sa važećim propisima Republike Srbije.

# TEHNIČKA DOKUMENTACIJA

Projektno-tehnička dokumentacija treba da sadrži sledeći projekat:

1. Projekat sanacije i remedijacije nesanitarne deponije komunalnog otpada “Golo brdo” za potrebe pribavljanja saglasnosti na projekat iz Ministarstva za zaštitu životne sredine

# TEHNIČKI PODACI ZA IZRADU PROJEKTNO-TEHNIČKE DOKUMENTACIJE

## 5.1. PROJEKAT SANACIJE I REMEDIJACIJE NESANITARNE DEPONIJE KOMUNALNOG OTPADA “GOLO BRDO”

Baza za izradu Projekta sanacije je Pravilnik o metodologiji za izradu projekata sanacije i remedijacije**,** *("Sl. glasnik RS", br. 74/2015),* poglavlje C i Uredba o odlaganju otpada na deponije *("Sl. glasnik RS", br. 92/2010),* Prilog 5.

Deo Pravilnika koji se odnosi na nesanitarne deponije - smetlišta, koja će se koristiti pet i više godina definiše neophodne radove na sledeći način:

1. Izvršiti geološka i hidrogeološka istraživanja;
2. Izvršiti raspodelu masa na terenu;
3. Uraditi škarpe gde je potrebno;
4. Sav otpad prekriti inertnim materijalom 15-30 cm;
5. Uraditi obodne kanale za atmosferske vode;
6. Uraditi otplinjavanje deponije sa neophodnim brojem i dubinom biotrnova;
7. Obezbediti kontrolisan ulaz/izlaz;
8. Prostor koji se obezbeđuje za vek eksploatacije od pet i više godina, pripremiti u skladu sa Uredbom o odlaganju otpada na deponije ("Službeni glasnik RS", broj 92/10 - u daljem tekstu: Uredba);
9. Obezbediti monitoring, prema Uredbi;
10. Potpuno zatvoriti i rekultivisati deponiju, prema Uredbi, do trenutka prelaska na sistem odlaganja otpada u Regionalni centar.

**Projekat sanacije i rekultivacije deponije treba da obuhvati**:

1. Radove na formiranju i oblikovanju deponovanog otpada kako bi se ispoštovali dozvolјeni nagibi tla a ujedno došlo do uređenog oblika deponije. Oblikovanjem otpadne mase odrediti kote zatvaranja deponije. Pri definisanju obika tela deponije radove na premeštanju otpada svesti na najmanju meru;
2. Kontrolisano saniranje deponije i otpada inertnim materijalom uz nadogradnju na postojećem odloženom otpadu, kroz određeni (definisani) vremenski period koji se procenjuje da je dovolјan za trajno rešenje odlaganja otpada;
3. Proračun količine otpada i inertnog materijala za period sanacije kroz vreme;
4. Proračun vremena trajanja sanacije;
5. Operativni program sanacije sa tehnologijom sanacije u planiranom periodu;
6. Proračun prostora neophodnog za sanaciju, zatvaranje i rekultivaciju deponije;
7. Za definisani oblik deponije predvideti saobraćajnice za pristup površinama na deponiji;
8. Na osnovu istražnih radova proceniti količinu deponovanog otpada i na osnovu toga izvršiti procenu produkcije deponijskog gasa. Predvideti sistem degazacije - izradu biotrnova (gasnih bunara);
9. Izolovanjem smetlišta propisanim slojevima umanjiti mogućnost nastajanja procednih voda i predvideti mere za sprečavanje doticaja površinskih voda na sanirane površine. Čiste površinske vode sa izolovanih površina saniranog smetlišta prikupiti obodnim kanalima;
10. Predvideti odgovarajući monitoring rada deponije shodno projektovanom rešenju;
11. Prostor deponije ograditi i sprečiti nelegalan pristup;
12. Predvideti zaštitni zeleni koridor i pejzažno uređenje prostora;
13. Projektom predvideti takvo rešenje rekultivacije i organizacije prostora deponije, koje nakon izvedenih radova i perioda stabilizacije, omogućava korišćenje ovog prostora za druge sadržaje koje je moguće izgraditi na ovakvoj vrsti terena (odmorište, rekreacija, info-pult, info-table, turistički vidikovac i sl.).

## PODLOGE I ISTRAŽNE RADNJE ZA PROJEKAT SANACIJE

Projektant je obavezan da izradi sledeće istražne radnje, kao podlogu za realizaciju ovog Projekta:

1. GEODETSKI RADOVI
2. Izvrši obilazak lokacije i sagleda sve specifičnosti lokacije, sa svih strana odlagališta, uz dokumentovanje obilaska i formiranje snimaka kao podloge postojećeg stanja;
3. Izradi geodetski snimak lokacije, u razmeri 1:500, sa geodetskim elaboratom, definisanim TXT fajlovima i overom kod nadležnog organa;
4. Izraditi proračun zapremine nadzemnog dela otpada;
5. Geodetski snimak predmetne lokacije treba da sadrži jasno definisane granice deponovanog materijala i da ima odgovarajuću legendu.
6. **GEOTEHNIČKI I HIDROGEOLOŠKI ISTRAŽNI RADOVI**

Za potrebe izrade projekta izvršiti geotehnička istraživanja terena prema važećoj zakonskoj regulativi Republike Srbije, na lokaciji „Golo brdo“ u Novom Pazaru. Istraživanja treba da obuhvate radove sa ciljem dobijanja podataka o geotehničkom preseku terena sa nivoima deponovanog i prirodnog materijala, geotehničke karakteristike slojeva naročito deponijskog nasipa-komunalnog otpada kao i uslove izgradnje objekata i saobraćajnica na predmetnoj lokaciji. Poseban akcenat treba da bude na geotehničkim uslovima izgradnje svih objekata, saobraćajnica i ostale infrastrukture na komunalnom otpadu.

U skladu sa konceptom sanacije deponije, kao i hidrogeološkim uslovima lokacije izgraditi 3 (tri) pijezometra nizvodno od postojeće deponije.

Projektom sanacije i rekultivacije postojeće deponije komunalnog otpada predvideti izgradnju potrebnog broja pijezometara za potrebe monitoringa sanirane deponije.

1. **IZRADA ELABORATA**

Na osnovu izvedenih istraživanja uraditi odgovarajući elaborat, sa prikazom izvedenih radova, analizom rezultata izvedenih istraživanja, potrebnim proračunima i zaklјučcima u okviru kojih će se nedvosmisleno dati neophodne preporuke i uslovi projektantu kako bi se izradila optimalna tehno-ekonomska rešenja sanacije deponije.

Akcenat staviti na prikaz geološko-geotehničkih i hidrogeoloških karakteristika terena. Posebnu pažnju treba posvetiti definisanju deblјine deponovanog otpada na predmetnoj lokaciji, kao i odabiru merodavnih fizičko-mehaničkih parametara tla u podlozi, koji će biti korišćeni za geostatičke proračune.

Grafički deo Elaborata treba da sadrži, između ostalog, geodetsku situaciju, inženjersko geološku situaciju razmere 1:1000, karakteristične geotehničke preseke terena, profile istražnih bušotina i drugi prikuplјeni dokumentacioni materijal.

# OBAVEZE PROJEKTANTA

Obaveza Projektanta je izrada Projekta sanacije i remedijacije nesanitarne deponije komunalnog otpada „Golo Brdo“ sa prikazom svih tehničko-tehnoloških rešenja i opisom faznosti sanacije.

**PROJEKTNO- TEHNIČKU DOKUMENTACIJU URADITI U SKLADU SA:**

1. Rezultatima prethodnih ispitivanja;
2. Geodetskim podlogama;
3. Elaboratom geotehničkih istražnih radova;
4. Zakonodavstvom, regulacionim standardima i standardima RS Srbije i EU koji se odnose na životnu sredinu:

* Zakonom o zaštiti životne sredine (''Sl.glasnik RS'' br. 135/04, 36/09, 36/09-dr. Zakon i 43/11- odluka US, 14/16 i 76/18)
* Zakonom o upravlјanju otpadom ( ''Sl.glasnik RS'' br. 36/09, 88/10, 14/16)
* Pravilnikom o metodologiji za izradu projekata sanacije i remedijacije (''Sl.glasnik RS'' br.74/15).
* Uredbom o odlaganju otpada na deponije (''Sl.glasnik RS'' br. 92/10);

1. Količinom i morfologijom otpada u opštini Novi Pazar;
2. Projektnim zadatkom Investitora
3. Smernicama i uputstavima dobijenim od predstavnika Investitora na licu mesta (vremenski okvir korišćenja deponije)

Projekti treba da sadže Predmer i predračun i zbirnu rekapitulaciju svih radova neophodnih za realizaciju projektovanih aktivnosti.

U rok izrade projektno tehničke dokumentacije ne ulazi vreme potrebno za pribavlјanje uslova, saglasnosti i dozvola. U rok izrade ne ulazi vreme kada je zbog vremenskih uslova onemogućen rad na terenu.

# OBAVEZE INVESTITORA

1. Dostavljanje prethodne dokumentacije vezane za prostor deponije; pre svega prostorno plansku dokumentaciju;
2. Definisanje tačnih parcela na kojima se vrši sanacija;
3. Izrada KTP integrisanog sa katastrom podzemnih instalacija, za potrebe projektovanja;
4. Pribavljanje potrebnih uslova i mišlјenja nadležnih institucija koje su zadužene za pojedine oblasti, a vezano za izradu projektne dokumentacije;
5. Dostavljanje podataka o količini, vrsti i morfološkom sastavu otpada koji se odlaže na deponiju „Golo brdo“;
6. Dostavljanje prethodne analize zemlјišta, podzemnih i površinskih voda (laboratorijska hemijska i mikrobiološka ispitivanja), ukoliko postoje takvi podaci;
7. Dostavljenje prethodne analize monitoringa deponijskih gasova (merenje emisije i koncentracije deponijskih gasova), ukoliko postoje takvi podaci;
8. Pribavljanje hidroloških podataka, geografskih i tehničkih podataka o statusu Brezovačkog potoka;
9. Definisanje vremenskog okvira korišćenja deponije „Golo brdo“;
10. Pribavljanje saglasnosti Ministarstva za zaštitu životne sredine na Projekat sanacije i remedijacije nesanitarne deponije komunalnog otpada „Golo brdo“.

Zbog složenosti situacije na postojećoj deponiji-smetlištu, neophodna je puna saradnja i odgovoran odnos delegiranih lica iz Opštine Novi Pazar za realizaciju izrade Projekta sanacije i remedijacije.

# ISPORUKA PROJEKTA

Projekat sanacije i remedijacije nesanitarne deponije komunalnog otpada “Golo brdo” isporučiti u 4 (četiri) štampana primerka i elektronskom obliku u otvorenoj formi teksta i crteža i u PDF formatu elektronski potpisano, radi sagledavanja i usvajanja koncepcije.

Projektant se obavezuje da uslugu koja je predmet nabavke izvrši i preda naručiocu projektnu dokumentaciju u roku od 180 kalendarskih dana od dana stupanja na snagu ugovora.

Napomena: Ponuđač može izvršiti obilazak lokacije u periodu od dana objavljivanja javnog poziva na Portalu javnih nabavki do isteka roka za podnošenje ponuda.

Ponuđač koji je izvršio obilazak lokacije **Potvrdu o obilasku lokacije** dostavlja na Portal Javnih nabavki.

Obrazac Potvrda o obilasku lokacije je sastavno deo konkursne dokumentacije.

U Novom Pazaru, mart 2022. godine.

INVESTITOR

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_