

BOSNA I HERCEGOVINA EPBIH PORTFOLIO SOLARNE ENERGIJE

Netehnički sažetak: Projekt solarne elektrane Gračanica

EPBiH



Sadržaj

1	OPIS PROJEKTA.....	5
1.1	Lokacija projekta	5
1.2	Tehnički opis	5
2	POZADINA.....	9
2.1	Pravni zahtjevi	9
2.2	Okolišna i socijalna revizija EPBiH	14
2.3	Okolišni i socijalni osnovni uvjeti	15
3	PROCES ESA.....	18
3.1	Okolišne i društvene koristi, štetni utjecaji i mjere ublažavanja	18
4	UBLAŽAVANJE I UPRAVLJANJE ŠTETNIM UTJECAJIMA, PRAĆENJE I NADZOR.....	24
4.1	Plan ublažavanja i upravljanja	24
4.2	Praćenje i nadzor	25
5	KOMUNIKACIJSKI ARANŽMANI I MEHANIZAM ZA PRIGOVORE	26
5.1	Praćenje i izvještavanje	27

Popis akronima i skraćenica

Akronim/ Skraćenica	Značenje
AESR	Annual Environmental and Social Reports / Godišnji izvještaji o utjecaju na okoliš i društvo
AC	Izmjenična struja
ASCIs / ASCI-i	Areas of Special Conservation Interest / Područja od posebnog interesa za očuvanje
n.v.	Nadmorske visine
BiH	Bosna i Hercegovina
BiH ISO/NOS BiH	Nezavisni operator sistema u Bosni i Hercegovini
°C	Celziji
CAPEX	Capital expenditures / Kapitalni izdaci
CESMP / GPUOD	Construction Environmental and Social Management Plan / Građevinski plan upravljanja okolišem i društvenim pitanjima
CLC	Corine Land Cover / CORINE baza podataka o pokrovu zemljišta (prema CORINE nomenklaturi)
CSOP / POG	Construction Site Organisation Plan / Plan organizacije gradilišta
CWMP / PUGO	Construction Waste Management Plan / Plan upravljanja građevinskim otpadom
DC	Istosmjerna struja
DMS	Distribution Management System / Sistem upravljanja distribucijom
DSO / ODS	Distribution System Operator / Operator distribucijskog sistema
EBRD	European Bank for Reconstruction and Development / Evropska banka za obnovu i razvoj
EC / EK	Efficient Cogeneration / Efikasna kogeneracija
EIA / PUO	Environmental Impact Assessment / Procjena utjecaja na okoliš
EPA / PPE	Energy Production Assessment / Procjena proizvodnje energije
EPBiH	JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo
EHS / OZS	Environmental, Health and Safety / Okoliš, zdravlje i sigurnost
E&S	Okolišni i društveni
ESA	Environmental and Social Assessment / Okolišna i društvena procjena
ESAP	Okolišni i društveni akcijski plan
ESAR	Environmental and Social Assessment Report / Izvještaj o okolišnoj i društvenoj procjeni
ESIA	Environmental and Social Impact Assessment / Procjena utjecaja na okoliš i društvo
ESP	Environmental and Social Policy / Okolišna i društvena politika
EUNIS	European Nature Information System / Evropski informacijski sistem za prirodu
EU	Evropska unija
FA	Feasibility Assessment / Procjena izvodljivosti
FBiH	Federacija Bosne i Hercegovine
FERK	Regulatorna komisija za električnu energiju u entitetu FBiH
FMOIT	Federalno ministarstvo okoliša i turizma
FFE / PPO	Fire Fighting Equipment / protivpožarna oprema
GHG	Greenhouse gases / Staklenički plinovi
GI	Global Irradiation on the Inclined Plane / Globalno sunčevo zračenje na nagnutoj ravni
GIS	Geografski informacijski sistem
GIP	Good International Practice / Dobra međunarodna praksa
HE	Hidroelektrana
VN	Visoki napon
IBAs	Important Bird Areas / Važna područja za ptice
MFI	International Finance Institutions / Međunarodne finansijske institucije
ILO / MOR	International Labour Organisation / Međunarodna organizacija rada
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change / Međuvladin panel o klimatskim promjenama
IRR	Internal Rate of Return / Interna stopa povrata
IUCN	International Union for Conservation of Nature / Međunarodna unija za očuvanje prirode
kV	Kilovolti
LARF	Land Acquisition and Resettlement Framework / Okvir za otkup zemljišta i preseljavanje

LCOE	Levelised Cost of Electricity / Nivelirani trošak električne energije
NN	Niski napon
m, km, m ² , km ²	Metar, kilometar, kvadratni metar, kvadratni kilometar
MVTEO	Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa (BiH)
MW	Megavati
SN	Medium Voltage / Srednji napon
NDC	National Determined Contribution / Nacionalni utvrđeni doprinos
NECP / NEKP	Nacionalni energetska i klimatski plan (za Bosnu i Hercegovinu)
NGFS	Network for Greening the Financial System / Mreža za ozelenjavanje finansijskog sistema
NVO	Nevladina organizacija
NPV	Net Present Value / Neto sadašnja vrijednost
NBSAP	National Biodiversity Strategy and Action Plan / Nacionalna strategija i akcijski plan za biološku raznolikost
NTS	Non-Technical Summary / Netehnički sažetak
OHL / DV	Overhead Line / Dalekovod
O&M	Rad i održavanje
OHS / ZSR	Occupational Health and Safety / Zaštita zdravlja i sigurnosti na radu
OHSMP	Occupational Health and Safety Management Plan / Plan upravljanja zaštitom zdravlja i sigurnosti na radu
PE / JS	Public Entity / Javni subjekt (javno preduzeće)
Pe	Populacijski ekvivalent
PEEC	Prethodna elektroenergetska saglasnost
JIP	Project Implementation Unit / Jedinica za implementaciju projekta
PP&R	Procurement Policies and Rules / Politike i pravila nabavki
PPE / OZO	Personal Protective Equipment / Osobna zaštitna oprema
PR	Performance Requirement / Izvedbeni zahtjev
PRTR	Pollutant Release and Transfer Registrars / Registratori ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari
PWC	Preliminary Water Consent / Prethodna vodna saglasnost
FN	Fotonaponski
FNE	Fotonaponska elektrana
RAP	Resettlement Action Plan / Akcijski plan preseljenja
OIE	Obnovljivi izvori energije
RfP	Request for Proposal / Zahtjev za ponudu
SCADA	Supervisory Control and Data Acquisition / Sistem za nadzor, kontrolu i prikupljanje podataka
SEP	Stakeholders Engagement Plan / Plan uključivanja zainteresiranih strana
DERK	State Electricity Regulatory Commission / Državna regulatorna komisija za električnu energiju
T	Temperatura
TDD	Technical Due Diligence / Tehnička dubinska analiza
ToR	Terms of Reference / Projektni zadatak
TE	Termoelektrana
TMP	Traffic Management Plan / Plan upravljanja prometom
UNCBD	UN Convention on Biological Biodiversity / Konvencija UN-a o biološkoj raznolikosti
UNFCCC	UN Framework Convention on Climate Change / Okvirna konvencija UN-a o klimatskim promjenama
UNEP	UN Environment Programme / Program UN-a za okoliš
WB6	Western Balkan 6 / Zapadni Balkan 6 (Albanija, Bosna i Hercegovina, Kosovo, Crna Gora, Sjeverna Makedonija i Srbija)
WC	Water Consent / Vodna saglasnost
Wp, kWp ili MWp	Vršna snaga fotonaponskog modula je količina snage koja se isporučuje pri radu u standardnim testnim uvjetima (standard test conditions, STC). Znak "p" dodaje se ispravnoj veličini W (ili kW ili MW); kako bi se naglasila činjenica da se ovdje primjenjuje vršna snaga (Peak Power).
WMP	Waste Management Plan / Plan upravljanja otpadom
WP	Water Permit / Vodna dozvola
ZDK	Zeničko-dobojski kanton

Popis tabela

Tabela 1. Pregled glavnih elemenata DC strane elektrana Gračanica 1 i 2 (uz pretpostavku centralnih pretvarača)	6
Tabela 2. Pregled potencijalnih negativnih utjecaja tokom faze prije izgradnje, izgradnje i rada i održavanja postrojenja u odnosu na okolišna i društvena pitanja	20

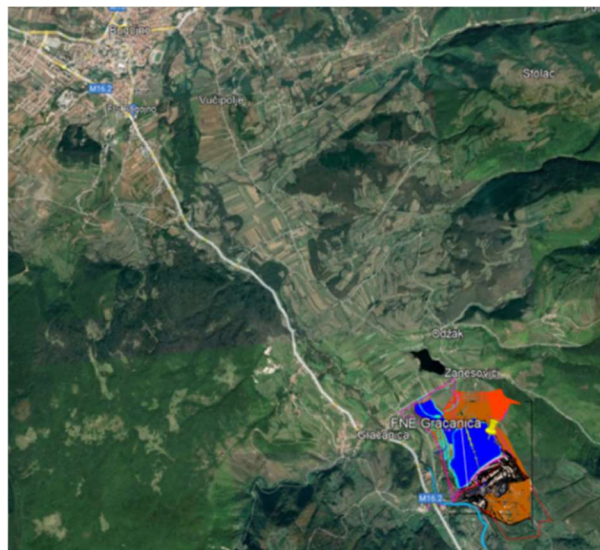
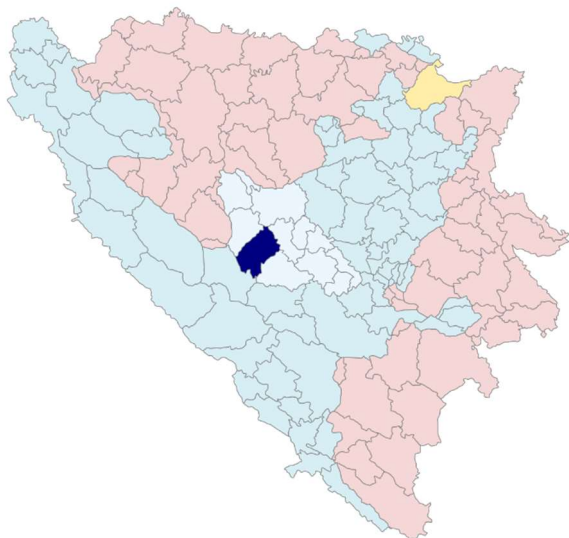
Popis slika

Slika 1. Lijevo: Geografski položaj općine Bugojno; Desno: Karta s planiranom lokacijom FNE-a Gračanica	5
Slika 2. Lijevo: Prikaz odlagališta Gračanica 1; Desno: Prikaz odlagališta Gračanica 2	5

1 OPIS PROJEKTA

1.1 Lokacija projekta

Izgradnja fotonaponskih elektrana (FNE-i) Gračanica planirana je na napuštenim odlagalištima Rudnika uglja Gračanica, koja se nalaze u Općini Bugojno pored Općine Gornji Vakuf – Uskoplje, Federacija Bosne i Hercegovine (FBiH). Općina Bugojno obuhvaća površinu od 366 km². Nalazi se u Skopaljskoj dolini na 569 metara nadmorske visine, u području gornjeg toka rijeke Vrbas, između općina Gornji Vakuf - Uskoplje i Donji Vakuf. Gotovo podjednako je udaljena od najvećih državnih centara Sarajeva, Banja Luke i Mostara.



Slika 1. Lijevo: Geografski položaj općine Bugojno; Desno: Karta s planiranom lokacijom FNE-a Gračanica



Slika 2. Lijevo: Prikaz odlagališta Gračanica 1; Desno: Prikaz odlagališta Gračanica 2

1.2 Tehnički opis

Projekt solarnih elektrana Gračanica jedan je od prvih velikih (utility-scale) fotonaponskih projekata koji će se provoditi u BiH. Projektom se namjerava podržati EPBiH u razvoju novih postrojenja za proizvodnju energije na lokaciji napuštenog vanjskog odlagališta koje se koristilo za eksploataciju uglja, pomažući u povećanju prodora obnovljivih izvora energije u zemlji, istovremeno sanirajući odlagališta industrijskog otpada.

Prema preliminarnim odobrenjima za priključenje, FN projekt ima ukupni kapacitet od 50 MWdc. Projekt solarnih elektrana "Gračanica" podrazumijeva dvije solarne fotonaponske elektrane: Gračanica 1 i Gračanica 2, svaka predviđenog kapaciteta 25 MWp.

Pored ekoloških koristi od proizvedene energije iz obnovljivih izvora energije, očekuje se da će Projekt i razvoj susjednih solarnih elektrana u BiH doprinijeti podršci rastu potražnje za energijom u zemlji.

1.2.1 Komponente projekta

Rasporedi će biti projektirani tako da omogućavaju odgovarajuću udaljenost od ograde kako bi se spriječilo zasjenjenje i pokrilo cijelo prikladno zemljište. Udaljenost između modula će biti projektirana tako da postoji minimalno moguće zasjenjenje u solarno podne na zimski solsticij, 21. decembra.

1.2.1.1 FN moduli i električna oprema

Na osnovu Idejnog projekta, postrojenje će se sastojati od 37.879 FN modula za Gračanicu 1 i 37.879 FN modula za Gračanicu 2, svaki snage 660 Wp unutar površine definisane kao „iskoristiva površina“ u Dodatku F Tehnički zahtjevi Naručioca. Odabrana vrsta FN ćelija u ovom Idejnom projektu su bifacijalne monokristalne silikonske ćelije. Međutim, za tehnologije FN modula Projekat može razviti FN module od poli kristala, mono kristala, tankog filma, bifacialne i mono-PERC, jednake jedinične snage FN modula (jednako ili različito do 660 Wp), u zavisnosti od projekta izabranog EPC Izvođača. Budući da FN moduli generiraju istosmjernu struju, gore navedene komponente i njihove odgovarajuće instalacije definiraju se kao DC strana postrojenja. Tabela u nastavku prikazuje komponente ove DC lokacije, zasnovane na preliminarnom projektu.

Tabela 1. Pregled glavnih elemenata DC strane elektrana Gračаница 1 i 2 (uz pretpostavku centralnih pretvarača)

Element	Gračаница 1		Gračаница 2	
	Niz	Postrojenje	Niz	Postrojenje
Moduli	28	37.879	28	37.879
Pretvarač	---	6	---	6
Transformator (1. nivo)	---	6	---	6
Transformator (2. nivo)	---	1	---	1
Jedinica za pomoćno napajanje	---	6	---	6

Pretvarači su sastavni dio FN sistema koji pretvara istosmjernu struju (DC) u izmjeničnu struju (AC) za elektrodistribucijsku mrežu. Pregled postrojenja naveden u gornjoj tabeli uključuje centralne pretvarače. Međutim, ovaj Projekt će implementirati string ili centralne pretvarače ovisno o projektu odabranog EPC izvođača. Izlaz pretvarača bit će primljen u step-up transformatorima LV/20 kV koji prilagođavaju izlaznu snagu postrojenja naponu dalekovoda koji će prenijeti proizvodnju postrojenja na nacionalnu mrežu.

AC strana postrojenja uključivat će: transformatore LV/20 kV, 20 kV prekidače, kablovie, zaštitne uređaje (osigurače, zaštitu od munje / prenapona), uzemljenje opreme, priključak na mrežu (uključujući trafo stanicu 20/110 kV Gračаница), itd.

1.2.1.2 Građevinski radovi i temelji

Montažna konstrukcija bit će projektirana na osnovu specifičnog izbora FN modula i preferencija izvođača.

Sistemi moraju biti projektirani i izrađeni za svaki uvjet specifičan za lokaciju kako bi se smanjio rad na instalaciji na terenu i neće zahtijevati zavarivanje na terenu, bušenje ili drugu izradu na licu mjesta.

Koncept za montažu solarnih modula predviđa module na temeljnoj jedinici. Temelji će vjerovatno biti nabijeni piloti, betonski stupovi izliveni na licu mjesta, predgotovljeni betonski agregati, zabijeni piloti ili vijci za zemlju radi lakše i brže ugradnje. Okvir može biti od čelika ili aluminija, ovisno o izboru izvođača i lakoći izrade.

Nosive konstrukcije bit će projektirane za životni vijek od 25 godina. One imaju različita opterećenja s kojima se mogu nositi poput kompresije i napetosti, uz horizontalna opterećenja poput vjetera i seizmička opterećenja, takva opterećenja se koriste za adekvatno fiksiranje montažnog sistema i temelja.

1.2.1.3 Spajanje na mrežu

Nacionalna mreža za prijenos električne energije u Bosni i Hercegovini u vlasništvu je prenosne kompanija Elektroprenos a.d. Banja Luka, i njome upravlja NOSBiH (Neovisni sistem operator Bosne i Hercegovina).

Planira se izvedba priključka na mrežu budućih FNE Gračanica 1 i Gračanica 2, kapaciteta po 25 MVA, kroz zajedničko mjesto priključenja. Ovo mjesto priključenja je nova 2x25 MW trafostanica Gračanica 110/20kV na lokaciji FNE-a, koja će presresti postojeći prijenosni DV 110 kV Bugojno – Gornji Vakuf i priključiti se pomoću In-Out aranžmana. Ovaj dalekovod (DV) udaljen je nekoliko stotina metara udaljen od planirane lokacije trafostanice.

Važno je napomenuti da zbog toga što će se projektovanje interkonekcijskog voda vršiti kasnije, takve komponente još nisu mogle biti analizirane, očekuje se da će EPBiH saradivati sa kompanijom za prijenos električne energije Elektroprenos BiH a.d. Banja Luka u pogledu određivanja lokacije za izgradnju linije DV 110kV i završetka njihovog idejnog projekta. EPBiH se obavezuje da će platiti troškove priključenja FNE Gračanica na mrežu Elektroprenosa BiH a.d. Banja Luka, koji je zadužen za izgradnju linije DV 110 kV i provođenje zasebne Okolišne i društvene (E&S) procjene.

Međutim, budući da je projektno područje i njegova okolina do susjednih dalekovoda, očekuje se da će okolišni i društveni utjecaji takvog povezivanja biti minimalni bez pitanja otkupa zemljišta/preseljenja ili utjecaja na postojeća prirodna područja ili prirodna staništa.

1.2.1.4 Zaštitni uređaji

Postrojenja će sadržavati različite uređaje za zaštitu osoblja i opreme, uključujući zaštitu od strujnog udara, zaštitu od istosmjerne nadstruje, sredstva za izolaciju i odspajanje, detekciju zemljospoja, zaštitu od udara munje ili prenapona i detekciju kvara luka.

Zaštita od strujnog udara, koji je najrelevantniji od gore navedenih uređaja, u solarnim FN sistemima postiže se prvenstveno korištenjem opreme certificirane prema odgovarajućim standardima i tipičnim praksama ugradnje u elektroindustriji. Budući da se fotonaponsko polje sastoji od hiljada pojedinačnih FN modula, od kojih je svaki potencijalno štetan proizvođač električne energije, postoje i jedinstvena razmatranja za sprečavanje udara. To uključuje osiguravanje da su svi okviri modula i montažni okovi odgovarajuće uzemljeni, kao i da su moduli certificirani za odgovarajuću izolacijsku otpornost i trajnost. IEC standardi zahtijevaju da moduli i pripadajuća oprema imaju oznaku Klase II ili da imaju jednakovrijednu izolaciju. Stoga dodirivanje bilo kojeg dijela propisno funkcionalnog FN modula ne bi trebalo biti zabrinjavajuće. Međutim, osoblje koje radi s modulima u radnom polju i dalje mora biti oprezno jer pukotine ili lomovi u staklu modula mogu rezultirati strujom curenja i potencijalom udara.

Postrojenje će također uključivati zaštitu od udara munje i sistem uzemljenja za zaštitu od zamljospoja.

1.2.1.5 Instalacije i pomoćne usluge

Postrojenju će se osigurati neke instalacije i pomoćne usluge, a takve instalacije mogu uključivati upravne zgrade, stanove za osoblje, skladište za rezervne dijelove i specijalne alate, vodoopskrbne objekte i mrežu, objekte za odvod otpadnih voda, komunikacijsku mrežu, ogradu i portu, itd.

1.2.1.6 Sigurnost

Industrijske FN elektrane često su zaštićene ogradom visine 2 metra s bodljikavom žicom na vrhu; na kraju pojačano nizom CCTV kamera. Utjecaj kamera ovisi o udaljenosti/dostupnosti osoblja koje može reagirati (postrojenja su često bez osoblja) na neposredne prijetnje. Infracrveni (IR) senzori dodatna su opcija; međutim, posebne montažne konstrukcije za module djelotvornije su protiv krađe. One sprječavaju neželjeno rastavljanje jer je potreban poseban alat.

Vrlo je vjerovatno da će pogoni u Gračanici zaposliti lokalno osoblje iz susjednog sela. Kao takvo, očekuje se da će solarne elektrane biti popularne među lokalnim stanovništvom. Stoga se očekuje da će sigurnosni sistem koji se sastoji od ograde i kamera biti dovoljan. Dodavanje senzora pokreta koji pokreću rasvjetu dobrodošlo je i jeftino poboljšanje sigurnosti postrojenja.

1.2.1.7 Rad i održavanje

Planirane mjere održavanja uključuju čišćenje FN modula, provjeru integriteta spoja modula, održavanje razvodne kutije, provjeru spoja i prljavštine/prašine i servisiranje pretvarača, uključujući čišćenje ili zamjenu filtera ventilatora za hlađenje i uklanjanje prljavštine/prašine.

Čišćenje FN modula vrlo je važno za održavanje visoke efikasnosti FN ćelija. Budući da se radi o starom odlagalištu rudnika uglja, uvjeti na gradilištu mogu biti relativno prašnjaviji, što zahtijeva adekvatan program čišćenja koji treba redovno primjenjivati. Mogu se primijeniti različiti postupci čišćenja, uključujući ručno suho čišćenje krpama, čišćenje vodom pod pritiskom, čišćenje komprimiranim zrakom i čišćenje parom. Studija izvodljivosti pokazala je da je preporučena metoda čišćenja mokro čišćenje.

Osim planiranog održavanja koje se redovno provodi, neplanirano održavanje uključuje popravak i zamjenu oštećenih instrumenata.

2 POZADINA

DNV je izvršio zadatak Bosnia & Hercegovina EPBiH Solar Portfolio - Project Feasibility Assessment' ('Bosna i Hercegovina EPBiH Porfolio solarne energije - Procjena izvodljivosti projekta') (FA) koji uključuje preciznu procjenu troškova, okolišnih i društvenih utjecaja i rizika, pripremu detaljnih projekata/komponenti za razvoj, izgradnju i rad dva solarna fotonaponska ("FN") postrojenja u Bosni i Hercegovini od strane javnog elektroenergetskog preduzeća JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo (EPBiH ili Naručitelj) na napuštenim odlagalištima rudnika uglja Gračanica. Procjena izvodljivosti uključuje procjenu sposobnosti Naručitelja za implementaciju, kao i korištenje ovih projekata i tehničkih zahtjeva za pripremu potrebne tenderske dokumentacije.

Procjena izvodljivosti provodi se u cilju donošenja odluke Evropske banke za obnovu i razvoj (EBRD) o finansiranju Naručitelja i promoviranju razvoja novih postrojenja koja koriste obnovljive izvore energije u Bosni i Hercegovini i sanaciji industrijskih odlagališta.

Kako bi se povećala otpornost na klimatske promjene u zemljama poslovanja EBRD-a, Banka u svoje investicijske operacije sistematski integrira procjene klimatskih rizika i mjere prilagođavanja. Banka ima za cilj smanjiti dugoročne rizike i povećati otpornost kroz poboljšane prakse i ulaganja u mjere i tehnologije koje su bolje prilagođene promjenjivoj i varijabilnoj klimi.

Izveštaj o okolišnoj i društvenoj procjeni (ESAR) opisuje zadatke Okolišne i društvene procjene razvijene za FA, kao i procjenu sposobnosti Naručitelja da planira, nabavlja, administrira i upravlja implementacijom Projekta, posebno upravljanje okolišnim i društvenim aspektima i mogućim rizicima.

2.1 Pravni zahtjevi

Od početka zadatka do finalizacije svih izvještaja koje zahtijeva Projektni zadatak, aktivnosti DNV-a uključivale su pregled zakonskih propisa primjenjivih na Projekt FNE Gračanica, koji je proveden na nacionalnom i međunarodnom nivou. Analiza nacionalnog pravnog okvira obuhvatila je relevantni pravni okvir na nivou FBiH, pravni okvir na kantonalnom nivou i pravni okvir na nivou općine Bugojno, kao i povezivanje zakonskih propisa sa strateškim dokumentima za lokaciju projekta. Međunarodni pravni okvir razmatra se u segmentima zahtjeva EU i Okolišne i socijalne politike EBRD-a (2019). Detaljan opis pravnog okvira i zahtjeva na svim analiziranim nivoima uključen je u ESAR.

Osnovni zakon koji uređuje okolišna i socijalna pitanja je Zakon o zaštiti okoliša FBiH (Sl. novine FBiH broj 15/21). Ovaj Zakonom i njegovim preilnici definišu postrojenja i objekti koji podliježu obaveznoj procjeni utjecaja na okoliš (EIA) i proceduri izdavanja okolinske dozvole na nivou FBiH. Izgradnja fotonaponskih elektrana ne podliježe dobijanju okolinske dozvole i procjene uticaja na okoliš. Okolinski uslovi se propisuju kroz druge neophodne dozvole iz oblasti građenja. Uključivanje zainteresiranih strana u projekt FNE Gračanica, izrada Plana uključivanja zainteresiranih strana, javno predstavljanje i širenje projektnih aktivnosti, informativni sastanci sa zainteresiranim stranama (susjedima, građanima, lokalnim zajednicama, općinama, nevladinim organizacijama...), javna rasprava i objavljivanje, nije obaveza prema važećoj zakonskoj legislativi za ovu vrstu projekta.

Regulatorni okvir na međunarodnom nivou uključivao je analizu niza direktiva Evropske unije i međunarodnih standarda koji se odnose na okolišne i društvene aspekte primjenjive na Projekt. Prema zahtjevima Projektnog zadatka, proveden je sistematski pregled usklađenosti projekta s EBRD-ovom Okolišnom i socijalnom politikom, kako je definirano kroz važeće Izvedbene zahtjeve (IZ-i), gdje je zaključeno da IZ 5: Nabava zemljišta, nedobrovoljno preseljavanje i izmještanje poslovnih djelatnosti i IZ 6: Biološka raznolikost i živa prirodna dobra ne zahtijevaju daljnje djelovanje, dok IZ 7: Starosjedilački narodi nije primjenjivo na Projekt. Za ostale zahtjeve ocijenjena je potpuna ili djelimična usklađenost, a detaljne mjere i radnje predložene su u Okolišnom i društvenom akcijskom planu (ESAP) kako bi se ispunili svi zahtjevi EBRD-ove Okolišne i socijalne politike.

Implementacija ESAP-a od strane EPBiH omogućit će potpunu usklađenost sa nacionalnim zahtjevima i zahtjevima EU i EBRD-a. Trenutni status usklađenosti s IZ-ima EBRD-a i predložene mjere uključene u ESAP kako bi se ispunili svi zahtjevi EBRD-a sažete su za svaki IZ kako slijedi:

IZ 1: Procjena i upravljanje okolišnim i socijalnim učincima i pitanjima – EPBiH ima razvijen sistem za praćenje i izvještavanje o utjecajima na okoliš. EPBiH ima i usvojenu Politiku zaštite okoliša koja je javno dostupna. EPBiH nema formalni Sistem upravljanja okolišem i društvom i pisanu Okolišnu i socijalnu politiku za FNE Gračanica. EPBiH nije zaposlila službenika za zaštitu okoliša odgovornog za upravljanje okolišem i društvom za FNE Gračanica. Nadalje, mehanizam praćenja i izvještavanja između strana uključenih u Projekt još nije uspostavljen. Izrada Plana organizacije gradilišta (CSOP), kojim će se utvrditi mjere za ublažavanje štetnih utjecaja na okoliš i društvo, bit će sastavni dio Ugovora potpisanog između Naručitelja i jednog ili više Izvođača.

EPBiH će pribaviti i pridržavati se dozvola potrebnih za provedbu Projektnih aktivnosti, uključujući, ali ne ograničavajući se na:

- Prethodna vodna saglasnost (PWC) za trafo stanicu 110/20 kV Gračanica - zahtjev slijedi nakon završetka Idejnog projekta.
- Urbanistička dozvola za FNE Gračanica 1, FNE Gračanica 2 i trafo stanicu 110/20 kV Gračanica - zahtjev slijedi nakon završetka Idejnog projekta.

Izabrani EPC Izvođač, u ime EPBiH, će pripremiti sva dokumenta zahtjevana od strane primjenjive zakonske legislative, snositi sve troškove u vezi sa navedenim, i dobiti i usaglasiti se sa dozvolama neophodnim za provođenje projektnih aktivnosti (EPBiH će obezbijediti pomoć ako je neophodna), uključujući ali ne limitirajući:

- Energetska dozvola – predaja slijedi nakon izdavanja Urbanističke saglasnosti I tehničkih uslova za FNE Gračanica 1 i FNE Gračanica 2 za priključak na mrežu.
- Građevinska dozvola - zahtjev slijedi nakon završetka Glavnog projekta.
- Vodna saglasnost (WC) za trafo stanicu 110/20 kV Gračanica - zahtjev slijedi nakon završetka Glavnog projekta.
- Dozvola za rad - zahtjev slijedi nakon završetka aktivnosti izgradnje.
- Vodna dozvola (WP) za trafo stanicu 110/20 kV Gračanica - zahtjev slijedi nakon završetka izgradnje FNE-ova.
- Pripremiti Plan upravljanja otpadom (WMP) i uključiti potencijalno opasan otpad (ako postoji).

EPBiH će izraditi i usvojiti E&S politike i neophodne procedure koji obuhvataju:

- Identificirane E&S rizike i povezane operativne kontrole.
- EPBiH će osnovati Jedinicu za implementaciju projekta ili Projektni tim odgovoran za upravljanje pitanjima okoliša i društva i sigurnosti i zdravlja na radu i odgovornu osobu koja će izvještavati EBRD o okolišnim i socijalnim pitanjima.
- EPBiH će osigurati da Plan upravljanja okolišem i društvenim pitanjima tokom gradnje i rada za fazu izgradnje i rada, koji uključuje sljedeće podplanove: Plan upravljanja otpadom, Plan upravljanja zrakom, Plan upravljanja bukom, Plan odgovora na izlivanje, Plan pripravnosti i odgovora na vanredne situacije i sigurnosni postupak u vezi s neeksplozivnim eksplozivnim sredstvima), Plan upravljanja prometom i Plan upravljanja zdravljem i sigurnošću pripremi odabrani Izvođač pripremi odabrani Izvođač.
- EPBiH će imenovati odgovarajuće kvalificiranog voditelja (ili više njih) za ESHS koji će biti odgovoran za razvoj i provedbu CESMS-a i koordinaciju kako bi se osiguralo poštivanje odredbi ESAP-a. Voditelj za ESHS mora imati odgovarajuće kvalifikacije, obuku, ovlasti i odgovornosti te resurse.

EPBiH je osigurala da Izvođač(i) građevinskih radova napravi i provede E&S politike i procedure u okviru Sistema upravljanja pokrivajući:

- Jasno definisane uloge, odgovornosti i nadležnosti za provođenje ESMS.

- Plan upravljanja građevinskim otpadom (CWMP), koji uključuje: procjenu rizika provedenu prije početka radova. CWMP treba uključiti ugovor s ovlaštenim Javnim poduzećem za upravljanje otpadom.
- Plan organizacije gradilišta (CSOP), koji uključuje: Plan upravljanja okolinskim i socijalnim pitanjima u toku gradnje (CESMP) koji obuhvaća sljedeće aspekte (pod-planove): kontrolu kvaliteta zraka i prašine, upravljanje bukom i vibracijama, upravljanje tlom, zaštitu površinskih i podzemnih voda, upravljanje opasnim materijalima (ako postoji), upravljanje odgovorom na izlivanje, upravljanje prometom, upravljanje prigovorima za vanjske zainteresirane strane, zahtjevi za osoblje osiguranja, otkrivanje informacija i uključivanje zainteresiranih strana, mjere zaštite zdravlja i sigurnosti u zajednici) i Elaborat zaštite okoliša.
- Plan upravljanja požarima i eksplozijama (preliminarne aktivnosti gašenja požara u slučaju požara; plan uzbunjivanja vatrogasnih službi).
- Plan upravljanja zaštitom zdravlja i sigurnosti na radu (obavezna oprema za zaštitu na radu, siguran i sistematski pristup radovima na iskupu, preliminarna medicinska pomoć i plan obavještanja službene hitne medicinske pomoći).
- EPBiH će razviti upravljanje lancem snabdijevanja.

IZ 2: Radna snaga i uvjeti rada – BiH je potpisnica svih temeljnih konvencija MOR-a. Zahtjevi IZ 2 koji nisu obuhvaćeni postojećim zakonskim propisima su oni koji se odnose na unutarnji mehanizam prigovora, zahtjevi za praćenje rada poslodavaca trećih strana u vezi s pitanjima radne snage i upravljanje prigovorima koji se odnose na zaštitarsko osoblje. Očekuje se da će EPBiH u potpunosti ispuniti zahtjeve Zakona o radu FBiH koji su u velikoj mjeri u skladu sa zahtjevima IZ 2. EPBiH je usvojila politike, procedure i standarde ljudskih resursa (HR), kao i interni Pravilnik o radu za regulisanje svih pitanja vezanih za radni odnos u skladu sa nacionalnim zakonodavstvom za FNE Gračanica. Pored toga, kako bi u potpunosti ispunili zahtjeve EBRD-ovog IZ 2, EPBiH će uvesti formalni mehanizam za prigovore zbog zabrinutosti na radnom mjestu, pratiti rad trećih strana u vezi s pitanjima radne snage i rješavati prigovore u vezi sa zaštitarskim osobljem.

Predlažu se sljedeće radnje kako bi se postigla potpuna usklađenost s EBRD-ovim IZ-om i kako bi se potencijalni štetni rizici Projekta sveli na najmanju moguću mjeru:

- EPBiH treba osigurati da Izvođač(i) primjenjuju sve propise o radu u skladu s nacionalnim zakonodavstvom i saopštiti te propise zaposlenicima. Interni propisi o radu trebaju uključivati minimalnu zakonsku radnu dob, odluke o zapošljavanju ne donose se na osnovu osobnih karakteristika kao što su spol, rasa, nacionalnost, politička opredijeljenost, članstvo u sindikatu, etnička pripadnost, religija, seksualna orijentacija, invaliditet, dob itd. Radni odnos zasniva se na načelu jednakih mogućnosti i poštenog postupanja te se zasniva na nediskriminaciji. Pronalaženje osoblja, zapošljavanje, raspodjela posla, nagrađivanje, rad i radni uvjeti, pristup profesionalnom usavršavanju, napredovanje u karijeri, pauze u radu, odlazak u penziju i radna snaga provode se u skladu s važećim propisima FBiH. U slučaju većeg smanjenja broja zaposlenih koji uključuje 25% radne snage, EPBiH će izraditi Plan smanjenja broja zaposlenih u skladu s IZ-om 2.
- EPBiH je dužna od Izvođača zahtijevati primjenu relevantnih zahtjeva IZ2 (politike ljudskih resursa, radnih odnosa, dječjeg rada, prisilnog rada, nediskriminacije i jednakih mogućnosti, radničkih organizacija, plaća, pogodnosti i uvjeta rada, zaštite zdravlja i sigurnosti na radu, mehanizma za prigovore) putem ugovornih sporazuma i povremeno provjeravati provedbu takvih zahtjeva.
- Imenovati kvalificiranu gender kontakt tačku unutar EPBiH odgovornu za osiguranje jednakih mogućnosti i postupanje s obzirom na rod.
- Provesti edukaciju za zaposlenike koji su promijenili radno mjesto i svakodnevne zadatke.
- Uspostaviti politike i procedure za upravljanje i praćenje zapošljavanja zaposlenika potrebnih na projektu (nezaposleni kod EPBiH i Izvođača).

- Od EPBiH se traži da razvije Mehanizam za prigovore specifičan za projekat i da se pridržava zahtjeva EBRD-a i SEP-a.
- Razviti, usvojiti i saopštiti svim zaposlenicima, uključujući zaštitarsko osoblje, interni Mehanizam za prigovore za radno mjesto.
- EPBiH će razviti, provesti i zahtijevati od Izvođača da provede plan upravljanja lancem opskrbe koji sadrži odredbe o dječjem i prisilnom radu.

IZ 3: Efikasnost resursa i sprječavanje i kontrola onečišćenja – Efikasnost resursa osigurat će se odgovarajućim i potpuno provedenim mjerama ublažavanja. EPBiH će tokom faze izgradnje i eksploatacije planirati provedbu svih potrebnih mjera ublažavanja iz dozvola, kao i mjera kontrole zagađenja.

Predlažu se sljedeće radnje kako bi se postigla potpuna usklađenost s EBRD-ovim IZ-om i kako bi se potencijalni štetni rizici projekta sveli na najmanju moguću mjeru:

- EPBiH treba osigurati praćenje i upravljanje efikasnošću resursa.
- Naručitelj će provoditi mjere prevencije i kontrole onečišćenja.
- EPBiH treba pribaviti i poštivati Vodnu saglasnost za trafo stanicu 110/20 kV Gračanica.
- Pripremiti i provesti Elaborat zaštite okoliša, uključujući pitanja o otpadnim vodama i postupcima za rukovanje neopasnim i opasnim materijalima i tvarima.
- Odvojeni tokovi otpadnih voda.
- Uspostaviti monitoring otpadnih voda prije njihovog ispuštanja u kanalizaciju.
- Mjere za minimizaciju otpada i recikliranje moraju biti u skladu s odredbama urbanističkih, građevinskih i upotrebnih dozvola koje se odnose na pravilno upravljanje otpadom.
- Otpadno ulje morat će se isporučiti poduzećima koja su ovlaštena za upravljanje otpadnim uljima i koja imaju dozvolu Federalnog ministarstva okoliša i turizma za upravljanje otpadnim uljima i njihovo zbrinjavanje.
- Pripremiti Plan upravljanja otpadom za zbrinjavanje različitih vrsta otpada u skladu s nacionalnim zakonskim propisima i najboljom praksom.
- Izraditi Plan redovnog održavanja opreme i mehanizacije.
- Očistiti mjesto od otpada koji je odložen na gradilištu.
- Razviti vlastite akte o procjeni rizika na radnom mjestu i u radnoj okolini u skladu sa zahtjevima nacionalnog zakonodavstva za FNE Gračanica.

IZ 4: Zdravlje i sigurnost – EPBiH ima interne dokumente kojima se uređuje zaštita zdravlja i sigurnosti na radu (ZNR), ali nema posebne dokumente kojima se uređuje zaštita zdravlja i sigurnosti na radu (ZNR) za ovaj Projekt, niti posebnog službenika za provedbu odredbi o ZNR za FNE Gračanica. Za postizanje usklađenosti potrebno je izraditi set internih propisa iz područja ZNR i zaštite od požara za FNE Gračanica. FNE Gračanica morat će izraditi vlastite akte o procjeni rizika na radnom mjestu i u radnoj okolini u skladu sa zahtjevima nacionalnog zakonodavstva. U skladu s nacionalnim zakonodavstvom Izvođači su odgovorni za ZNR svojih radnika kroz izradu i provedbu Plana organizacije gradilišta.

Predlažu se sljedeće radnje kako bi se postigla potpuna usklađenost s EBRD-ovim IZ-om i kako bi se potencijalni štetni rizici Projekta sveli na najmanju moguću mjeru:

- Izraditi i donijeti interni Pravilnik o zaštiti zdravlja i sigurnosti na radu i Pravilnik o zaštiti od požara za FNE Gračanica u skladu sa sljedećim:
 - Pravilnik o zaštiti na radu, kako to nalaže Zakon o zaštiti na radu FBiH,

- Pravilnik o zaštiti od požara, kako to nalaže Zakon o zaštiti od požara FBiH,
 - Akt o procjeni rizika na radnom mjestu i u radnoj okolini, kako to zahtijeva Zakon o zaštiti na radu FBiH, i
 - Plan zaštite i spašavanja od elementarnih nepogoda i drugih nesreća.
- Za fazu izgradnje EPBiH će osigurati da Izvođač(i) u potpunosti provede izrađeni Plan ZNR i zahtjeve ZNR utvrđene Zakonom o zaštiti na radu, Zakonom o zaštiti od požara, Zakonom o zaštiti i spašavanju u vanrednim situacijama.
 - Za fazu rada, EPBiH će donijeti interne propise o ZNR za fazu rada, u skladu s nacionalnim zakonodavstvom, i saopštiti te propise zaposlenicima i potencijalnim izvođačima/podizvođačima.
 - EPBiH će imenovati službenika/e za ZNR za Projekt FNE Gračanica čiji će zadatak, između ostalog, uključivati osiguravanje da Izvođač u potpunosti provodi izrađeni Plan upravljanja ZNR i zahtjeve ZNR utvrđene u Okolišnoj dozvoli te da provodi periodične neovisne provjere radova na gradilištu projekta.
 - Provesti obavezne edukacije iz ZNR za zaposlenike FNE Gračanica.
 - EPBiH će razviti interne procedure za FNE Gračanica (tj., Pravilnik o zaštiti od požara i Plan zaštite i spašavanja od prirodnih katastrofa i drugih nesreća).
 - Osigurati da Plan organizacije gradilišta koji su izradili Izvođači sadrži odredbe o ograničavanju pristupa javnosti na gradilištima tokom građevinskih aktivnosti i Plan gašenja požara i upravljanja eksplozijama.
 - Izrada i provedba Plana upravljanja sigurnošću prometa za faze izgradnje i rada kako bi se utvrdile i riješile sve glavne opasnosti za radnike i lokalnu zajednicu. Plan bi trebao uključivati pojedinosti o mjerama sigurnosti i uključivanja zainteresiranih strana koje se odnose na sigurnost na cestama.
 - Osigurati da i Idejni i Glavni projekt sadrže odredbe koje se odnose na pitanja okoliša, zdravlja i sigurnosti.
 - U ugovore s Izvođačima unijeti odredbe koje se odnose na zaštitu okoliša, zdravlje i sigurnost.

IZ 5: Nabavka zemljišta, nedobrovoljno preseljavanje i izmještanje poslovnih djelatnosti – Za FNE Gračanica nije planirano preseljenje. Zemljišne parcele su u vlasništvu Rudnika uglja Gračanica. Namjena zemljišta je rudnik uglja.

Predlažu se sljedeće radnje kako bi se postigla potpuna usklađenost s EBRD-ovim IZ-om i kako bi se potencijalni štetni rizici projekta sveli na najmanju moguću mjeru:

- EPBiH će pripremiti katastarske parcele s vlasništvom nad zemljištem i korištenjem zemljišta.

IZ 6: Očuvanje biološke raznolikosti i održivo upravljanje živim prirodnim resursima – Na području Projekta nisu identificirana zaštićena područja, ugrožene vrste ili vrste koje zahtijevaju aktivnosti očuvanja. Projekt ne uključuje proizvodnju usjeva ili stoke, prirodno ili plantažno šumarstvo, akvakulturu ili ribarstvo te proizvodnju biomase ili biogoriva.

Nisu potrebne nikakve radnje.

IZ 7: Starosjedilački narodi – Nema starosjedilačkih naroda na lokaciji projekta.

Nisu potrebne nikakve radnje.

IZ 8: Kulturna baština – Ne očekuju se utjecaji na kulturnu baštinu tokom provedbe i rada Projekta.

Predlažu se sljedeće radnje kako bi se postigla potpuna usklađenost s EBRD-ovim IZ-om i kako bi se potencijalni štetni rizici projekta sveli na najmanju moguću mjeru:

- Izraditi „chance find“ proceduru za postupanje sa slučajnim arheološkim pronalascima kulturne baštine, definirane kao fizičko kulturno nasljeđe koje se neočekivano pronađe tokom implementacije projekta, podijeliti s

Izvođačen radi implementiranja iste tokom građevinskih radova, te osigurati da su odgovarajuće osoblje i Izvođač obučeni o zahtjevima iz Procedure.

- Odredbe "chance find" procedure trebaju uključiti:
- Obavijest relevantnim nadležnim tijelima o pronađenim predmetima/lokacijama;
- Upozoravanje osoblja projekta na mogućnost otkrivanja slučajnih arheoloških nalaza kulturnog naslijeđa; i
- Ograđivanje područja nalaza kako bi se izbjeglo daljnje ometanje ili uništavanje.

IZ 10: Objavljivanje informacija i uključivanje zainteresiranih strana – EPBiH će pravilno implementirati SEP izrađen za potrebe Projekta.

Predlažu se sljedeće radnje kako bi se postigla potpuna usklađenost s EBRD-ovim IZ-om i kako bi se potencijalni štetni rizici projekta sveli na najmanju moguću mjeru:

- Izraditi i ažurirati SEP u skladu sa zahtjevima EBRD IZ 10.
- Podijeliti SEP sa zainteresiranim stranama, posebno korištenjem mehanizma za prigovore.
- Implementirati, pratiti i evaluirati implementaciju SEP-a s uključenim Operativnim mehanizmom za prigovore.

2.2 Okolišna i socijalna revizija EPBiH

Na osnovu informacija i Projektna dokumentacije koje je Naručitelj dostavio u početnom periodu projektnih aktivnosti, provedena je E&S revizija Naručitelja korištenjem različitih metoda i izvora, kao što su izvještaji o praćenju, intervjui i javne konsultacije s ključnim zainteresiranim stranama. E&S revizija također je podržana upitnicima za Naručitelja i obuhvaćala je pregled sljedećih tema:

- Postojeći sistemi društvenog upravljanja, korporativni standardi, politike i procedure,
- Organizacijski kapacitet i resursi,
- Praksa rada i upravljanje ljudskim resursima,
- Zdravlje i sigurnost na radu,
- Mjere sprječavanja onečišćenja,
- Utvrđivanje potencijalnih prošlih obaveza prema okolišu povezanih s prošlim poslovanjem,
- Politike i postupci stjecanja zemljišta, i
- Interakcija s javnošću.

E&S revizija daje procjenu trenutnih i, u ograničenoj mjeri, prošlih operativnih performansi postojećeg poslovanja i objekata društva u smislu njihove usklađenosti s relevantnim nacionalnim zakonskim propisima i zahtjevima za izdavanje dozvola te relevantnim IZ-ovima EBRD-a. Prema upitnicima koje je popunila EPBiH i intervjuima koje je proveo E&S tim, postojeći sistemi društvenog upravljanja, korporativni standardi, politike i procedure se provode i poštuju.

Organizacijska struktura E&S poslovanja u EPBiH smatra se dovoljno razvijenom. EPBiH je posvećena pružanju jednakog tretmana svim radnicima i kandidatima za zapošljavanje, zasnivajući svoju Politiku upravljanja ljudskim resursima na principima nediskriminacije i jednakih mogućnosti. EPBiH nastoji stvoriti pozitivno radno okruženje u kojem su svi aspekti ljudskog dostojanstva, bez ikakve diskriminacije na osnovu rase, dobi, boje kože, spola, vjere, seksualne orijentacije, političke pripadnosti ili bilo koje druge osnove.

EPBiH je usvojila Politiku zaštite zdravlja i sigurnosti na radu i dokument je javno dostupan zainteresiranim stranama. EPBiH je u martu 2022. godine dobila certifikat da je sistem upravljanja organizacije u skladu sa zahtjevima OHSAS

standarda. Takođe, EPBiH je uspostavila Politiku upravljanja rizicima i Politiku upravljanja ljudskim resursima. Naručitelj trenutno izrađuje dokumentaciju o procjeni rizika na radnom mjestu u skladu s novom zakonskom regulativom. Poslovanje EPBiH zasniva se na dosljednoj primjeni propisa i standarda te na principima osiguranja zaštite zdravlja i sigurnosti na radu.

EPBiH je uspostavila Politiku zaštite okoliša koja definira njihovu poslovnu strategiju na principima održivog razvoja. Poslovne aktivnosti, razvojni planovi i projekti zasnivaju se na konceptu preventivnog djelovanja i kontinuiranog poboljšanja u skladu s važećom zakonskom regulativom i standardima za zaštitu okoliša. EPBiH i njene podružnice odlučne su u svojim nastojanjima da odgovorno upravljaju svojim poslovnim aktivnostima s obzirom na utjecaj na okoliš i ciljeve održivog razvoja. EPBiH i njene podružnice teže kontinuiranom poboljšanju u smislu primjene načela zaštite okoliša i paralelno s razvojem poslovanja, EPBiH i njene podružnice teže smanjenju negativnog utjecaja na okoliš i na taj način postižu definirane poslovne ciljeve.

EPBiH priprema i usvaja planove otkupa zemljišta i preseljenja za investicijske projekte, kao i za proširenje postojećih projekata. Planovi otkupa i preseljenja zemljišta izrađuju se i provode kako bi se postavili principi za ublažavanje potencijalnih utjecaja eksproprijacije unutar Projekta, u prilog čemu su brojni primjeri javno dostupni na internetskoj stranici EPBiH. Odgovornost za upravljanje procesom otkupa zemljišta spada u nadležnost FBiH, Općine i EPBiH, u skladu sa Zakonom o eksproprijaciji. Ne očekuje se da će EPBiH nabaviti zemljište za realizaciju ovog Projekta zbog činjenice da će se na lokaciji postojećih rudnika uglja graditi planirani objekti.

EPBiH do danas nije izradila planove o inicijativama zajednice ili inicijativama lokalnog razvoja, niti je razvila bilo koji drugi plan interakcije s lokalnim zajednicama.

EPBiH smatra da ne postoje aspekti koji nedostaju u trenutnoj ekspertizi EPBiH (npr., rodna analiza, otkup zemljišta, ljudska prava, biološka raznolikost, itd.). EPBiH nije utvrdila nove inicijative i programe vezane za vještine i zapošljavanje u sklopu Projekta i smatra da su postojeći kapaciteti za obuku dovoljni. Međutim, nove inicijative mogle bi se utvrditi u nadolazećem periodu.

2.3 Okolišni i socijalni osnovni uvjeti

Polazni uvjeti opisuju karakteristiku lokacije objekata za izgradnju i rad solarne fotonaponske elektrane i sadrže sve relevantne aspekte fizičkog i prirodnog okruženja pružajući sve podatke prikupljene administrativnim istraživanjem i koristeći analizu koju je projektni tim izradio u sklopu aktivnosti vezanih za projekt (analiza utjecaja klimatskih promjena na potražnju, procjena kvaliteta zemljišta i sl.). Fizičko i prirodno okruženje, kvalitet zraka i emisije, klimatske karakteristike, geomorfologija i geologija, komunalna infrastruktura, demografija, korištenje zemljišta, prijevoz, voda, praksa uključivanja zainteresiranih strana, radničko i javno zdravlje i sigurnost, zapošljavanje, rod, kulturna baština i drugi relevantni aspekti pripremljeni su za područje na koje utječe Projekt.

Izgradnja FNE Gračanica 1 i 2 planirana je na napuštenim odlagalištima Rudnika uglja Gračanica, koja se nalaze u Općini Bugojno pored Općine Gornji Vakuf – Uskoplje, Federacija Bosne i Hercegovine (FBiH). Ukupna površina lokacije Gračanica 1 (u skladu sa koncesionim ugovorom – FNE Gračanica 1) iznosi oko 67 ha, od čega se može koristiti oko 27 ha. Lokacija Gračanica 2 zauzima površinu od cca 28 ha (u skladu sa koncesionim ugovorom – FNE Gračanica 2), od čega se može koristiti cca 26 ha. Pristup lokalitetima moguć je lokalnom asfaltnom cestom Gračanica – Zanesovići.

Klima u općini Bugojno je umjereno kontinentalna s relativno toplim ljetima i hladnim zimama. Godišnje temperaturne oscilacije su visoke i posebno izražene u proljeće i jesen. Mrazovi su izraženi u ranu jesen i kasno proljeće. Period umjereno toplih mjeseci je dug i podudara se s razdobljem vegetacije. Temperatura relativno brzo raste od zime do proljeća, tako da je krajem maja temperatura iznad 15 °C. Najveća količina oborina je u kasnu jesen, a najmanja u augustu. Godišnje oscilacije oborina su do 4%, što je vrlo malo. U posljednjih 30 do 40 godina, tuča je zabilježena 17 puta, uglavnom u maju. Mraz se pojavio u aprilu, maju i septembru, a najviše u aprilu (zabilježeno sedam puta). Vlažnost se kreće od 70% u augustu do 87% u decembru. Bugojno karakteriziraju i dugotrajne magle, posebno zimi, koje se miješaju sa smogom.

Zagađenje zraka u općini Bugojno uglavnom dolazi iz izvora s konstantnim i povremenim emisijama, a to su najčešće emisije onečišćujućih tvari iz grijanja, prometa, industrije, odlagališta, separacije, spaljivanja i rudnika uglja. Mjerenja koncentracije zagađujućih materija koje izazivaju zagađenje zraka na području Općine Bugojno nisu izvršena. U blizini lokacije Projekta nalazi se rudnik koji je u fazi eksploatacije. Na kvalitet zraka utječe mineralna prašina koja se odvaja u tehnološkom procesu eksploatacije uglja i plinoviti produkti izgaranja tekućih goriva u motorima s unutarnjim izgaranjem. Također, tokom faze eksploatacije dolazi do povećanog nivoa buke na lokaciji. Trenutno nema podataka o nivou buke na lokaciji Projekta. Trenutni izvor buke proizlazi iz rudarskih operacija kao što su: hidraulični bageri, buldožeri i transportni kamioni. Trajanje buke ovisi o vremenu uključenja opreme.

Prema elementima fizičko-geografske strukture, općina Bugojno pripada makroregiji bosanskih visoravni i može se podijeliti na tri prostorne homogene cjeline, i to centralnu nizijsku regiju (uključuje dolinu Vrbasa), istočnu brdsko-planinsku regiju (desno od Vrbasa), jugozapadnu brdsko-planinsku regiju (lijevo od Vrbasa). Svakako, po reljefu najvažnija je centralna ravničarska regija koju čine rijeka Vrbas, dolina Vrbasa i proširene više visoravni. U smislu litostratigrafije, područje FNE Gračanica izgrađeno je sedimentima miocenske starosti, s osnovnim tlom od glinovitih lapora i masnih glina. Dominantan tip tla je kambisol, dok se uz rijeku Vrbas razvijaju fluvisoli, a to su najplodniji dijelovi doline, koji se u dovoljnoj mjeri koriste u poljoprivredi na Projektom području. S obzirom da je lokacija Projekta odlagalište rudnika uglja, analiza kvaliteta tla pokazala je prisutnost povećanih koncentracija Cd, Pb, Ni i Zn, što ukazuje da zemljište nije pogodno za poljoprivredu, ali ne predstavlja rizik za izgradnju FNE-a.

Prirodnu vegetaciju na lokaciji Projekta uglavnom predstavljaju sekundarni i tercijarni ekosistemi, dok se listopadne šume, uglavnom šume hrasta i graba, razvijaju sa sjeverne i sjeverozapadne strane lokacije. Na južnoj strani lokacije Projekta, u neposrednoj blizini uočene su mješovite šume hrasta lužnjaka i graba s vrstama bijelog bora i smreke. Tokom obilaska lokaliteta nije zabilježena prisutnost endemskih ili zaštićenih vrsta, kao ni staništa od međunarodnog značaja. Promatrano područje nije u blizini zaštićenih i osjetljivih područja. Tokom posjeta lokaciji nisu identificirana staništa od značaja za EU (Natura 2000, Ramsarska područja i IBA područja), a u blizini promatrane lokacije Projekta nema potencijalnih Smaragdnh staništa.

U blizini FNE Gračanica 1, prema rijeci Vrbas, uočene su kaskadne formacije s jarcima i oskudnom vegetacijom, što može predstavljati rizik zbog nestabilnosti i erozije tla. Lokacija se povremeno koristi, uglavnom tokom zimskog perioda, kao pašnjak. Nakon razgovora sa pastirima, DNV je saznao da lokacija ne predstavlja glavnu lokaciju za ispašu i da su dostupne mnoge druge opcije. Tokom obilaska lokacije nije uočena prisutnost poljoprivrednog zemljišta. Projekt će predstavljati novu strukturu u pejzažu regije Projekta i kao takav će promijeniti fizički izgled područja Projekta i njegova funkcionalna svojstva.

Lokacije za FNE Gračanica 1 i 2 nalaze se u blizini rijeke Vrbas, koja je glavni vodotok u općini Bugojno i karakterizira je brojna mreža pritoka i potoka. Rijeka Vrbas i njene pritoke najugroženije su komunalnim i industrijskim otpadnim vodama, odlaganjem krutog otpada i smeća. Korita se ne održavaju redovno već dugi niz godina, pa u kišnim periodima zbog obilnih oborina dolazi do poplava. Prema Studiji ranjivosti prostora Federacije BiH, rijeka Vrbas po svom kvalitetu spada u II klasu vodnog stanja. U blizini lokacije Projekta nalazi se umjetno jezero Zanesovići, koje je nastalo od ugljenog šava "Gračanica", površine 0,12 km². Oba vodna tijela koriste se za kupanje, sportove na vodi te za rast i razvoj pojedinih vrsta riba.

Prema posljednjim podacima popisa stanovništva (2013.), grad Bugojno imao je 15.555 stanovnika u gradu i 31.470 stanovnika u općini, od kojih 15.635 muškog i 15.835 ženskog spola. Naselje Gračanica broji 794 stanovnika prosječne starosti 37,8 godina. Područje ima tendenciju smanjenja broja stanovnika uzrokovanu negativnim rastom stanovništva i društveno-ekonomskim migracijama. Procjenjuje se da je u 2019. godini općina Bugojno imala 30.998 stanovnika. Tokom obilaska lokacije istaknut je trend preseljenja stanovnika iz susjednih depopuliranih općina Srednjobosanskog kantona u Bugojno. Prema lokalnoj samoupravi, ovaj trend donosi pozitivne promjene, posebno u pogledu povećanja obrazovanih i manuelnih radnika. Grad i Općina Bugojno je naseljena bošnjačkom većinom i dominantna vjera je liberalni islam. Grad je prije rata bio multietnički, s gotovo identičnim brojem Hrvata, Bošnjaka i Srba.

Uz lokalitet se nalazi katoličko, prilično malo (do 50 grobova), ali još uvijek aktivno groblje, udaljeno oko 50 metara od planiranog solarnog parka, zajedno s kapelicom. Ne postoji službena cesta koja vodi do vjerskog kompleksa. Međutim, planirani položaj solarnog parka ne ugrožava pristup do njega. U blizini lokaliteta nalazi se mali spomenik Jugoslovenskom narodnooslobodilačkom ratu (Drugi svjetski rat). Kantonalni zavod za urbanizam, prostorno uređenje i zaštitu kulturno-historijskog naslijeđa Bugojno, dao je saglasnost za projektiranje i izgradnju FNE Gračanica, uz navedenu mjeru da ukoliko se u toku radova pronađu artefakti historijskog naslijeđa, EPBiH je dužna osigurati obustavu radova i odmah obavijestiti Kantonalni zavod za urbanizam, prostorno uređenje i zaštitu kulturno-historijskog naslijeđa Bugojno.

3 PROCES ESA

Okolišna i društvena procjena (ESA) dio je multidisciplinarnog pristupa razvoju FNE Gračanica. Okolišni i društveni aspekti razmatrani su od početka Projekta kroz proces identifikacije najprihvatljivijih varijanti idejnog rješenja, identifikacije njihovih ograničenja i daljnjeg razvoja inženjerskog projekta. Multidisciplinarni pristup strukturiran je za praćenje procjene svih okolišnih i socijalnih komponenti te izvještaja o procjeni o svakoj relevantnoj temi uključenoj u proces dokumentiranja ESAR-a. To uključuje sljedeće:

- Određivanje osnovnih okolišnih i socijalnih uvjeta lokacije Projekta kroz kombinaciju administrativnog istraživanja i terenskih istraživanja;
- Utvrđivanje i procjena promjena okolišnih i socijalnih aspekata (pozitivni i negativni potencijalni utjecaji) koje bi Projekt mogao uzrokovati na osnovu skupa kriterija procjene;
- Određivanje značaja tih promjena (pozitivnih i negativnih potencijalnih utjecaja) u funkciji njihove predviđene veličine i osjetljivosti/vrijednosti resursa/receptora na koji se utječe. Tim ESAR-a obavijestio je inženjerski tim o potencijalu štetnih učinaka Projekta i, posljedično, inženjerski tim je uzeo u obzir ta pitanja u doradi idejnog rješenja kako bi se izbjegli, koliko god je to moguće, ti učinci; i
- Propisivanje ublažavanja onih učinaka za koje je vjerojatno da će sami po sebi ili u kombinaciji s drugim utjecajima imati značajan štetan utjecaj na okoliš ili društvo. Ovo ublažavanje osmišljeno je kako bi se spriječili, smanjili i, gdje je to moguće, neutralizirali svi značajni štetni učinci.

U obradi ESA procesa koriste se sljedeći izvori informacija:

- Prikupljeni podaci o trenutnom stanju svih komponenti okoliša i socijalnih aspekata, objavljene informacije, uključujući relevantne nacionalne/regionalne/lokalne planove;
- Relevantne topografske i tematske karte;
- Informacije prikupljene tokom sastanaka sa predstavnicima EPBiH i rudnika uglja;
- Informacije dobivene tokom razgovora s predstavnicima lokalnih samouprava Bugojna, zakonskim zainteresiranim stranama, vlasnicima zemljišta i pogođenim stanovništvom te drugim zainteresiranim stranama; i
- Dostupna Projektna dokumentacija, idejni projekt i obilazak lokacije.

3.1 Okolišne i društvene koristi, štetni utjecaji i mjere ublažavanja

3.1.1 Okolišne i društvene koristi

Implementacija Projekta rezultirat će dugoročnim okolišnim i društvenim koristima/pozitivnim učincima, uključujući sljedeće:

- Na osnovu GET analize vrlo je jasno da će se emisije postupno smanjivati u periodu od 2022. do 2047. godine, čineći ukupno smanjenje emisija stakleničkih plinova (GHG) 800.575 tCO₂/a na nacionalnoj mreži i 1.135.077 tCO₂/a za EP BiH.
- Implementacija Projekta imat će dodatne koristi kao što su više električne energije u vršnim ljetnim mjesecima i više vode za prilagođavanje klimatskim promjenama.
- Smatra se da Projekt ima indirektan pozitivan utjecaj na socioekonomski status stanovništva jer promiče održivu i zelenu proizvodnju energije koja potencijalno može poboljšati kvalitet života osiguravanjem čiste energije.
- Smatra se da Projekt ima pozitivan utjecaj na socioekonomski status stanovništva tokom faza prije izgradnje, tokom izgradnje i rada, budući da postoji mogućnost zapošljavanja lokalnih radnika u navedenim fazama na kratkoročne ili dugoročne ugovore.

- Smatra se da Projekt ima pozitivan utjecaj na socioekonomski status ranjivih grupa u lokalnoj zajednici jer će se prioritet zapošljavanja dati tim grupama.
- Smatra se da Projekt ima pozitivan utjecaj u smislu lokalne prometne infrastrukture.

3.1.2 Potencijalni štetni učinci i sažetak Okolišne i društvene procjene

Prema Zakonu o zaštiti okoliša, izgradnja fotonaponskih elektrana nije predmet o kojem Federalno ministarstvo okoliša i turizma (FMOiT) odlučuje o potrebi provođenja procjene utjecaja na okoliš (EIA) i ne podliježe obaveznoj okolišnoj dozvoli i procjeni utjecaja na okoliš. EPBiH također nije dužna uključiti zainteresirane strane u projekt FNE Gračanica. Kako bi se omogućilo rano utvrđivanje pozitivnih i negativnih utjecaja, u nastavku je prikazan pregled poznatih negativnih utjecaja koji mogu proizaći iz implementacije Projekta, kao i predložene mjere ublažavanja i preporuke koje EPBiH treba provesti kako bi se postigla usklađenost sa Okolišnom i socijalnom politikom EBRD-a.

Utjecaji na okoliš i društvo do kojih će vjerojatno doći kroz implementaciju Projekta detaljno su opisani u sljedećoj tabeli. Analizirani su potencijalni negativni utjecaji za sve faze implementacije, izgradnje i rada projekta.

Tabela 2. Pregled potencijalnih negativnih utjecaja tokom faze prije izgradnje, izgradnje i rada i održavanja postrojenja u odnosu na okolišna i društvena pitanja

Pitanje	Faza relevantna za pitanje	Utjecaj
Emisije u zrak i buka	Faza prije izgradnje i izgradnja	Emisije građevinske prašine povezane s upravljanjem tlom, aktivnostima utovara, skladištenjem materijala na gradilištu, prijevozom materijala unutar gradilišta, bušenjem i kopanjem, kretanjem po neasfaltiranim cestama i prijevozom materijala izvan gradilišta i polaganjem betona
		Emisija ispušnih plinova iz procesa izgaranja u generatorima i drugoj građevinskoj opremi/vozilima koja sadrže dušikove okside (NO _x), sumporni dioksid (SO ₂), ugljični monoksid (CO) i sitne lebdeće čestice
		Emisija buke povezane s prirodom građevinskih radova te prisutnošću i kretanjem građevinske mehanizacije na gradilištu
Biološki i ekološki resursi	Faza prije izgradnje i izgradnja	Gubitak kopnenih staništa
		Poremećaj vrsta (razmnožavanje, hranjenje, odmaranje) zbog građevinskih radova, stvaranja emisija u zrak, povećanog nivoa buke, učestalog protoka građevinskih vozila i prisutnosti radnika
		Taloženje prašine tokom izgradnje može dovesti do promjena u biljnim zajednicama
		Rizik od šumskih požara koji dovode do iscrpljivanja resursa biološke raznolikosti
		Rizik od šumskih požara koji dovode do iscrpljivanja resursa biološke raznolikosti
		Potencijalno onečišćenje uslijed zbrinjavanja krutog otpada, slučajnog izlijevanja nafte ili drugih opasnih materijala, odnosno neadekvatnog upravljanja gradilištem
	Operativna faza	Površina staništa ispod solarnih panela će biti trajno pokrivena ili zasjenjena što ovisi o visini nosive konstrukcije FN panela i udaljenosti između panela
		Zbog održavanja FN panela povremeno će se uklanjati vegetacija oko trajno izgrađenih konstrukcija
		Potencijalno onečišćenje uslijed zbrinjavanja krutog otpada, slučajnog izlijevanja ulja ili neodgovarajućeg održavanja solarne elektrane
		Potencijalna smrt ptica i insekata pri slijetanju na FN ploče
Klimatski faktori i klimatske promjene	Faza prije izgradnje i izgradnja	Ugrožavaju stabilnost terena koji je temelj za izgradnju FNE-a uzrokovano poplavama
		Slijeganje zemljišta tokom gradnje
		Toplinski udar i povećana opasnost od požara
		Paljenje opreme koja sadrži opasne tvari uzrokovano visokim temperaturama i sušama
		Paljenje opreme koja sadrži opasne tvari uzrokovano požarima
		Gusti dim i povećane emisije stakleničkih plinova uzrokovano požarima
		Oštećenje građevinske opreme uzrokovano požarima
		Onečišćenje okoliša emisijama stakleničkih plinova iz građevinske opreme i vozila
	Dodatno uklanjanje šumske vegetacije u građevinske svrhe	
	Operativna faza	Ugrožavaju stabilnost terena koji je temelj za izgradnju FNE-a uzrokovano poplavama
		Toplinski udar i povećana opasnost od požara
		Šteta na FNE-u uzrokovana poplavama
		Šteta na FNE-u uzrokovana požarima
	Smanjenje kvaliteta tla uzrokovano oštećenjem gornjeg sloja tla i uklanjanjem vegetacije	

Pitanje	Faza relevantna za pitanje	Utjecaj
Geomorfologija, geologija i tlo	Faza prije izgradnje i izgradnja	Potencijalna fizička oštećenja tla, uključujući zbijanje tla kao rezultat kretanja teških građevinskih vozila
		Smanjenje kvaliteta tla uzrokovano direktnim ispuštanjem otpadnih voda iz održavanja građevinskih vozila na gradilištu i sanitarnih voda s gradilišta te neodgovarajućim zbrinjavanjem otpada
		Onečišćenje tla zbog neadekvatnog upravljanja otpadom (izlijevanje goriva ili drugih kontaminirajućih tekućina koje uzrokuju onečišćenje)
		Povećana erozija naslaga/tla kroz uklanjanje površinskog pokrova, uključujući čišćenje vegetacije, kao i rukovanje i skladištenje tla
	Povećanje mogućnosti migracije kontaminiranog površinskog otjecanja u tlo i receptore podzemnih voda kao rezultat ispiranja iz nepokrivenih zaliha	
	Operativna faza	Nesrećne situacije koje se mogu dogoditi tokom rada, a koje rezultiraju onečišćenjem okoliša i štetnim učincima na floru i faunu
Upotreba zemljišta	Faza prije izgradnje i izgradnja	Privremena promjena obrasca korištenja zemljišta zbog uspostave gradilišta i prirode građevinskih radova
	Operativna faza	Trajne promjene u korištenju zemljišta zbog postavljanja fotonaponskih elektrana i prateće infrastrukture, uključujući pristupne ceste
Voda	Faza izgradnje	Povećati rizik od lokaliziranog onečišćenja zbog održavanja građevinskih vozila na gradilištu (npr., zamjena maziva i ulja, pranje vozila)
	Operativna faza	Nesrećne situacije koje se mogu dogoditi tokom rada, a koje rezultiraju onečišćenjem okoliša i štetnim učincima na okolinu
Pejzažni i vizuelni aspekti	Faza prije izgradnje i izgradnja	Privremena fizička i vizuelna promjena pejzaža zbog uspostave gradilišta i prirode građevinskih radova
	Operativna faza	Trajna fizička i vizuelna promjena pejzaža zbog instalacije FNE-a i pristupnih cesta
		Utjecaj refleksije solarnih panela (svjetlucanje i odsjaj) na lokalno stanovništvo
		Promatračev doživljaj pejzaža
Zaposlenost, dohodak i sredstva za život	Faza prije izgradnje i izgradnja	Pojava lokalne inflacije
		Konflikt između pojedinaca koji traže posao i posebno ranjivih grupa
Ranjive grupe	Faza prije izgradnje i izgradnja	Potencijal za nastanak sukoba zbog (percipirane ili stvarne) konkurencije između ranjivih grupa
Obrasci naseljavanja i stambene nekretnine	Faza prije izgradnje i izgradnja	Prekidi u lokalnom prometu vozila i pješaka
		Sigurnost i dobrobit lokalne zajednice kroz rad teških vozila i mehanizacije
		Sigurnosni rizik za lokalno stanovništvo
	Operativna faza	Sigurnosni rizik za lokalno stanovništvo
	Faza demontaže	Prekidi u lokalnom prometu vozila i pješaka
		Sigurnost i dobrobit lokalne zajednice kroz rad teških vozila i mehanizacije

Pitanje	Faza relevantna za pitanje	Utjecaj
Lokalna ekonomija	Faza prije izgradnje i izgradnja	Minimalna lokalna inflacija
Prometna infrastruktura	Faza prije izgradnje i izgradnja	Postojeće ceste ostaju dostupne stanovništvu Oštećenje fizičkog stanja lokalnih cesta
	Faza demontaže	Oštećenje fizičkog stanja lokalnih cesta
Lokalna infrastruktura	Faza prije izgradnje i izgradnja	Prekidi u opskrbi vodom i odvodnji, električnoj energiji i telekomunikacijama
Radničko i javno zdravlje i sigurnost	Faza prije izgradnje i izgradnja	Priljev radnika Ugroženo javno zdravlje i sigurnost
	Faza rada	Pojava bljeskova i odsjaja Vizuelni utjecaj
Kulturno-historijska i arheološka baština	Faza prije izgradnje i izgradnja	Potencijalni gubitak nepoznatih kulturnih i arheoloških dobara

4 UBLAŽAVANJE I UPRAVLJANJE ŠTETNIM UTJECAJIMA, PRAĆENJE I NADZOR

4.1 Plan ublažavanja i upravljanja

Mjere ublažavanja predložene su i razvijene na osnovu načela hijerarhije ublažavanja, tj., razvijene su mjere kako bi se izbjeglo stvaranje trajnih učinaka na okoliš i društvo od početka razvojnih aktivnosti, a gdje to nije moguće, kako bi se provele dodatne mjere koje bi minimizirale, ublažile i, kao krajnje rješenje, nadoknadile i/ili kompenzirale potencijalne preostale štetne učinke.

Građevinske aktivnosti u vezi s ovim Projektom trebaju obavljati treće strane (izvođač(i) radova), stoga će EPBiH/izvođač(i) radova morati primijeniti odgovarajuće mjere definirane ovim dokumentom kako bi se smanjili utjecaji koji će se vjerojatno pojaviti tokom implementacije Projekta. Izvođač(i) će biti odgovoran za provedbu mjera ublažavanja tokom izgradnje, dok će Naručitelj biti zadužen za nadzor provedbe takvih mjera.

Mjere ublažavanja potrebno je primijeniti tokom faze prije izgradnje, faze izgradnje i faze rada i održavanja

- Proces praćenja utvrđenih učinaka
- Trajno traženje daljnjih komentara; i
- Proces za rješavanje bilo kakvih problema.

Sljedeći planovi upravljanja morat će se izraditi u fazi prije izgradnje, a provoditi od strane izvođača tokom faze izgradnje:

- CESMP - ovaj plan predlaže detaljne mjere upravljanja okolišem i društvom pokrivajući sljedeće aspekte (pod-planove): upravljanje kvalitetom zraka i bukom, upravljanje tlom, upravljanje prometom, upravljanje opasnim materijalima, upravljanje odgovorom na izlivanje, pripravnost i odgovor na vanredne situacije, upravljanje prigovorima za vanjske zainteresirane strane, zahtjeve za zaštitarsko osoblje, otkrivanje informacija i uključivanje zainteresiranih strana, mjere zaštite zdravlja i sigurnosti u zajednici.
- CSOP koji definira organizaciju prethodnih radova, organizaciju gradilišta tokom izgradnje, organizaciju gradilišta nakon izgradnje i projektnu šemu, uključuje najmanje sljedeće prateće planove:
 - Plan upravljanja zaštitom zdravlja i sigurnosti na radu (OHSMP) - obavezna oprema za zaštitu na radu, preliminarna medicinska pomoć i plan obavještanja službene hitne medicinske pomoći
 - Plan upravljanja građevinskim otpadom (CWMP) - ovaj plan je potrebno izraditi u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom s posebnim naglaskom na upravljanje opasnim otpadom
 - Plan upravljanja požarima i eksplozijama - preliminarne aktivnosti gašenja požara u slučaju požara; plan uzbunjivanja vatrogasnih službi
 - Postupak odgovora na poplave - preliminarne aktivnosti u slučaju poplava; plan uzbunjivanja službi civilne zaštite
 - Plan upravljanja prometom (TMP) - ovim planom potrebno je razmotriti sve mjere vezane za promet vozila i mehanizacije na lokaciji projekta, vremenska ograničenja, ograničenja brzine i postavljanje adekvatnih znakova, obavijesti i komunikacije s lokalnom zajednicom i sl.

Prema Uredbi o uređenju gradilišta, obaveznoj dokumentaciji na gradilištu i sudionicima u građenju, izvođač(i) angažirani za građevinske radove dužni su izraditi CSOP. Ovaj plan mora biti kontroliran i potpisan od strane Nadzornog tijela koje je pravna osoba odgovorna za cjelokupni nadzor nad građevinskim radovima, kako je propisano gore navedenom Uredbom. Plan treba odgovarati zahtjevima, sigurnosnim mjerama i obavezama sadržanim u građevinskim, vodnim i drugim dozvolama ili okolišnim zahtjevima utvrđenim u postupku izdavanja odobrenja za gradnju.

Prije faze rada i održavanja Naručilac će osigurati izradu Operativnog plana upravljanja okolišem i društvenim pitanjima (OESMP), koji uključuje sljedeće pod-planove:

- Waste Management Plan / Plan upravljanja otpadom
- Air Management Plan / Plan upravljanja zrakom
- Noise Management Plan / Plan upravljanja bukom
- Spill Response Plan / Plan odgovora na izlivanje
- Emergency Preparedness and Response Plan / Plan pripravnosti i odgovora na vanredne situacije
- Traffic Management Plan / Plan upravljanja prometom; i
- Health and Safety Management Plan / Plan upravljanja zaštitom zdravlja i sigurnosti.

4.2 Praćenje i nadzor

EPBiH će imenovati Projektni tim za nadzor nad aktivnostima i procesom izvještavanja EBRD-a. Praćenjem će se osigurati odgovarajuće praćenje i izvještavanje o aktivnostima Projekta. Glavne komponente praćenja uključuju:

- Parametre koje treba pratiti;
- Gdje, kada i kako će se provoditi praćenje;
- Odgovornost za aktivnosti praćenja;
- Plan upravljanja građevinskim otpadom;
- Plan organizacije gradilišta; i
- Operativni plan upravljanja okolišem i društvenim pitanjima.

EPBiH će EBRD-u podnositi Godišnje izvještaje o utjecaju na okoliš i društvo (Annual Environmental and Social Reports, AESR) koji sažimaju okolišne i društvene utjecaje, zdravstvene i sigurnosne performanse, performanse objavljivanja i savjetovanja i provedbu vanjskog mehanizma za prigovore. Naručilac će također biti odgovoran za praćenje svih aktivnosti uključivanja zainteresiranih strana povezanih s Projektom, osiguravanje ispunjavanja i ažuriranja SEP-a te izvještavanje EBRD-a.

5 KOMUNIKACIJSKI ARANŽMANI I MEHANIZAM ZA PRIGOVORE

EPBiH namjerava otkriti sljedeću dokumentaciju i informacije u vezi s Projektom:

- Ovaj Netehnički sažetak;
- Plan uključivanja zainteresiranih strana; i
- Obrazac prigovora i obrazac zahtjeva za informacije (vidi Plan uključivanja zainteresiranih strana, dodaci 1 i 2).

Dokumenti i informacije bit će dostupni na lokalnom jeziku (kao i na engleskom gdje su dostupni) odmah po njihovoj dostupnosti, na internetskoj stranici EPBiH <https://www.epbih.ba/>. Dokumenti će također biti dostupni u štampanim primjercima u prostorijama EPBiH na sljedećoj adresi:

JP Elektroprivreda BiH d.d. Sarajevo / Javno preduzeće "Elektroprivreda BiH" Sarajevo

Adresa: Vilsonovo Šetalište 15, 71 000 Sarajevo, Bosna i Hercegovina

Zainteresirane strane Projekta predstavljene su u SEP-u (vidi Plan uključivanja zainteresiranih strana), kao i detalji o tome kako će EPBiH saradivati s njima prema medijima koje će vjerojatno koristiti i s kojima će im biti najugodnije. EPBiH će odmah obavijestiti sve zainteresirane strane o projektnim aktivnostima i kontaktima za daljnje upite o informacijama, kao i o dostupnosti javno dostupnih dokumenata. EPBiH također namjerava otkriti sljedeće u vezi s Projektom:

- Informacije o rizicima i utjecajima na zdravlje i sigurnost zajednice, uključujući sve očekivane nestašice električne energije ili vode, građevinske radove, ograničenja pristupa cestama; i ažuriranja u vezi s napretkom implementacije Projekta, uključujući pitanja okolišne i društvene učinkovitosti, i
- Sažetke izvještaja o praćenju i sažetke godišnjih izvještaja o okolišnim i socijalnim pitanjima.

Gore navedeni dokumenti bit će dostupni na lokalnim jezicima (i na engleskom jeziku gdje je to dostupno) odmah nakon početka Projekta i najmanje 30 dana prije početka građevinskih radova (period tokom kojeg će se prikupljati primjedbe, sugestije i prijedlozi javnosti).

EPBiH, odnosno njena Jedinica za implementaciju projekta (JIP), zakazat će i održavati sastanke u zajednicama Bugojno i Gračanica. Najmanje 2-3 sastanka organizirat će se tokom pripreme Projekta, ali prije početka građevinskih radova. Sastanci će biti usmjereni na pružanje informacija i uključivanje pojedinaca, domaćinstava i poduzeća pogođenih građevinskim aktivnostima u proces savjetovanja. Sve zainteresirane strane bit će obaviještene o tačnom datumu, vremenu i mjestu održavanja savjetodavnih sastanaka, najmanje sedam (7) dana unaprijed, kroz objavu putem internetskih stranica i oglasnih tabli Naručitelja, kao i lokalnih medija (novine, Facebook stranica EPBiH, online informativni portali) po potrebi.

Učesnici savjetodavnih sastanaka moći će iznijeti svoja mišljenja i primjedbe u vezi s Projektom, kao i predložiti moguća rješenja postavljenih pitanja. Sva pitanja koja se pojave tokom sastanaka (bilo da su riješena ili ne) bit će zabilježena. Osim toga, javnost će imati dvije sedmice nakon sastanaka za davanje pisanih komentara na planirane aktivnosti. JIP će imati mjesec dana nakon isteka roka za javne prijedloge i komentare da procijeni i razjasni relevantna pitanja koja proizlaze iz postupka savjetovanja. Svi opravdani komentari i prijedlozi bit će razmotreni i na odgovarajući način obrađeni. JIP će objaviti sažeti izvještaj o svim relevantnim pitanjima, uključujući objašnjenja za uključivanje ili isključivanje prijedloga. Raspored i mjesto određeno za savjetodavne sastanke JIP će precizno definirati nakon što se odredi datum početka Projekta.

EPBiH će uspostaviti Registar prigovora i obavijestiti sve zainteresirane strane o mehanizmu za prigovore saopštavanjem dostupnosti ovog registra, njegove funkcije, kontakt osoba i postupaka za podnošenje prigovora u pogođenim područjima. Obrazac prigovora na projekt i letak za prigovore javnosti bit će objavljeni na internetskoj stranici EPBiH. Radnicima će biti dostupan zaseban mehanizam za podnošenje prigovora.

Kontakt podaci za upite i prigovore:

Na ruke: Mrs. Lejla Telalagić, Jedinica za implementaciju projekta
Javno preduzeće "Elektroprivreda BiH" Sarajevo
Adresa: Vilsonovo Šetalište 15, 71 000 Sarajevo, Bosna i Hercegovina

Tel.: +387 33 75 1737 Faks: +387 33 75 1033

E-mail: l.telalagic @elektroprivreda.ba

5.1 Praćenje i izvještavanje

Rezultati procesa uključivanja zainteresiranih strana bit će uključeni u izvještaje o praćenju koje će pripremiti JIP. Prvi izvještaj izradit će se tri (3) mjeseca nakon početka Projekta i nastavit će se na tromjesečnoj osnovi. Izvještaji će biti objavljeni na internetskoj stranici EPBiH, sa sljedećim informacijama:

- Mjesto i vrijeme svih provedenih savjetodavnih sastanaka (uključujući druge vrste aktivnosti uključivanja) s informacijama o zainteresiranim stranama, kao i pitanjima i problemima koji su se pojavili tokom takvih sastanaka i informacijama o tome kako je JIP uzela u obzir pitanja, uključujući provedene korektivne mjere namijenjene rješavanju prigovora; i
- Broj i vrste prigovora istaknutih u izvještajnom periodu, s naznakom otvorenih, riješenih i zatvorenih prigovora.

Osim toga, JIP će EBRD-u dostaviti AESR-ove u kojima će sažeti utjecaje na okoliš i društvo, zdravstvene i sigurnosne performanse, performanse otkrivanja i savjetovanja te provedbu vanjskog mehanizma za prigovore. Sažeci ovih izvještaja bit će objavljeni na internetskoj stranici EPBiH. JIP će biti odgovorna za praćenje svih aktivnosti uključivanja zainteresiranih strana povezanih s Projektom, osiguravanje ispunjavanja i ažuriranja SEP-a te izvještavanje EBRD-a.