



**Izgradnja zgrade Studentskog doma u Petrinji**  
**PLAN UPRAVLJANJA OKOLIŠNIM I**  
**DRUŠTVENIM RIZICIMA (ESMP)**

**Projekt obnove nakon potresa i jačanja pripravnosti**  
**javnog zdravstva (P173998)**



REPUBLIKA HRVATSKA  
Ministarstvo prostornoga uređenja,  
graditeljstva i državne imovine

MINISTARSTVO  
PROSTORNOG UREĐENJA,  
GRADITELJSTVA I DRŽAVNE  
IMOVINE

Lipanj 2024

## SADRŽAJ

1	UVOD .....	4
1.1	Ciljevi Plana upravljanja okolišnim i društvenim rizicima.....	4
1.2	Pozadina Projekta.....	4
1.3	Studijski tim.....	5
1.4	Tijek razvoja ESMP-a.....	5
1.5	Zakonodavni okvir.....	6
1.5.1	Nacionalno zakonodavstvo vezano za okolišna i društvena pitanja.....	6
1.5.2	Pregled okolišnih i društvenih standarda Svjetske banke (ESS) .....	6
2	OPIS POD-PROJEKTA IZGRADNJA ZGRADE STUDENTSKOG DOMA U PETRINJI.....	9
2.1	Osnovne informacije.....	9
2.2	Pozadinske informacije.....	9
2.3	Lokacija i građevinsko zemljište.....	11
2.4	Tehnički opis.....	13
2.4.1	Elementi konstrukcije.....	14
2.4.2	Zaštita od topline i buke.....	14
2.4.3	Parkirališna mjesta na lokaciji.....	14
2.4.4	Vodoopskrba.....	14
2.4.5	Prikupljanje i upravljanje otpadnim vodama.....	14
2.4.6	Električne instalacije .....	15
2.4.7	HVAC instalacije (grijanje, hlađenje i ventilacija).....	15
2.4.8	Pristupačnost građevine osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti .....	15
2.4.9	Zapaljive tekućine.....	16
2.4.10	Zaštita od požara.....	17
2.4.11	Uređenje okoliša.....	18
3	OKOLIŠNI UVJETI PODRUČJA POD-PROJEKTA.....	19
3.1	Korištenje zemljišta .....	19
3.2	Kvaliteta zraka.....	19
3.3	Emisija radona.....	19
3.4	Buka.....	20
3.5	Bioraznolikost, područja zaštite prirode i ekološka mreža Natura 2000 .....	21
3.6	Vodena i poplavna područja.....	22
3.7	Seizmičke karakteristike i stabilnost tla.....	23
3.8	Klima i klimatske promjene .....	24
4	DRUŠTVENO-EKONOMSKA OSNOVA PODRUČJA POD-PROJEKTA.....	25
4.1	Stanovništvo.....	25

PLAN UPRAVLJANJA OKOLIŠNIM I DRUŠTVENIM RIZICIMA (ESMP)  
za Pod-Projekt Izgradnje zgrade Studentskog doma u Petrinji  
**Projekt obnove nakon potresa i jačanja pripravnosti javnog zdravstva (P173998)**

---

4.2	Društveno-ekonomski kontekst.....	25
4.3	Građevine i infrastruktura u blizini planiranog Studentskog doma .....	25
4.4	Kulturna baština.....	27
5	KONZULTIRANJE S DIONICIMA I OBJAVA INFORMACIJA.....	28
5.1	Uključivanje dionika.....	28
5.1.1	Javno predstavljanje.....	28
5.1.2	Objava informacija.....	28
5.2	Rezultati uključivanja dionika .....	28
6	POTENCIJALNI UTJECAJI NA OKOLIŠ I DRUŠTVO TE MJERE UBLAŽAVANJA.....	33
6.1	Kvaliteta okolnog zraka.....	34
6.2	Kvaliteta zraka u zatvorenom prostoru.....	35
6.3	Tlo.....	35
6.4	Kvaliteta vode.....	36
6.5	Podložnost Pod-Projekta poplavama.....	37
6.6	Bioraznolikost, zaštićena područja prirode i Natura 2000.....	37
6.7	Izloženost buci.....	38
6.8	Vibracije.....	39
6.9	Promet.....	39
6.10	Kulturna baština.....	39
6.11	Rad i radni uvjeti te zaštita na radu.....	40
6.12	Zdravlje i sigurnost zajednice.....	41
6.13	Gospodarenje otpadom.....	42
7	INSTITUCIONALNO UREĐENJE.....	45
8	MEHANIZAM ZA RJEŠAVANJE PRITUŽBI (GRM) .....	47
8.1	Pod-Projektni GRM.....	47
8.2	Izvođačev GRM.....	47
9	PLAN UBLAŽAVANJA NEGATIVNIH UTJECAJA I POBOLJŠANJA ZAŠTITE OKOLIŠA I DRUŠTVENIH PITANJA .....	48
9.1	Plan ublažavanja utjecaja na okoliš i društvo – faza prije izgradnje.....	49
9.2	Plan ublažavanja utjecaja na okoliš i društvo – faza izgradnje.....	51
9.3	Plan ublažavanja utjecaja na okoliš i društvo – faza korištenja.....	64
10	PLAN PRAĆENJA PROVEDBE MJERA SPRJEČAVANJA I UBLAŽAVANJA RIZIKA ZA OKOLIŠ I DRUŠTVO .....	66
11	DODACI.....	72
	DODATAK 1. Plan uključivanja dionika (SEP) .....	72

PLAN UPRAVLJANJA OKOLIŠNIM I DRUŠTVENIM RIZICIMA (ESMP)  
za Pod-Projekt Izgradnje zgrade Studentskog doma u Petrinji  
Projekt obnove nakon potresa i jačanja pripravnosti javnog zdravstva (P173998)

---

## KRATICE

Kratica	Puni naziv
EHSB	Smjernice Svjetske banke za zaštitu okoliša, zdravlje i sigurnost (engl. <i>Environmental Health and Safety Guidelines</i> )
E&S	Okolišno i društveno (engl. <i>Environmental and Social</i> )
ESCP	Plan okolišnih i društvenih obveza (eng. <i>Environmental and Social Commitment Plan</i> )
ESF	Okolišni i društveni okvir Svjetske banke (engl. <i>Environmental and Social Framework</i> )
ESMF	Okvir za upravljanje okolišnim i društvenim rizicima (engl. <i>Environmental and Social Management Framework</i> )
ESMP	Plan upravljanja okolišnim i društvenim rizicima (engl. <i>Environmental and Social Management Plan</i> )
ESS	Okolišni i društveni standardi Svjetske banke (engl. <i>Environmental and Social Standards</i> )
GIIP	Dobra međunarodna industrijska praksa (engl. <i>Good International Industry Practice</i> )
GMP	Dobra proizvođačka praksa (engl. <i>Good Manufacturing Practices</i> )
MoPPCSA	Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i državne imovine (engl. <i>Ministry of Physical Planning, Construction and State Assets</i> )
OG	Narodne novine (engl. <i>Official Gazette</i> )
OHS	Zaštita na radu (engl. <i>Occupational Health and Safety</i> )
NFPA	Nacionalna udruga za zaštitu od požara (engl. <i>National Fire Protection Association</i> )
PPE	Osobna zaštitna oprema (engl. <i>Personal Protective Equipment</i> )
RoC	Republika Hrvatska (engl. <i>Republic of Croatia</i> )
WB	Svjetska Banka (engl. <i>World Bank</i> )

## 1 UVOD

### 1.1 Ciljevi Plana upravljanja okolišnim i društvenim rizicima

Glavni cilj Plana upravljanja okolišnim i društvenim rizicima (*engl. Environmental and Social Management Plan* (u nastavku teksta: ESMP)) u ovoj fazi (nakon faze projektiranja) je osigurati da je Pod-projektna aktivnost u fazi izgradnje usklađena s nacionalnim i EU propisima, kao i s Okolišnim i društvenim okvirom Svjetske banke (*eng. Environmental and Social Framework (ESF)*). U skladu s tim, ESMP uzima u obzir Smjernice Svjetske banke za zaštitu okoliša, zdravlje i sigurnost (*eng. World Bank Group Environmental, Health, and Safety Guidelines (EHS)*) i Dobre međunarodne industrijske prakse (*eng. Good International Industry Practice (GIIP)*). U tu svrhu, ESMP definira mjere za minimiziranje štetnih učinaka i rizika na biofizičku i socio-ekonomsku okolinu tijekom građevinskih radova Pod-Projekta Izgradnja zgrade Studentskog doma u Petrinji.

Primjena i sadržaj ESMP-a vođeni su Planom okolišnih i društvenih obveza (*eng. Environmental and Social Commitment Plan (ESCP)*) i Okvirom za upravljanje okolišnim i društvenim rizicima (*eng. Environmental and Social Management Framework (ESMF)*) za komponentu 1 "Projekta oporavka nakon potresa i jačanja pripravnosti javnog zdravstva u Hrvatskoj (P173998), Okolišnim i društvenim standardima Svjetske banke (*eng. Environmental and Social Standards (ESS)*), Smjericama Svjetske banke za zaštitu okoliša, zdravlje i sigurnost (*eng. World Bank Group Environmental, Health, and Safety Guidelines (EHS)*) i dobrom međunarodnom industrijskom praksom (*eng. Good International Industry Practice (GIIP)*).

Ovaj dokument procjenjuje moguće utjecaje na okoliš i društvo povezane s predloženim Pod-Projektom, identificira potencijalne mogućnosti za unaprjeđenje okoliša i preporučuje mjere za prevenciju, minimiziranje i ublažavanje negativnih utjecaja na okoliš i društvo.

ESMP će biti sastavni dio natječajne i ugovorne dokumentacije za izvođenje građevinskih radova. Plan ublažavanja i praćenja utjecaja na okoliš i društvo koji obuhvaća fazu izgradnje Pod-Projekta, sa svrhom nadziranja E&S usklađenosti i pojednostavljenja provedbe mjera (i korektivnih radnji) sastavni je dio ESMP-a.

ESMP također daje smjernice za ublažavanje ekoloških i društvenih rizika tijekom faze korištenja Pod-Projekta predlažući mjere ublažavanja utjecaja na okoliš i društvo, kao i plan za praćenje provedbe ovih predloženih mjera.

### 1.2 Pozadina Projekta

Svjetska banka (*eng. World Bank (WB)*) pruža potporu Vladi Republike Hrvatske u provedbi "Projekta obnove nakon potresa i jačanja pripravnosti javnog zdravstva u Hrvatskoj". U okviru Projekta, Svjetska banka podupire Republiku Hrvatsku u naporima obnove nakon potresa u Gradu Zagrebu i Zagrebačkoj, Krapinsko-zagorskoj, Karlovačkoj i Sisačko-moslavačkoj županiji unaprjeđenjem institucionalnih kapaciteta za obnovu i jačanjem nacionalnih sustava za pripravnost javnog zdravstva.

Projekt promovira pristup „*Build Back Better*“ (pristup „*Izgradi natrag bolje*“), koji smanjuje ranjivost na buduće katastrofe i gradi otpornost zajednice za rješavanje fizičkih, društvenih, okolišnih i ekonomskih ranjivosti i šokova. Ovaj pristup uključuje poboljšanja u standardima dizajna, kvaliteti gradnje i funkcionalnosti. Integracija seizmičkih aspekata i aspekata klimatskih promjena u projektiranje infrastrukturnih investicija dodatno će poboljšati otpornost infrastrukture na buduće katastrofe i klimatske rizike te pomoći zaštititi ljudskih života, sredstava za život i imovine, pridonoseći pritom prilagodbi klimatskim promjenama i ublažavanju utjecaja na klimatske promjene.

Projekt se sastoji od sljedećih komponenti i podkomponenti (Tablica 1).

PLAN UPRAVLJANJA OKOLIŠNIM I DRUŠTVENIM RIZICIMA (ESMP)  
za Pod-Projekt Izgradnje zgrade Studentskog doma u Petrinji  
**Projekt obnove nakon potresa i jačanja pripravnosti javnog zdravstva (P173998)**

---

Tablica 1. Komponente i podkomponente Projekta.

<b>Komponenta 1: Oporavak i obnova nakon Potresa</b>
• Podkomponenta 1.1: Neposredne intervencije radi javne sigurnosti
• Podkomponenta 1.2: Sanacija i obnova zdravstvenih i obrazovnih ustanova
• Podkomponenta 1.3: Izrada programa potpore za obnovu stambenih objekata
<b>Komponenta 2: Nadzor i pripravnost javnog zdravstva</b>
• Podkomponenta 2.1: Upravljanje pojedinim slučajevima i nadzor
• Podkomponenta 2.2: Pripravnost javnog zdravstva
<b>Komponenta 3: Upravljanje Projektom</b>

Pod-Projekt Izgradnja zgrade Studentskog doma u Petrinji spada u podkomponentu 1.2.

Podkomponenta 1.2. financira detaljnu inženjersku procjenu odabranih oštećenih zdravstvenih i obrazovnih zgrada, nakon čega slijedi sanacija i rekonstrukcija prioritetnih zgrada kako bi se obnovila sposobnost države da pruži ključne usluge javnog zdravstva i obrazovanja. To uključuje sanaciju građevina, rušenje nesigurnih zgrada i rekonstrukciju novih zgrada „in situ“ kako bi se zamijenile oštećene zgrade. Zahvati moraju biti u skladu sa zahtjevima Zakona o obnovi zgrada oštećenih potresom na području Grada Zagreba, Krapinsko-zagorske županije, Zagrebačke županije, Sisačko-moslavačke županije i Karlovačke županije (NN 21/23) te podzakonskih akata i standarda na koje ovaj Zakon upućuje.

Građevinski radovi bit će nadopunjeni funkcionalnim nadogradnjama i dizajnom otpornim na klimatske uvjete, uključujući poboljšanu izolaciju radi suočavanja s ekstremnom temperaturom i energetske učinkovitosti kako bi se također riješili rizici povezani s klimom. Funkcionalne nadogradnje bit će orijentirane na zdravlje i sigurnost (npr. kako bi se osigurala prihvatljiva kvaliteta zraka u zatvorenom prostoru, zaštita od požara, seizmička otpornost itd.), kao i rodno informirane, uključujući odgovarajuća razmatranja za osobnu sigurnost i higijenu te će podržati osobe s invaliditetom kako bi se osigurala univerzalna pristupačnost uzimajući u obzir povratne informacije s javnih konzultacija. Mjere za povećanje energetske učinkovitosti, kao što su odgovarajuća izolacija, energetske učinkovite prozori, LED svjetla, bijeli krovovi i solarni paneli, pomoći će u smanjenju klimatskog otiska zdravstvenih i obrazovnih ustanova te smanjiti operativne troškove za Vladu.

### 1.3 Studijski tim

Ovaj ESMP su pripremili stručnjaci za okoliš i društvena pitanja iz tima Jedinica za provedbu projekta 1 (JPP1), uz potporu ostalih članova tima.

### 1.4 Tijek razvoja ESMP-a

ESMP za Pod-Projekt Izgradnja zgrade Studentskog doma u Petrinji razvijat će se kroz sljedeće faze:

1. Prvi nacrt ESMP-a (za fazu izgradnje): svibanj 2024;
2. Javne konzultacije: lipanj 2024;
3. Konačna verzija ESMP-a: lipanj 2024;
4. Praćenje i kontrola: tijekom izvođenja radova, do završetka izgradnje

## 1.5 Zakonodavni okvir

### 1.5.1 Nacionalno zakonodavstvo vezano za okolišna i društvena pitanja

Sljedeći najrelevantniji hrvatski propisi iz domene zaštite okoliša definiraju pravni okvir za upravljanje okolišem:

- Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18);
- Zakon o obnovi zgrada oštećenih potresom na području Grada Zagreba, Krapinsko-zagorske županije, Zagrebačke županije, Sisačko-moslavačke županije i Karlovačke županije (NN 21/23);
- Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19, 155/23);
- Zakon o gospodarenju otpadom (NN 84/21, 142/23);
- Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 106/22);
- Zakon o zaštiti zraka (NN 127/19, 57/22);
- Zakon o vodama (NN 66/19, 84/21, 47/23);
- Zakon o energetske učinkovitosti (NN 127/14, 116/18, 25/20, 32/21, 41/21);
- Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18, 14/21);
- Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka (NN 143/21);
- Pravilnik o djelatnostima za koje je potrebno odrediti provedbu mjera zaštite od buke (NN 91/07);
- Zakon o kemikalijama (NN 18/13, 115/18, 37/20);
- Uredba o sprječavanju velikih nesreća koje uključuju opasne tvari (NN 44/12, 31/17, 45/17);
- Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10, 114/22);
- Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19).

Što se tiče nacionalnog zakonodavstva vezanog uz društvena pitanja, valja istaknuti da je pravo na jednakost i nediskriminaciju temeljno ljudsko pravo zaštićeno Ustavom Republike Hrvatske. Ostalo zakonodavstvo vezano uz društvena pitanja uključuje:

- Ustavni zakon o pravima nacionalnih manjina (NN 155/02, 47/10, 80/10, 93/11, 93/11);
- Zakon o radu (NN 93/14, 127/17, 98/19, 151/22, 46/23, 64/23);
- Zakon o ravnopravnosti spolova (NN 82/08, 69/17);
- Zakon o suzbijanju diskriminacije (NN 85/08, 112/12);
- Zakon o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14, 94/18, 96/18);
- Zakon o strancima (NN 133/20, 114/22, 151/22);
- Zakon o državljanima država članica Europskog gospodarskog prostora i članovima njihovih obitelji (NN 66/19, 53/20, 144/20, 114/22);
- Zakon o međunarodnoj i privremenoj zaštiti (NN 70/15, 127/17, 33/23);
- Odluka o uvođenju privremene zaštite u Republici Hrvatskoj za raseljene osobe iz Ukrajine, ožujak 2022.

Opis zakonodavstva koje uređuje okolišna i društvena pitanja detaljnije je razrađen u Okviru za upravljanje okolišnim i društvenim rizicima (ESMF)<sup>1</sup>.

### 1.5.2 Pregled okolišnih i društvenih standarda Svjetske banke (ESS)

Svjetska banka razvila je Okolišni i društveni okvir (ESF) u kojem se utvrđuje predanost Svjetske banke održivom razvoju kroz primjenu Politike Banke (definirane u ESF-u) i skupa Okolišnih i društvenih standarda (ESS) koji su osmišljeni kao podrška projektima Zajmoprimaca, s ciljem iskorjenjivanja

---

1

[https://mpgi.gov.hr/UserDocsImages//dokumenti/Potres/Svietska%20banka//ESMF\\_Component\\_1\\_January%202022.pdf](https://mpgi.gov.hr/UserDocsImages//dokumenti/Potres/Svietska%20banka//ESMF_Component_1_January%202022.pdf)

PLAN UPRAVLJANJA OKOLIŠNIM I DRUŠTVENIM RIZICIMA (ESMP)  
za Pod-Projekt Izgradnje zgrade Studentskog doma u Petrinji  
**Projekt obnove nakon potresa i jačanja pripravnosti javnog zdravstva (P173998)**

---

ekstremnog siromaštva i promicanja zajedničkog prosperiteta. Postoji 10 ESS-ova, a svaki postavlja niz ciljeva koji opisuju ishode koje svaki ESS namjerava postići.

Sljedeći ESS-ovi su relevantni za ovaj Pod-Projekt:

ESS1 Procjena i upravljanje rizicima i utjecajima na okoliš i društvo;

Njime se utvrđuju odgovornosti Zajmoprimca za procjenu, upravljanje i praćenje rizika i utjecaja na okoliš i društvo povezanih sa svakom fazom projekta kako bi se postigli okolišni i društveni ishodi u skladu s ESS-ovima.

ESS2 Rad i radni uvjeti;

Ciljevi ovog standarda su: promicati sigurnost i zdravlje na radu; pravedno postupanje, nediskriminaciju i jednake mogućnosti projektnih djelatnika; zaštititi zdravlje i sigurnost radnika, zaštititi radnike, uključujući ranjive radnike kao što su žene, osobe s invaliditetom, djeca (u radnoj dobi) i radnici migranti, ugovoreni radnici, radnici u zajednici i radnici u primarnoj opskrbi, prema potrebi; spriječiti korištenje svih oblika prisilnog rada i dječjeg rada; podržavati načela slobode udruživanja i kolektivnog pregovaranja projektnih radnika na način koji je u skladu s nacionalnim zakonom; pružiti projektnim radnicima pristupačna sredstva za izražavanje zabrinutosti na radnom mjestu.

ESS3 Učinkovito korištenje resursa i prevencija i upravljanje onečišćenjem;

Ciljevi ovog standarda su: promicati održivo korištenje resursa, uključujući energiju, vodu i sirovine; izbjegavati ili minimizirati štetne utjecaje na ljudsko zdravlje i okoliš izbjegavanjem ili minimiziranjem onečišćenja od projektnih aktivnosti; izbjegavati ili minimizirati emisije kratkotrajnih i dugotrajnih klimatskih onečišćivača povezanih s projektom; i izbjegavati ili smanjiti stvaranje opasnog i neopasnog otpada na minimum; minimizirati i upravljati rizicima i utjecajima povezanim s uporabom pesticida.

ESS4 Zdravlje i sigurnost zajednice;

Ciljevi ovog standarda su: predvidjeti i izbjeći štetne utjecaje na zdravlje i sigurnost projektom pogođenih zajednica tijekom životnog ciklusa projekta iz rutinskih i nerutinskih okolnosti; promicati kvalitetu i sigurnost te razmatranja koja se odnose na klimatske promjene, u projektiranju i izgradnji infrastrukture, uključujući brane; izbjeći ili minimizirati izloženost zajednice rizicima vezanim uz promet i sigurnost na cestama, bolestima i opasnim materijalima; uspostaviti učinkovite mjere za rješavanje hitnih događaja; smanjiti i upravljati rizicima i utjecajima povezanim s uporabom pesticida; osigurati da se zaštita osoblja i imovine provodi na način koji izbjegava ili minimizira rizike za zajednice pogođene projektom.

ESS6 Očuvanje bioraznolikosti i održivo upravljanje živim prirodnim resursima;

Ciljevi ovog standarda su: zaštititi i očuvati biološku raznolikost i staništa; primjenjivati hijerarhiju ublažavanja i pristup predostrožnosti u osmišljavanju i provedbi projekata koji bi mogli utjecati na biološku raznolikost te promicati održivo upravljanje živim prirodnim resursima.

ESS10 Uključivanje dionika i objavljivanje informacija;

Ciljevi ovog standarda su: uspostaviti sustavan pristup uključivanju dionika koji će pomoći Zajmoprimcima da identificiraju dionike te izgrade i održe konstruktivan odnos s njima, posebno sa stranama pogođenim projektom; procijeniti razinu interesa dionika i potpore projektu te omogućiti da se stavovi dionika uzmu u obzir prilikom projektiranja te pri izvedbi okolišnih i društvenih aspekata itd.

Sljedeći ESS-ovi nisu relevantni za ovaj Pod-Projekt:

ESS5 Otkup zemljišta, ograničenja korištenja zemljišta i prisilno preseljenje

Sve građevinske aktivnosti odvijat će se na raspoloživom zemljištu u javnom vlasništvu te neće biti ni trajnih ni privremenih otkupa zemljišta i ograničenja vezana uz Pod-Projekt.

ESS7 Domorodački narodi / podsaharske afričke povijesno nedovoljno razvijene tradicionalne lokalne zajednice

Ovaj standard nije relevantan budući da Hrvatska nema jasne etničke, društvene i/ili kulturne skupine koje pokriva ESS7.



PLAN UPRAVLJANJA OKOLIŠNIM I DRUŠTVENIM RIZICIMA (ESMP)  
za Pod-Projekt Izgradnje zgrade Studentskog doma u Petrinji  
**Projekt obnove nakon potresa i jačanja pripravnosti javnog zdravstva (P173998)**

---

ESS8 Kulturna baština

Ovaj Pod-Projekt se ne nalazi unutar zaštićene kulturno-povijesne cjeline i područja prepoznatih kao vrijedna za zajednicu. U slučaju slučajnih arheoloških nalaza tijekom faze izgradnje primjenjivat će se WB ESS8 i nacionalno zakonodavstvo.

ESS9 Financijski posrednici

Ovaj standard nije primjenjiv jer Pod-Projekt ne predviđa uključivanje financijskih posrednika.

ESS-ovi postavljaju obvezne zahtjeve koji se odnose na Zajmoprimca i projekte. Predstavljaju skup obveznih smjernica i uputa s glavnim ciljem poticanja učinkovite i djelotvorne identifikacije i ublažavanja potencijalno nepovoljnih utjecaja na okoliš i društvo, koji se mogu pojaviti u razvojnim projektima, uz odgovarajući angažman dionika i održivo upravljanje.

ESS-ovi Svjetske banke, uz podršku Smjernica Svjetske banke za zaštitu okoliša, zdravlja i sigurnosti (EHSG)

([https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/topics\\_ext\\_content/ifc\\_external\\_corporate\\_site/sustainability-at-ifc/policies-standards/ehs-guidelines](https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/topics_ext_content/ifc_external_corporate_site/sustainability-at-ifc/policies-standards/ehs-guidelines)) i dobre međunarodne industrijske prakse ((GIIP) koje su također obavezne prema Okolišnom i društvenom okviru Svjetske banke (ESF), primjenjuju se paralelno s nacionalnim politikama gdje u pravilu prevladava strože pravilo.

Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i državne imovine Republike Hrvatske izradilo je Okvir za upravljanje okolišnim i društvenim rizicima (ESMF) za Komponentu 1. ESMF za Komponentu 1 je instrument dubinske analize okoliša i društva napravljen kako bi se osiguralo da se Komponenta 1 predloženog Projekta provodi u skladu s operativnim smjernicama Svjetske banke, uključujući Smjernice Svjetske banke za zaštitu okoliša, zdravlja i sigurnosti (EHSG), smjernicama dobre međunarodne industrijske prakse (GIIP), okolišnim i društvenim standardima Svjetske banke (ESS), nacionalnim zakonodavstvom vezanim uz zaštitu okoliša i društva, kao i obveznim praktičnim alatom koji se koristi tijekom izrade, provedbe i praćenja aktivnosti Pod-Projekta".

## 2 OPIS POD-PROJEKTA IZGRADNJA ZGRADE STUDENTSKOG DOMA U PETRINJI

### 2.1 Osnovne informacije

Osnovne informacije nalaze se u Tablici 2.

Tablica 2. Osnovne informacije – Pod-Projekt Izgradnja zgrade Studentskog doma u Petrinji

<b>Naziv Pod-Projekta</b>	Izgradnja zgrade Studentskog doma u Petrinji.
<b>Svrha</b>	Cilj ovog Pod-Projekta je unaprjeđenje kvalitete studiranja u Gradu Petrinji kroz smještaj studenata, prvenstveno Učiteljskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu – Odsjek Petrinja. Pod-Projekt je ujedno i početak bolje suradnje Županije i Sveučilišta, te daljnje suradnje i uređenja Znanstveno-kulturno-obrazovnog centra u Županiji.
<b>Korisnik</b>	Sveučilište u Zagrebu, Studentski centar u Sisku
<b>Lokacija (adresa, grad/općina, županija)</b>	Trg Matice Hrvatske bb, 44 250 City of Petrinja
<b>Katastarska čestica i katastarska općina</b>	Katastarska čestica br. 3019/5, katastarska općina Petrinja
<b>Vlasnik čestice</b>	Grad Petrinja
<b>Postoje li „povezani objekti/aktivnosti” (eng. <i>Associated Facilities</i>)<sup>2</sup> povezani s Pod-Projektom?</b>	NE
<b>Je li Pod-Projekt usklađen s prostorno-planskom dokumentacijom?</b>	DA Generalni urbanistički plan Grada Petrinje (Službeni vjesnik br. 10/07, 08/08, 42/08, 12/11, 17/12, 14/13, 18/15, 48/16, 50/16 i 67A/16).
<b>Je li Pod-Projekt zaštićena kulturna baština?</b>	NE
<b>Nalazi li se Pod-Projekt unutar arheoloških/zaštićenih kulturnih zona?</b>	NE
<b>Nalazi li se Pod-Projekt unutar zaštićenih područja prirode ili područja Natura 2000?</b>	NE

### 2.2 Pozadinske informacije

S obzirom na to da veliki broj studenata putuje iz mjesta izvan grada, postoji velika potreba za smještajem. Do sada su (prije potresa u prosincu 2020.) studenti bili smješteni u privatnom smještaju ili su bili prisiljeni putovati iz udaljenijih mjesta. Trenutno je broj raspoloživih smještajnih jedinica za najam znatno smanjen ili ih uopće nema jer je većina objekata stradala u potresu, a rijetke smještajne jedinice koje su raspoložive i funkcionalne uglavnom se iznajmljuju građevinskim radnicima koji sudjeluju u radovima na obnovi u gradu tijekom cijele godine te se iznajmljuju po znatno višim i za

<sup>2</sup> Prema Okolišnim i društvenim standardima Svjetske banke (ESS), izraz „povezani objekti/aktivnosti“ označava objekte ili aktivnosti koji se ne financiraju kao dio projekta, ali su: (a) izravno i značajno povezani s projektom; i (b) izvedeni ili se planiraju izvoditi istovremeno s projektom; te su (c) neophodni da bi projekt bio realiziran te ne bi bili izgrađeni, prošireni ili provedeni da projekt nije postojao. Da bi se objekti ili aktivnosti identificirali kao povezani objekti/aktivnosti, moraju ispunjavati sva tri gore navedena kriterija. Povezani objekti/aktivnosti trebaju ispunjavati zahtjeve ESS-ova, u mjeri u kojoj Zajmoprimac ima kontrolu ili utjecaj na takve povezane objekte/aktivnosti.

PLAN UPRAVLJANJA OKOLIŠNIM I DRUŠTVENIM RIZICIMA (ESMP)  
za Pod-Projekt Izgradnje zgrade Studentskog doma u Petrinji  
**Projekt obnove nakon potresa i jačanja pripravnosti javnog zdravstva (P173998)**

studente nepristupačnim cijenama. Trenutno gotovo svi studenti koji žive izvan Petrinje svakodnevno putuju na nastavu

Novi dom imat će kapacitet od 66 kreveta, a osim smještajnih kapaciteta, u domu je planirana i studentska menza. Kapaciteti budućeg Studentskog doma prvenstveno su namijenjeni Učiteljskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu – Odsjeku u Petrinji, u kojem boravi oko 500 studenata, od kojih više od 70% živi izvan Sisačko-moslavačke županije, a čak preko 90% izvan Petrinje.

Izgradnjom Studentskog doma značajno će se poboljšati kvaliteta studiranja. Također, realizacija ovog projekta početak je bolje suradnje Županije i Sveučilišta. Očekuje se daljnja suradnja i uređenje Znanstveno-kulturno-obrazovnog centra u Županiji, jer će se uz postojeći Metalurški fakultet u Sisku i Učiteljski fakultet u Petrinji razmatrati dovođenje novih fakulteta i programa.

Dosad ishođeni dokumenti i dozvole prikazani su u Tablici 3.

Table 3. Dosad ishođeni dokumenti i dozvole (do lipnja 2024. godine)

Obavezni dokumenti/dozvole	Status	Godina	Komentar
Uvjeti za izdavanje lokacijske dozvole		2019./2020.	Sastoji se od: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sanitarno tehnički uvjeti i uvjeti zaštite od buke (Državni inspektorat).</li> <li>2. Posebni uvjeti zaštite od požara (Ravnateljstvo civilne zaštite, Ministarstvo unutarnjih poslova).</li> <li>3. Posebni uvjeti zaštite okoliša i prirode (Grad Petrinja).</li> <li>4. Vodopravni uvjeti (Hrvatske vode).</li> <li>5. Posebni uvjeti za elektroničku komunikacijsku mrežu (Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti).</li> <li>6. Posebni uvjeti za priključenje na prometnu infrastrukturu (Županijska uprava za ceste Sisačko-moslavačke županije).</li> <li>7. Posebni uvjeti i uvjeti priključenja (Privreda d.o.o.) – vodoopskrba, odvodnja i prikupljanje otpadnih voda.</li> <li>8. Posebni uvjeti za elektroenergetsku mrežu (HEP ODS d.o.o.).</li> <li>9. Posebni uvjeti Grada Petrinje, Upravnog odjela za komunalne djelatnosti.</li> </ol>
Glavni projekt (Autor: Arhingrade d.o.o.)	DOVRŠENO	Prosinac 2020.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Arhitektonski projekt.</li> <li>2. Građevinski projekt.</li> <li>3. Elektrotehnički projekt.</li> <li>4. Projekt vodovoda i kanalizacije.</li> <li>5. Projekt strojarskih instalacija.</li> <li>6. Strojarski projekt dizala.</li> <li>7. Projekt vatrodojave.</li> </ol> <p><u>Elaborati:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elaborat zaštite na radu.</li> <li>2. Elaborat zaštite od požara.</li> <li>3. Elaborat tehnologije kuhinje i praonice rublja.</li> <li>4. Geotehnički elaborat.</li> </ol>
Građevinska dozvola	ISHOĐENO	Ožujak 2021.	Građevinska dozvola je ishodovana u ožujku 2021. godine, s Potvrdom pravomoćnosti od 03.04.2021.

PLAN UPRAVLJANJA OKOLIŠNIM I DRUŠTVENIM RIZICIMA (ESMP)  
za Pod-Projekt Izgradnje zgrade Studentskog doma u Petrinji  
**Projekt obnove nakon potresa i jačanja pripravnosti javnog zdravstva (P173998)**

Obavezni dokumenti/dozvole	Status	Godina	Komentar
		Svibanj 2024.	Rješenje o produženju građevinske dozvole dobiveno je 13.5.2024. godine.
Izvedben projekt (Author: Arhingtrade Ltd.)	DOVRŠENO	Studenj 2023.	1. Arhitektonski projekt. 2. Građevinski projekt. 3. Elektrotehnički projekt. 4. Projekt vodovoda i kanalizacije. 5. Projekt strojarskih instalacija. 6. Projekt vatrodjave.
Uporabna dozvola	NE	-	

### 2.3 Lokacija i građevinsko zemljište

Zgrada Studentskog doma planira se graditi na sadašnjoj k.č. 3019/3 ko Petrinja, Trg Matice Hrvatske bb, Petrinja, na dijelu čestice Osnovne škole Dragutina Tadijanovića, u blizini Učiteljskog fakulteta u Petrinji. Zemljište je u cijelosti u vlasništvu Osnovne škole, ali će se katastarska čestica na kojoj je planirana izgradnja zgrade parcelirati kao zasebna čestica, sukladno prijedlogu parcelacije u okviru Glavnog projekta. Nova katastarska čestica (br. 3019/5) bit će u vlasništvu Grada Petrinje. Površina novoformirane parcele bit će 2.485 m<sup>2</sup>. Katastarske čestice br. 3019/5 imat će izravan pristup javnoj prometnoj površini.



PLAN UPRAVLJANJA OKOLIŠNIM I DRUŠTVENIM RIZICIMA (ESMP)  
za Pod-Projekt Izgradnje zgrade Studentskog doma u Petrinji  
**Projekt obnove nakon potresa i jačanja pripravnosti javnog zdravstva (P173998)**

Teren je ravan. Visinska razlika između najviše i najniže kote u obuhvatu je 73 cm (109.90 m.n.v.-109.17 m.n.v.). Na parceli (površine 427 m<sup>2</sup>) pronađeni su betonski temelji spremišta Osnovne škole koji su se urušili. Ti će ostaci biti srušeni tijekom pripremnih radova. Uklanjanje će se vršiti ručno i strojno kako ne bi negativno utjecalo na susjedne objekte.

## 2.4 Tehnički opis

Tehnički opis građevine temelji se na Izvedbenom projektu izrađenom u studenom 2023. godine.

Građevina je namijenjena za smještaj studenata prema visokom standardu. Studentski dom planiran je kao građevina s prizemljem i 3 kata pod ravnim krovom. U domu je predviđeno 27 soba, 12 na prvom i 15 na drugom katu za ukupno 66 studenata.

Prostorni parametri navedeni su u nastavku (Tablica 4).

Tablica 4. Prostorni parametri

Razina	Građevinska (bruto) površina	Funkcionalni sadržaj
PRIZEMLJE	649,69 m <sup>2</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ulazni hodnik</li> <li>- portirnica</li> <li>- restoran</li> <li>- mala blagovaonica</li> <li>- sanitarni čvorovi</li> <li>- praonica rublja</li> <li>- pomoćni hodnik - ulaz za osoblje</li> <li>- sanitarni čvor i garderoba za osoblje</li> <li>- kuhinja sa spremištem</li> <li>- prostor za otpad</li> <li>- kuhinjski servis</li> <li>- studentski klub</li> <li>- teretana</li> <li>- uredski prostori</li> <li>- studentski centar (student servis)</li> </ul>
PRVI KAT	529,58 m <sup>2</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- stubište s dizalom</li> <li>- terase (natkrivene i djelomično natkrivene)</li> <li>- hodnici za prilaz studentskim sobama</li> <li>- studentske sobe s kupaonicama (jednokrevetne, dvokrevetne i trokrevetne i studio-apartman za četiri osobe), s pripadajućim (nenatkrivenim) terasama</li> <li>- učionica</li> <li>- čajna kuhinja</li> </ul>
DRUGI KAT	529,58 m <sup>2</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- stubište s dizalom</li> <li>- terase (natkrivene i djelomično natkrivene)</li> <li>- hodnici za prilaz studentskim sobama</li> <li>- studentske sobe s kupaonicama (jednokrevetne, dvokrevetne i trokrevetne)</li> <li>- čajna kuhinja</li> </ul>
TREĆI KAT	116,63 m <sup>2</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- stubište s dizalom</li> <li>- prostor za tehničku službu</li> <li>- prostor spremišta</li> <li>- prostor za spremačice sa sanitarnim čvorom i garderobom</li> </ul>
UKUPNO	<b>1825,48 m<sup>2</sup></b>	

#### **2.4.1 Elementi konstrukcije**

Građevina će se temeljiti na trakastim armiranobetonskim temeljima. Na temeljne trake betonirat će se armirano betonska ploča poda prizemlja debljine 20 cm. Nosiva konstrukcija građevine sastoji se od poprečnih i uzdužnih nosivih zidova od armiranog betona debljine 20 cm te djelomično blok opeke debljine 25 cm, u kombinaciji s armiranobetonskim horizontalnim i vertikalnim serklažima i gredama. Stropna konstrukcija svih etaža građevine izvest će se kao armirano betonska ploča debljine 20 cm. Unutarnje armirano betonsko trokrako stubište projektirano je u središnjem dijelu građevine tako da će omogućiti lak izlaz iz svih dijelova građevine. Predviđeno je i kao evakuacijsko stubište. Krov će biti ravan i djelomično prohodan (dio ispod solarnih panela) iznad 3. kata te s nenatkrivenim terasama na 1. katu.

#### **2.4.2 Zaštita od topline i buke**

Vanjski zidovi pročelja od blok opeke i betona izvest će se završno obrađeni klasičnim toplinskim fasadnim sustavom s termoizolacijskim pločama od tvrde kamene vune (debljine 14 cm) i djelomično kao "ventilirano" pročelje s aluminijskim kompozitnim pločama. Dijelovi svih betonskih istaka oko vanjske stolarije izolirat će se istim pločama kako bi se spriječila pojava "toplinskih" mostova. Konstrukcija ravnog prohodnog i neprohodnog krova izolirat će se dvostrukim pločama tvrde hidrofobirane kamene vune debljine 10 cm. Ugradit će se prozori i vrata od aluminijskih okvira, ostakljeni troslojnim IZO staklom, s međuprostorom ispunjenim argonom, uz odgovarajuće brtvljenje. U gradnji će se koristiti građevinski elementi i materijali (opeka, beton) koji osiguravaju dovoljnu izolacijsku moć od prodora buke. Svi uređaji koji će se koristiti u građevini imat će tvornički ugrađenu zvučnu izolaciju, čime se značajno poboljšava redukcija buke na mjestu izvora. Podovi građevine izvest će se kao plivajući podovi na sloju elastificiranog polistirena čime će se osigurati izolaciju od udarnog zvuka.

#### **2.4.3 Parkirališna mjesta na lokaciji**

Za zgradu Studentskog doma predviđena su ukupno 24 parkirališna mjesta na parceli: 18 okomitih parkirališnih mjesta (2,5 x 5,0 m), 4 uzdužna parkirališna mjesta (2,0 x 5,5) m i 2 parkirališna mjesta za osobe s invaliditetom (5% od ukupnog parkirališnog prostora prema nacionalnim propisima). Parkirališna mjesta su dostupna s interne asfaltirane prometnice širine 5,5 m.

#### **2.4.4 Vodoopskrba**

Vodoopskrba građevine riješit će se priključenjem na postojeći javni vodoopskrbni sustav izgrađen u pristupnoj prometnici sukladno posebnim uvjetima lokalnog distributera – Privreda d.o.o. za javnu vodoopskrbu i odvodnju, čime će se osigurati dovoljna količina zdravstveno ispravne vode za ljudsku potrošnju. Topla voda će se pripremati u strojarnici pomoću dizalice topline zrak/zrak priključene na unutarnje jedinice, iz koje će topla voda odlaziti u spremnike potrošne tople vode. Potrošna topla voda također će se pripremati i pomoću solarnih pločastih kolektora.

#### **2.4.5 Prikupljanje i upravljanje otpadnim vodama**

Sanitarne otpadne vode priključit će se na javnu kanalizaciju izgrađenu u pristupnoj prometnici sukladno uvjetima lokalnog distributera - Privreda d.o.o. za javnu vodoopskrbu i odvodnju, čime će se osigurati sanitarno-tehnički i higijenski uvjeti odvodnje otpadnih voda. Priključak na javnu cestu izgradit će se na način da ne naruši postojeći režim odvodnje površinskih, procijeđenih i podzemnih voda na javnoj cesti. Odvodnja oborinske vode s krova predviđena je vodolovnim grlima, a spuštati će se vertikalno uz građevinu na teren predmetne čestice. Oborinska odvodnja vanjskog parkirališta i interne prometnice provodit će se preko separatora tekućine i linijskih kanalicama te slivnika s taložnicom u internu kanalizaciju.

#### **2.4.6 Električne instalacije**

Građevina će se priključiti na javnu električnu mrežu sukladno uvjetima HEP ODS d.o.o., Elektra Sisak. Napajanje mjesta priključenja vršit će se iz TS Nova škola (TS 4180), izvod SK 07, Studentski dom. Električna energija koristit će se za napajanje električne rasvjete, strojarskih instalacija i opreme, kuhinjske opreme, informatičke opreme te trošila opće potrošnje. Za sve unutarnje i vanjske prostore predviđena je LED rasvjeta.

#### **2.4.7 HVAC instalacije (grijanje, hlađenje i ventilacija)**

Grijanje i hlađenje građevine predviđa se preko dizalica topline. Napajanje će se ostvariti iz lokalnih razvodnih ormara.

Sustav grijanja preko toplinske stanice izvest će se pomoću dizalica topline zrak/zrak koje su priključuju na 4 unutarnje jedinice. Dizalice topline smjestit će se na ravnom dijelu krova iznad 2. kata što bliže prostoriji strojarnice. Grijanje prostora u građevini predviđa se putem radijatora. Priprema ogrjevnog medija u strojarnici vršit će se pomoću unutarnjih jedinica i akumulacijskog spremnika iz kojeg ide topla voda u razdjelnik i sabirnik za potrebe radijatorskog grijanja. PTV će se pripremati u strojarnici pomoću dizalice topline zrak/zrak priključene na dvije unutarnje jedinice iz koje će topla voda (65°C) odlaziti u dva spremnika PTV-a. PTV će se također pripremati pomoću solarnih pločastih kolektora (7 komada u paketu). Ventilacija toplinske stanice izvodit će se prirodnim putem preko rešetki ugrađenih na ulaznim vratima pri dnu i pri vrhu.

Hlađenje je predviđeno u uredu, teretani, blagovaonici, kuhinji i prostoriji studentskog kluba te u svim studentskim sobama. Hlađenje će se izvesti pomoću DVM S vanjske jedinice u izvedbi visokoučinkovite dizalice topline zrak/zrak, odnosno zrak/voda u ovisnosti o tipu priključenih unutarnjih jedinica.

U prostoru kuhinje i u sanitarnim čvorovima predviđena je ugradnja ventilatora (napa) za odvod odnosno dovod zraka.

Ventilacija sanitarnih prostorija izvodit će se prisilno pomoću ventilatora, zračnih odzračnih ventila te kanalima i rešetkama na dnu vrata sanitarnih prostorija.

Klimatizacija kuhinje izvest će se pomoću ekonomične nape s filterima masnoće FM i rasvjetom.

#### **2.4.8 Pristupačnost građevine osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti**

Mjere i projektna rješenja za osiguranje pristupačnosti osobama smanjene pokretljivosti u prostorima namijenjenim njihovom kretanju, boravku i radu osiguravaju se prema Pravilniku o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN 78/13).

Elementi pristupačnosti za svladavanje visinskih razlika primijenjeni su u projektiranju stubišta (protuklizni rub stubišta s vizualnim kontrastom, taktilno polje upozorenja ispred prve i iza zadnje stube) i dizala (pozivna i upravljačka ploča s tipkovnicom kontrastno izvedenom, informacije na Brailleovom pismu, rukohvat s vizualnom-svjetlosnom i zvučnom najavom katova, taktilna crta vođenja od ulaznih vrata građevine do dizala s užebljenjima u smjeru navođenja).

Elementi pristupačnosti neovisnog stanovanja primijenjeni su u uređenju ulaznog prostora (staklena klizna vrata s uočljivom oznakom, prag vrata će biti visine maksimalno 2 cm), komunikacija (sve hodne površine projektirane su u istoj razini, a vrata na hodnicima izvest će se bez praga), WC (sanitarni čvor za osobe s invaliditetom i smanjene pokretljivosti, poziv iz WC-a koji će biti usmjeren na SOS signalnu centralu), kupaonica (prostor za tuširanje bez pregrade, voodoporno preklopno sjedalo, oprema propisana za pristupačni WC), kuhinja (prilagođena dužina, visina i širina elemenata), soba, učionica (predviđene su 2 pristupačne sobe, po jedna na svakoj etaži 1. i 2. kata sa smještajnim jedinicama, prilagođene dimenzije u učionici, prilagođene dimenzije slobodnog prostora, namještaja i vrata u učionici), blagovaonica (podna obloga za lakše kretanje invalidskih kolica, prilagođene dimenzije



PLAN UPRAVLJANJA OKOLIŠNIM I DRUŠTVENIM RIZICIMA (ESMP)  
za Pod-Projekt Izgradnje zgrade Studentskog doma u Petrinji  
**Projekt obnove nakon potresa i jačanja pripravnosti javnog zdravstva (P173998)**

---

slobodnog prostora i namještaja) i orijentacijski plan (reljefno izrađen, s informacijama na Brailleovom pismu).

Elementi pristupačnosti javnog prometa primijenjeni su u projektiranju parkirališnih mjesta (2 parkirališna mjesta najbliža pristupačnom ulazu u građevinu, prilagođeni izlaz s parkirališnih mjesta na nogostup) i pješačku površinu (sva komunalna oprema postaviti će se uz rub javne pješačke površine, tako da ne predstavlja prepreku za slijepce i slabovidne).

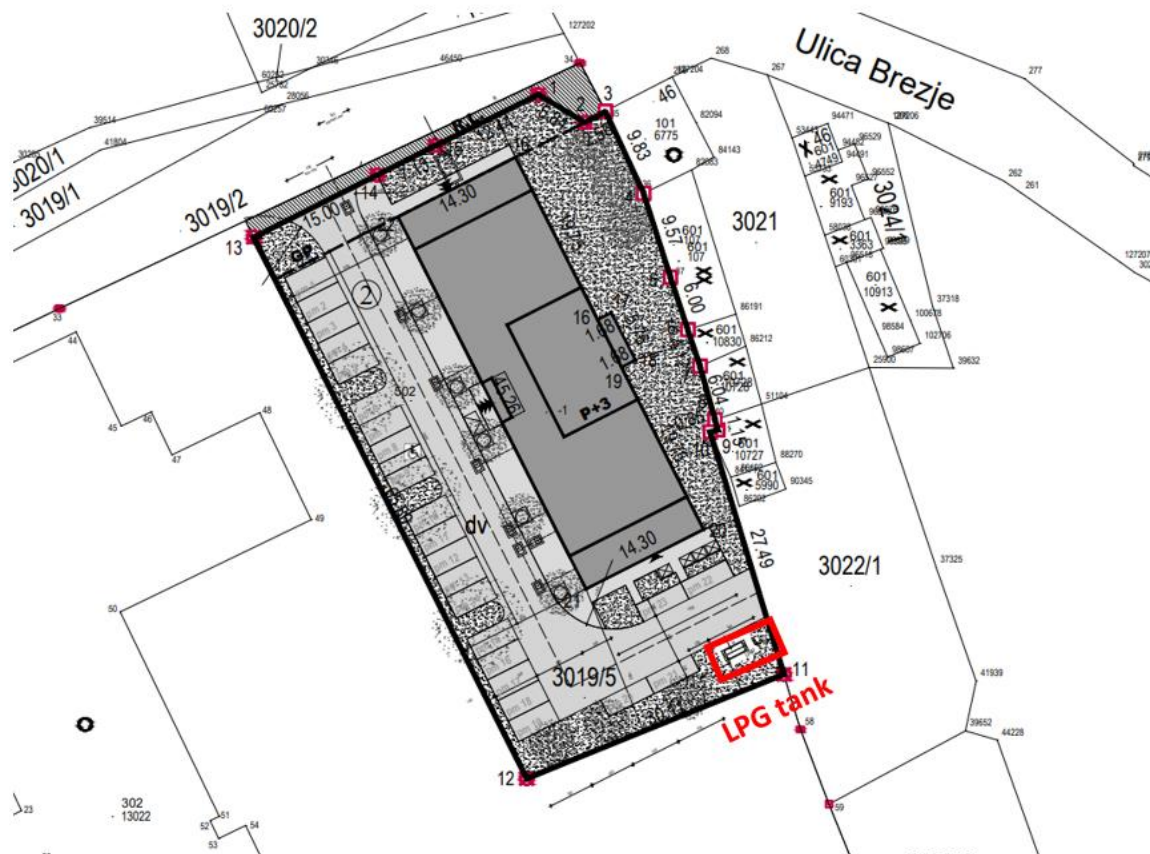
#### 2.4.9 Zapaljive tekućine

Na betonskom postolju na čestici postaviti će se nadzemni spremnik za UNP - ukapljeni naftni plin (za potrebe kuhanja) zapremine 1500 litara za punjenje 750 kg UNP-a (Slika 2). Za potrebe grijanja predviđen je jednolinijski električni isparavačko regulacijski sklop za 12 kg/h UNP-a u "S" izvedbi.

Isparavačko regulacijski sklop bit će instaliran iza armirano betonskog zida visine 2.3 m na udaljenosti 1.5 m od spremnika.

Spremnik će imati kompletnu i ovjerenu tehničku dokumentaciju s originalnim tvorničkim protokolima o ispitivanju na čvrstoću, nepropusnost, snimanju varova i sve ostalo kako je propisano od strane nadležne inspekcija posuda pod tlakom. Nakon montaže inspekcija obavlja završni pregled i izdaje certifikat o ispravnosti postrojenja.

Spremnik će biti položen, valjkastog oblika, sastavljen od plašta i dvije duboko utisnute podnice. Konstrukcija spremnika bit će prema DIN normi 4680, a proračun čvrstoće prema AD Merklatt.



Slika 2. Lokacija spremnika UNP-a

Spremnik će imati sljedeću armaturu:

- priključak za punjenje UNP;
- ventil za odzračivanje spremnika s mjeračem tlaka;
- ventil za plinsku fazu spremnika;
- prirubnicu za spajanje usisne pumpe;
- prirubnicu za prihvat cjevovoda povrata tekuće faze;
- prirubnicu za prihvat cjevovoda plinske faze;
- sigurnosni ventil s namještenim tlakom otvaranja 16,7 bara;
- otvor za reviziju;
- drenažni ventil na dnu spremnika.

Maksimalni dozvoljeni nivo punjenja spremnika iznosi 80%, a minimalni dozvoljeni nivo pražnjenja je 10%.

Isparavačko regulacijski sklop sastojat će se od:

- isparivača za UNP s električnim grijačem;
- sigurnosne armature (automatski ventil za sprečavanje prodora tekuće faze u instalaciju s ventilom za deblokadu, sigurnosni ventil i magnetska nivo sklopka), zaporna (glavni zaporni ventil), upravljačka armatura (termostati grijača i elektromagnetskog ventila) i pokazna armatura (manometar i termometar), elektromagnetski ventil, razvodna "S" kutija i kondenzni lonac;
- redukcijски sklop za redukciju visokog tlaka plina na radni tlak od 50 mbar sastavljen od regulatora tlaka I i II stupnja.

Punjenje spremnika UNP-a odnosno zamjena vrši se pod nadzorom distributera ili od njega ovlaštene stručne osobe. Punjenje spremnika UNP-a može vršiti samo distributer.

#### **2.4.10 Zaštita od požara**

Ministarstvo unutarnjih poslova (Ravnateljstvo civilne zaštite, Područni ured Civilne zaštite Zagreb, Služba civilne zaštite Sisak, Odjel za inspeksijske poslove) u kolovozu 2019. godine izdalo je posebne uvjete koji se odnose na zaštitu od požara i mjere zaštite od požara.

Potrebno je primjenjivati hrvatske zakone i propise, a iznimno, u nedostatku hrvatskih propisa za određeno područje, dopuštena je primjena stranih propisa i smjernica. Sukladno važećim hrvatskim propisima i posebnim uvjetima Ministarstva unutarnjih poslova za projektiranje građevina, primami propis koji se koristi je Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju udovoljavati u slučaju požara (NN 29/13 i 87/ 15) uz Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN 8/06) i Pravilnik o sustavima za dojavu požara (NN 56/99).

Pri projektiranju zaštite od požara studentskog doma korištene su austrijske smjernice TRVB 100 (uz hrvatsko zakonodavstvo). Prema Pravilniku o razvrstavanju građevina u skupine po zahtjvanosti mjera zaštite od požara, građevina pripada skupini 2. za koju je izrađen Elaborat zaštite od požara. Građevna čestica ima direktan pristup na javnu prometnu površinu - k.č.br. 3019/2, k.o. Petrinja, koja će se u slučaju požara koristiti kao vatrogasni pristup. Vatrogasni prilaz do građevine projektiran je kao interna prometnica širine 5.5 m u obliku slova L, paralelna s građevinom.

Građevina je podijeljena u požarne sektore. Nosiva konstrukcija građevine izrađena je od materijala koji imaju otpornost na požar najmanje 2 sata (opeka, beton) za nisko požarno opterećenje. Evakuacija iz građevine je osigurana direktno na otvoreni prostor preko unutarnjeg evakuacijskog armiranobetonskog stubišta i evakuacijskog dizala te preko otvora na pročeljima građevine.

Za potrebe ishoda građevinske dozvole u sklopu glavnog projekta izrađen je Elaborat zaštite od požara prema važećim hrvatskim propisima i posebnim uvjetima Ministarstva unutarnjih poslova za projektiranje građevine. Hrvatska slijedi kodekse EU o gradnji i zaštiti od požara, tako da svi hrvatski propisi moraju biti usklađeni s propisima EU.

S obzirom na namjenu i prostornu koncepciju, građevina je prema odredbama Pravilnika o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13, 87/15), razvrstana u skupinu ZPS4. Predviđen maksimalni broj korisnika građevine je 92. Za navedenu građevinu osigurani su protupožarni prilazi prema odredbama Pravilnika o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN 35/94). Osigurati će se pristupi vatrogasnom vozilu s jedne dulje i dvije kraće strane građevine preko javne površine i internih prometnica na parceli.

Nosiva konstrukcija izvest će se tako da se osigura potrebna otpornost na požar od REI 90, odnosno REI 60 u višim etažama građevine. Pregradni zidovi će imati potrebnu otpornost na požar EI90 odnosno EI60. Otpornost stubišta na požar izvest će se sukladno REI 90, sve prema odredbama Pravilnika o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara. Zaštita od požara bit će osigurana automatskim sustavom za dojavu požara.

Uz planiranu građevinu nalazi se stambena kuća. Dijelovi ove građevine su nedovršeni i građevina ima peč s vanjskim dimnjakom (s tragovima plamena na fasadi, a razina/učestalost korištenja nije jasna). Ako je koriste stanari zgrade, peč s dimnjakom potencijalno može predstavljati rizik za zaštitu od požara za planiranu zgradu (u fazi korištenja) kao i potencijalni negativni utjecaj na kvalitetu zraka budući da se nalazi nasuprot prozora soba Doma.

Kako bi mogao procijeniti stupanj potencijalnog rizika, PIU1 će angažirati ovlaštenog stručnjaka za zaštitu od požara (kroz nadzor nad izvođenjem radova) koji će izvršiti kontrolu Elaborata zaštite od požara i projektne dokumentacije te izraditi Izvješće o analizi projektne dokumentacije. Stručnjak za zaštitu od požara također će dati procjenu opasnosti od požara s obzirom na obližnju kuću s peći, odrediti odgovarajuće mjere vezane uz peč ako je potrebno (prije početka radova) i nadzirati provedbu standarda zaštite od požara i svih relevantnih podzakonskih akata tijekom faze izgradnje. Procjena opasnosti od požara podliježe odobrenju Svjetske banke.

#### **2.4.11 Uređenje okoliša**

Dio građevne čestice koji neće biti izgrađen površine 756,36 m<sup>2</sup>, odnosno 30,8%, uredit će se sadnjom autohtonog raslinja primjerenog podneblju.

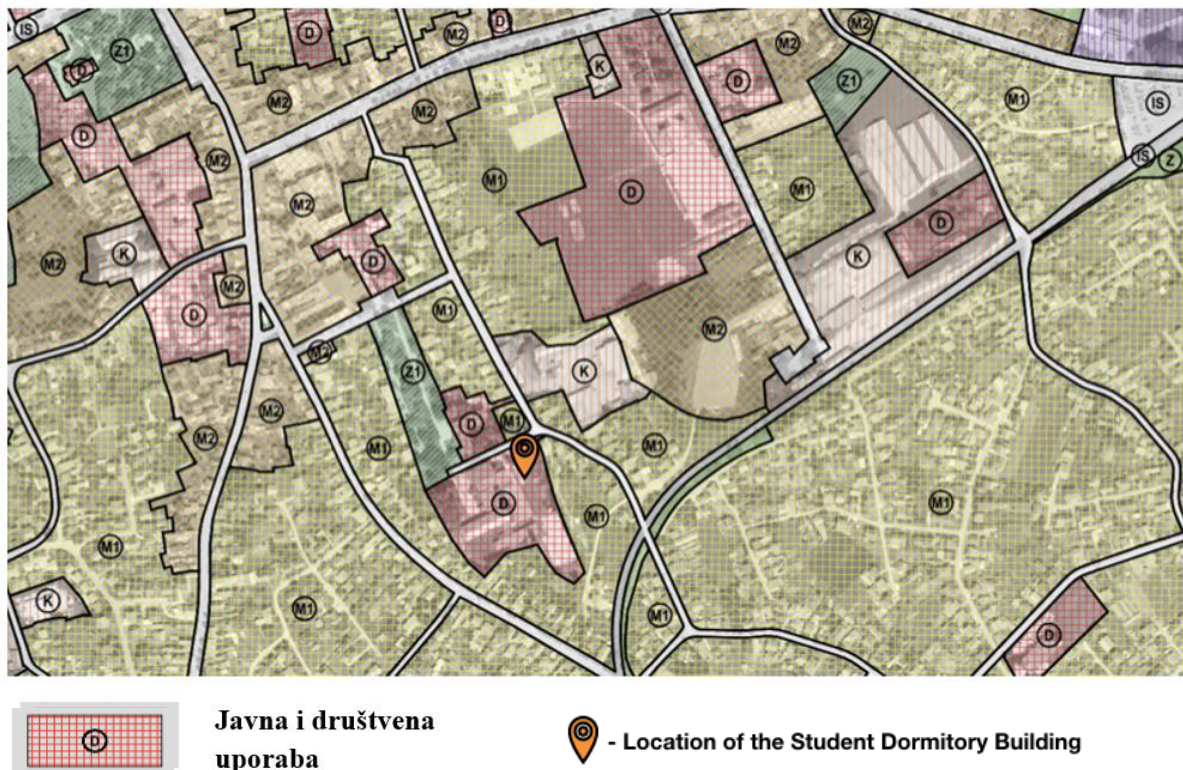
Pješački pristup do građevine izvest će se u betonskim pločama i/ili kamenu dok će se kolni pristup na internu prometnicu u širini 5.5 m izgraditi sa završnim slojem asfalta.

Ograda prema susjednim česticama i javno-prometnoj površini planirana je u kombinaciji betonskog parapeta i metala u kombinaciji s ogradnom živicom (prema susjednim česticama).

### 3 OKOLIŠNI UVJETI PODRUČJA POD-PROJEKTA

#### 3.1 Korištenje zemljišta

Prema Generalnom urbanističkom planu Grada Petrinje, planirana građevina nalazi se na području javne i društvene namjene (označeno kao „D“). Lokacija je okružena površinama mješovite - pretežito stambene namjene (označene kao “M1”) (Slika 3).



Slika 3. Izvadak iz Generalnog urbanističkog plana grada Petrinje (karta 1. Korištenje i namjena površine) <https://www.zpusmz.hr/GUP/GUP%20GRADA%20PETRINJE%20IX.%20ID/PDF/1.%20Koristenje%20i%20namjena%20prostora.pdf>

#### 3.2 Kvaliteta zraka

Prema Uredbi o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (NN 1/14), lokacija planiranog Pod-Projekta nalazi se unutar zone HR 2 - Industrijska zona koja obuhvaća područje Sisačko-moslavačke i Brodsko-posavske županije.

Najbliža mjerna postaja za mjerenje kvalitete zraka je Sisak-1 koja se nalazi u Sisku. Prema Izvješću o praćenju kvalitete zraka na području Republike Hrvatske u 2022., kvaliteta zraka na mjernoj postaji Sisak 1 ocijenjena je I. kategorijom (čist ili neznatno onečišćen zrak, u skladu s graničnom vrijednošću za 1-satne i graničnom vrijednošću za 24-satne koncentracije s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi) za sve onečišćujuće tvari (SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S, PM<sub>10</sub>, Pb in PM<sub>10</sub>, Cd in PM<sub>10</sub>, Ni in PM<sub>10</sub>, As u PM<sub>10</sub>, BaP in PM<sub>10</sub> i benzen).

#### 3.3 Emisija radona

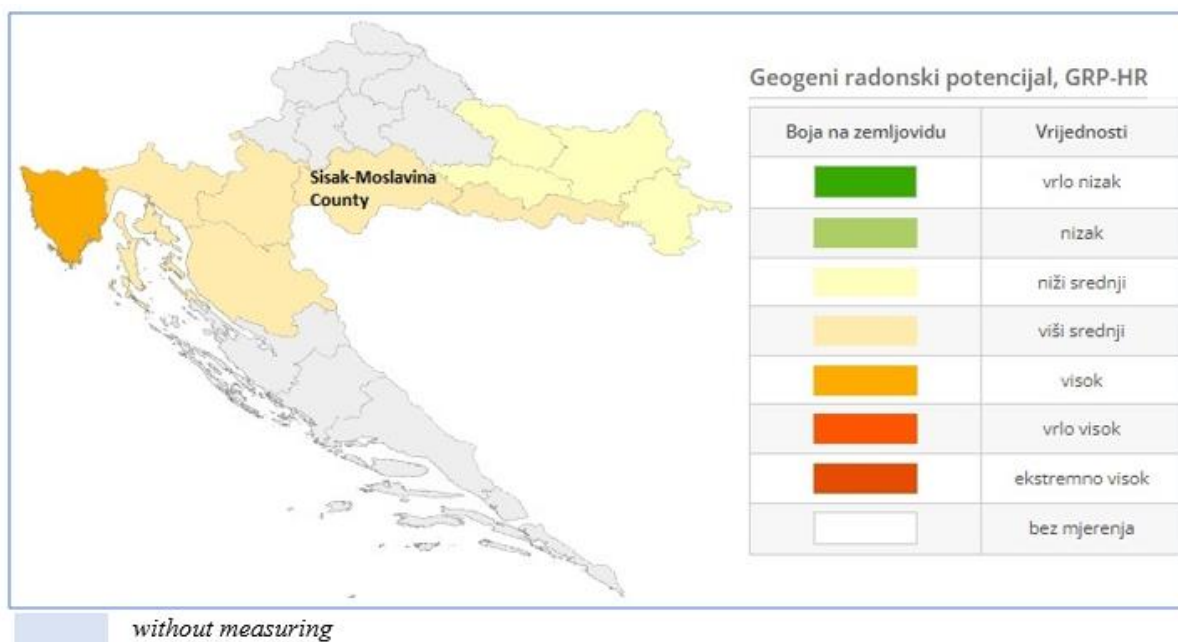
Radon nastaje radioaktivnim raspadom radija koji se nalazi u tlu i stijenama te se nalazi posvuda u zemljinoj kori. Vođen različitim transportnim mehanizmima, lako izlazi iz zemlje u zrak. Koncentracija radona u vanjskom zraku je mala (između 5 i 15 Bqm<sup>-3</sup>) i općenito ne uzrokuje zdravstvene probleme.

Međutim, koncentracija može biti visoka u zatvorenim prostorima (stambene kuće, škole, bolnice itd.) - od 10 do nekoliko tisuća Bqm<sup>-3</sup>, a u ekstremnim vrijednostima i do milijun Bqm<sup>-3</sup>.

Glavni izvori radona u zatvorenim prostorima su: tlo neposredno ispod zgrade (85 - 90%), građevinski materijali (5 - 10%), podzemne vode (oko 5%) i prirodni plin (manje od 1%). Parametri koji utječu na koncentraciju radona u zgradama mogu biti prirodni (geološki sastav i struktura tla, klimatski i meteorološki parametri) i tehnički ili tehnološki (način gradnje) te navike ljudi (prozračivanje prostorija, način grijanja i dr.). Zbog tako velikog broja različitih parametara koji izravno ili neizravno definiraju koncentraciju radona u zgradama, praktički je nemoguće razviti zadovoljavajući model koji će predvidjeti koncentraciju radona u kući. Stoga je izravno mjerenje jedini ispravan način procjene rizika od radona.

Nacionalna (i EU) referentna razina za koncentraciju radona u zraku u zatvorenom prostoru je 300 Bqm<sup>-3</sup>. Do sada su provedena mjerenja u zatvorenom prostoru s ukupno oko 6000 detektora (727 škola, 228 vrtića i 1400 stambenih zgrada) u 8 županija (Brodsko-posavska, Virovitičko-podravska, Ličko-senjska, Karlovačka, Istarska, Požeško-slavonska, Sisačko-moslavačka i Vukovarsko-srijemska)<sup>3</sup>.

Geogeni radonski potencijal u Sisačko-moslavačkoj županiji ocijenjen je kao viši prosjek<sup>4</sup> (Slika 4.) što će se dodatno obraditi u izradi projekta i mjerama ublažavanja.



Slika 4. Geogeni radonski potencijal u Hrvatskoj

### 3.4 Buka

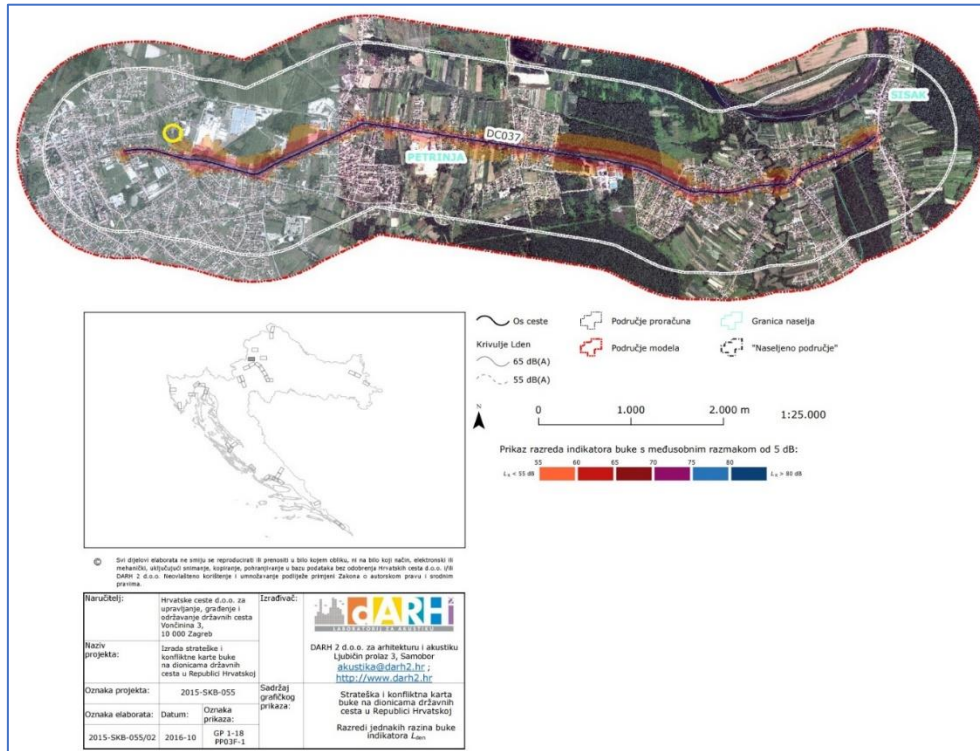
Sustavnog praćenja buke na području Grada Petrinje do sada nije bilo. Iako trenutna situacija u pogledu ugroženosti bukom nije kritična, Prostornim planom Grada Petrinje prepoznata je potreba praćenja buke posebno u potencijalno ugroženim područjima (gradsko središte, blizina autocesta i gospodarskih objekata).

Šire područje planiranog Studentskog doma nije ugroženo povećanom razinom buke. Glavni izvor buke na lokaciji je cestovni promet s državne ceste DC37. Prema javno dostupnim podacima o izloženosti stanovništva buci okoliša s državnih cesta, razina buke na lokaciji planiranog Studentskog doma ne prelazi 55 dB(A) (Slika 5.).

<sup>3</sup> <http://radon.civilna-zastita.hr/>

<sup>4</sup> <http://radon.civilna-zastita.hr/radonski-zemljovidi/radon-u-tlu/grp-po-zupanijama/>

PLAN UPRAVLJANJA OKOLIŠNIM I DRUŠTVENIM RIZICIMA (ESMP)  
za Pod-Projekt Izgradnje zgrade Studentskog doma u Petrinji  
**Projekt obnove nakon potresa i jačanja pripravnosti javnog zdravstva (P173998)**



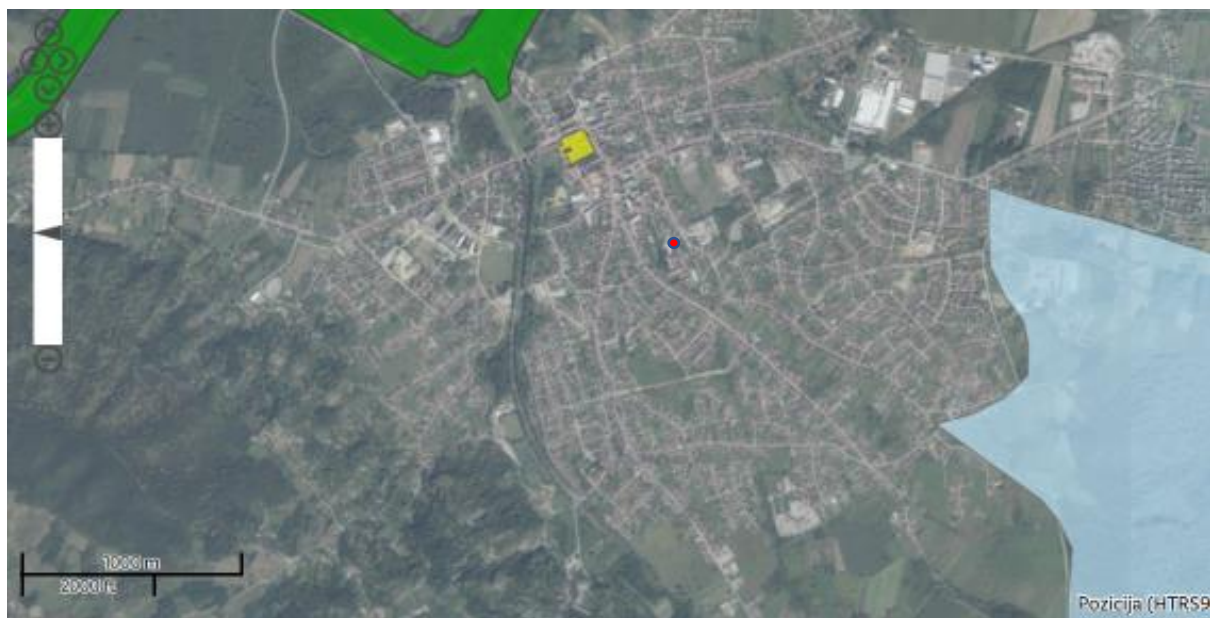
Slika 5. Izloženost buci s državne ceste DC37 na području Grada Petrinje prema Strateškim i konfliktnim kartama buke dionica državnih cesta u Hrvatskoj.

Trenutno se u blizini planiranog Studentskog doma nalazi otvoreno gradilište (obnova Učiteljskog fakulteta). Međutim, konstrukcijska obnova Učiteljskog fakulteta će se završiti do kraja travnja 2024. godine, a do kraja lipnja 2024. godine očekuje se završetak svih većih vanjskih radova. Nakon toga će se pristupiti unutarnjem uređenju, a potpuni završetak radova očekuje se u listopadu ili studenom 2024. godine. S obzirom da će tzv. „gruba“ gradnja biti završena prije početka radova na Studentskom domu, ne očekuje se stvaranje kumulativnog utjecaja buke.

Prema Pravilniku o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka (NN 143/21) planirani Studentski dom razvrstan je u zonu mješovite - pretežno stambene namjene u kojoj su najviše dopuštene ocjenske razine buke:  $L_{day}$  55 dB(A),  $L_{evening}$  55 dB(A),  $L_{night}$  45 dB(A) i  $L_{den}$  57 dB(A).

### 3.5 Bioraznolikost, područja zaštite prirode i ekološka mreža Natura 2000

Lokacija planirane građevine nalazi se u urbaniziranom području. Lokacija je okružena Osnovnom školom Dragutina Tadijanovića na jugu i Učiteljskim fakultetom na jugozapadu, prometnicom i stambenim zgradama na sjeveru te zelenilom na jugu. Stoga se lokacija ne smatra značajnom iz perspektive bioraznolikosti. Lokacija planiranog Studentskog doma nalazi se izvan zaštićenih područja prirode i područja Natura 2000 (Slika 6). Najbliže područje ekološke mreže (HR20000642 Kupa) nalazi se na udaljenosti od 1300 m sjeverozapadno od predmetne lokacije. Najbliža zaštićena područja prirode su: Spomenik parkovne arhitekture - Strossmayerovo šetalište koje se nalazi na udaljenosti od 600 m sjeveroistočno i Značajni krajobraz - područje Kotar – Stari Gaj koje se nalazi na udaljenosti od 1400 m istočno od predmetne lokacije.



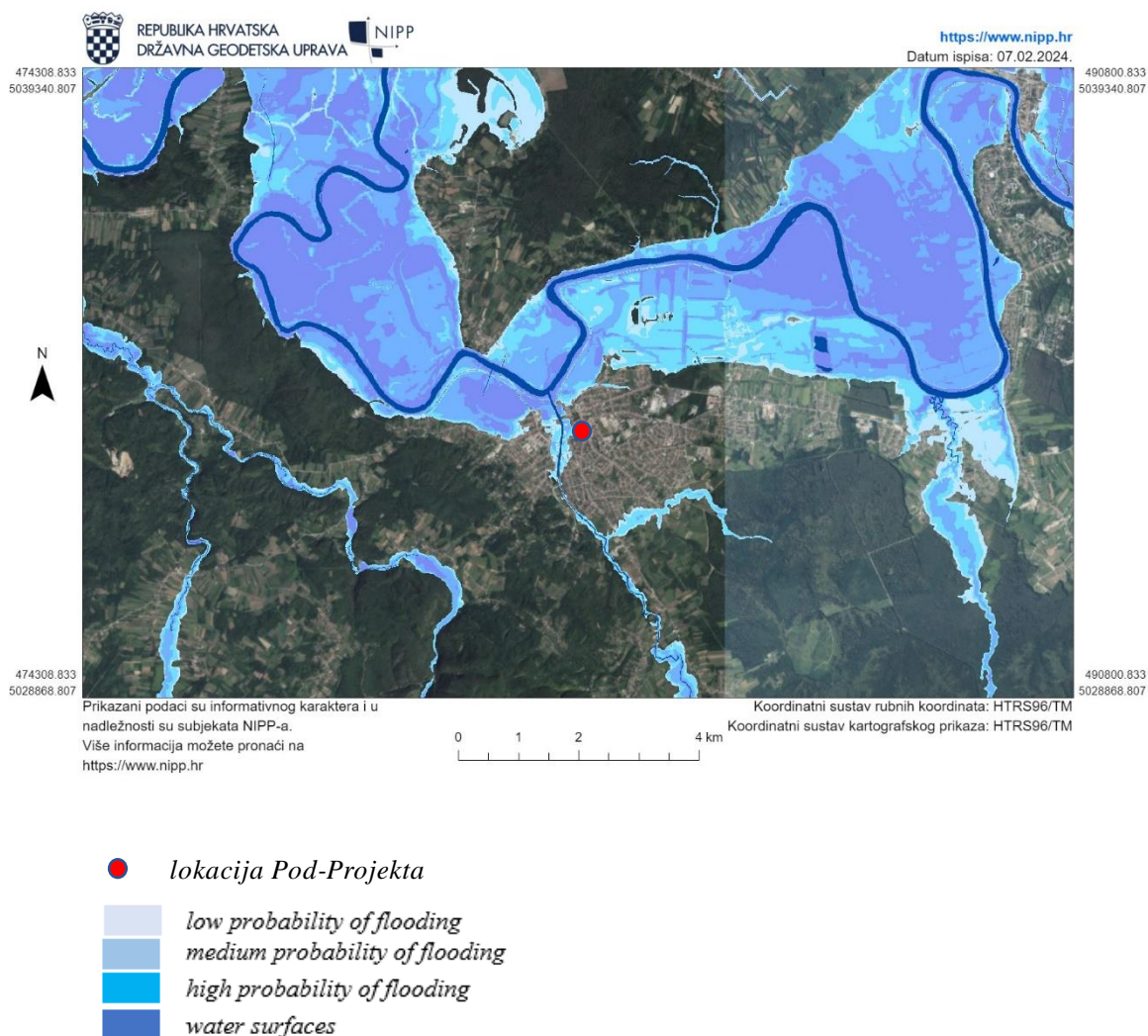
- Lokacija Pod-Projekta
- Ekološka mreža Natura 2000
- Spomenik parkovne arhitekture - Strossmayerovo šetalište
- Značajni krajobraz - područje Kotar – Stari gaj

*Slika 6. Zaštićena područja i ekološka mreža Natura 2000 šireg područja*

### **3.6 Vodena i poplavna područja**

Prema karti rizika od poplava, planirani Studentski dom nalazi se izvan područja s vjerojatnošću poplava (Slika 7).

PLAN UPRAVLJANJA OKOLIŠNIM I DRUŠTVENIM RIZICIMA (ESMP)  
za Pod-Projekt Izgradnje zgrade Studentskog doma u Petrinji  
**Projekt obnove nakon potresa i jačanja pripravnosti javnog zdravstva (P173998)**



Slika 7. Karta rizika od poplava

### 3.7 Seizmičke karakteristike i stabilnost tla

Prema Karti potresnih područja RH iz 2012. godine, za povratno razdoblje od 475 godina, predmetna lokacija pripada području s vršnom akceleracijom od 0,152 g, gdje je g akceleracija gravitacijskog polja, 9,81 m/s<sup>2</sup>. Ubrzanje odgovara VII. stupnju MCS (Mercalli - Cancani - Sieberg) ljestvice. Promatrajući povratni period od 95 godina na Karti potresnih područja Republike Hrvatske, vršna akceleracija na lokaciji iznosi 0,074 g, što odgovara VI. razini MCS ljestvice (Slika 8).





Slika 8. Kartapotresnih područja Republike Hrvatske (izvor: [Maps of earthquake areas of the Republic of Croatia \(gfz.hr\)](http://Maps of earthquake areas of the Republic of Croatia (gfz.hr)))

### 3.8 Klima i klimatske promjene

Prema geografskoj raspodjeli klimatskih tipova prema Köppenu, Sisačko-moslavačka županija ima toplu umjereno kišnu klimu s toplim ljetima. Ovo područje karakterizira kontinentalni oborinski režim s dobro raspoređenim oborinama tijekom cijele godine. Najviše temperature u Sisačko-moslavačkoj županiji, preko 30°C, zabilježene su od travnja do rujna.

S obzirom na klimatske promjene, do 2040. godine očekuje se porast prizemne temperature između 1,1 i 1,2°C u svim godišnjim dobima, dok se do 2070. godine očekuje najveći porast prosječne temperature zraka do 2,2°C. Što se tiče oborina, do 2040. godine očekuje se povećanje oborina u zimi i u proljeće, dok će u ljeto i jesen u cijeloj zemlji prevladavati smanjenje oborina. S druge strane, u razdoblju do 2070. godine očekuje se smanjenje količine oborine u svim godišnjim dobima, osim zime.<sup>5</sup>

Porast najviših vrijednosti temperature zraka u urbanim sredinama utječe na stvaranje toplinskih otoka. Toplinski otoci utječu na povećanje potrošnje energije, pridonose učinku stakleničkih plinova i globalnom zatopljenju te negativno utječu na kvalitetu vode i zdravlje ljudi.

<sup>5</sup> [https://www.smz.hr/images/stories/okolis/2018/Program\\_zastite\\_zraka\\_SMZ\\_2018-2021godine.pdf](https://www.smz.hr/images/stories/okolis/2018/Program_zastite_zraka_SMZ_2018-2021godine.pdf)

## **4 DRUŠTVENO-EKONOMSKA OSNOVA PODRUČJA POD-PROJEKTA**

### **4.1 Stanovništvo**

Grad Petrinja je prema Popisu stanovništva iz 2011. godine brojao 24.671 stanovnika. Rezultati Popisa stanovništva 2021. godine pokazuju vidljiv trend smanjenja broja stanovnika. Broj stanovnika pao je na 19 950. Nakon potresa mnogo je ljudi napustilo Petrinju, ali i Sisačko-moslavačku županiju općenito.

Što se tiče nacionalnog sastava, u Petrinji živi 87,4 % Hrvata, 8,03 % Srba, 4,3 % i ostalih (Albanci, Bošnjaci, Bugari, Crnogorci, Česi, Mađari, Makedonci, Nijemci, Poljaci, Rumunji, Romi, Rusi, Slovaci, Slovenci, Talijani, Ukrajinci i Turci).

### **4.2 Društveno-ekonomski kontekst**

Gospodarstvo Grada Petrinje najvećim dijelom čine poljoprivreda i stočarstvo te nekoliko velikih tvrtki koje zapošljavajući domaće stanovništvo čine okosnicu gospodarstva: Gavrilović - prva hrvatska tvornica salama, sušenog mesa i masti, Hrvatske šume, HEP, Privreda d.o.o., "Komunalac" d.o.o., Vodoopskrba Kupa d.o.o. Također, veliki dio gospodarstva čine mali i srednji poduzetnici (obrtnici) koji zapošljavaju do 10 djelatnika i čine najveći dio uslužnih i obrtničkih djelatnosti. Turizam je u početnoj fazi razvoja. Gradski prihodi uglavnom dolaze iz: komunalne naknade, prihoda od poreza na plaće itd.

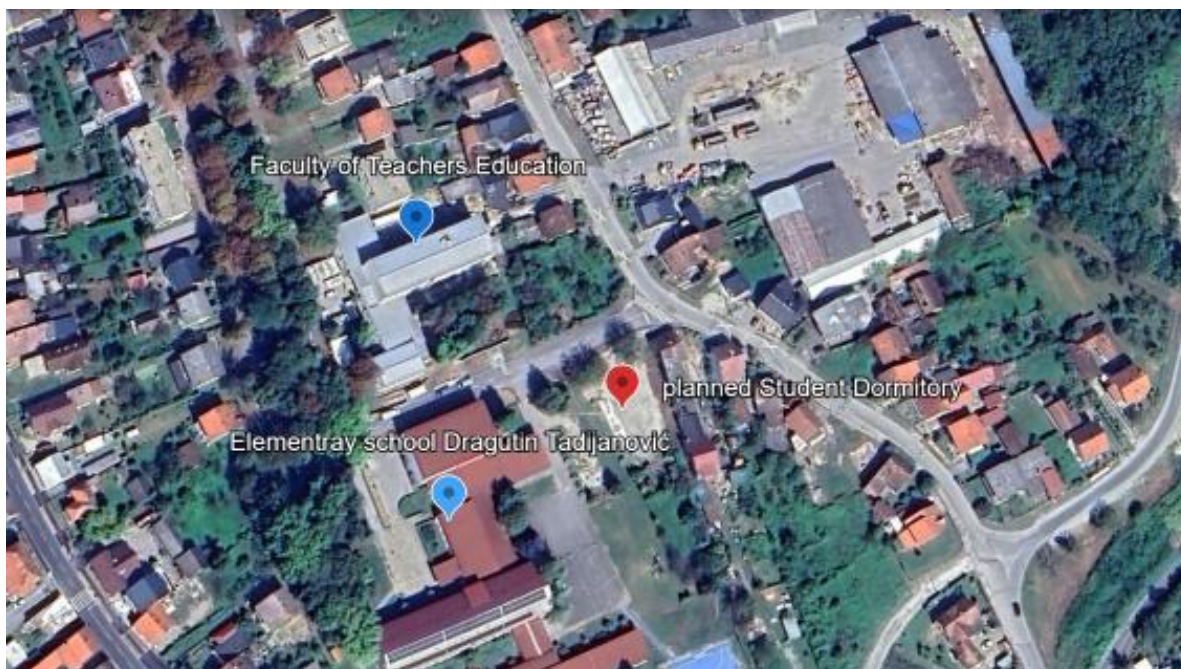
U odnosu na dostupnu javnu uslugu na lokalnoj razini postoji jedan dječji vrtić Petrinjčica u kojem su djeca predškolske dobi (više od 500 djece) raspoređena u 28 odgojnih skupina, a koji djeluje u 5 objekata. Tu su i ordinacije obiteljske medicine, stomatološke ordinacije, Opća bolnica "Dr. Ivo Pedišić" - Odjel Petrinja. U gradu postoje tri osnovne škole, u prigradskim naseljima dvije osnovne škole te jedna srednja škola Petrinja, sa 6 smjerova: Osnovna škola, Veterinarski tehničar, Prehrambeni tehničar, Mesar, Cvjećar i Pomoćni voćar-vinogradar-vinar, sve s oko 2 600 učenika. Postoji i Učiteljski fakultet Sveučilišta u Zagrebu - Odsjek Petrinja.

### **4.3 Građevine i infrastruktura u blizini planiranog Studentskog doma**

Pod-Projekt se nalazi u urbanom (izgrađenom) području. Predmetna lokacija je označena kao površina javne i društvene namjene. U blizini lokacije Pod-Projekta nalaze se i površine javne i društvene namjene, javne zelene površine i površine mješovite - pretežno stambene namjene.

U neposrednoj blizini lokacije na kojoj se planira graditi zgrada Studentskog doma nalazi se Osnovna škola. Učiteljski fakultet nalazi se oko 50 m sjeverno od predmetne lokacije. Na istočnoj strani, u neposrednoj blizini planirane lokacije, nalaze se stambene zgrade. Stambene kuće na kč.3021 i 3022/1 graniče s parcelom planiranog Studentskog doma, a na parceli Studentskog doma uz granicu s navedenim česticama postaviti će se ograde. Parcela ima izravan pristup javnoj prometnoj površini (kategoriziranoj kao nerazvrstana cesta).

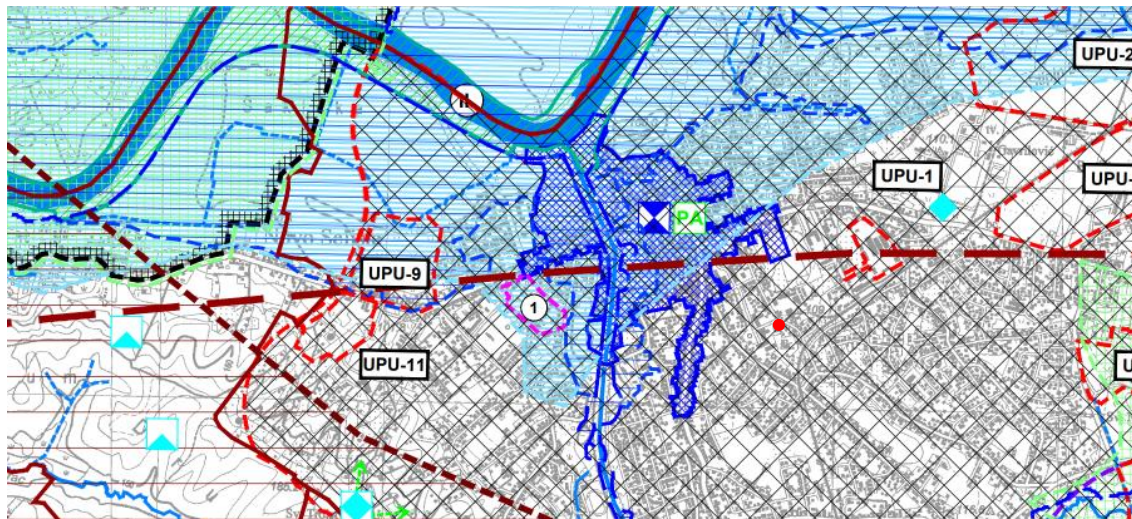
Građevinski radovi ne bi smjeli remetiti vozni red javnog prijevoza. Školski autobus prolazi ulicom Brezje i ostavlja školarce s južne strane Osnovne škole, zaobilazeći lokaciju Pod-Projekta. Vozila gradilišta će prilaziti gradilištu sa sjeverne strane parcele. Koridori za školski autobus i vozila gradilišta djelomično se preklapaju prolazeći ulicom Brezje. Sigurnost cestovnog prometa za korisnike osnovnih škola i posjetitelje na toj dionici ceste bit će osigurana privremenom regulacijom prometa i odgovarajućom signalizacijom.



*Slika 9. Građevine i infrastruktura u blizini planiranog Studentskog doma*

#### 4.4 Kulturna baština

Predmetna lokacija ne nalazi se unutar područja kulturne baštine (zone) niti u arheološkoj zoni (Slika 10.).



UVJETI KORIŠTENJA	
PODRUČJA POSEBNIH UVJETA KORIŠTENJA	
ARHEOLOŠKA BAŠTINA	
	ARHEOLOŠKI LOKALITET
	POVIJESNA GRADITELJSKA CJELINA
GRADSKA NASELJA	
	SEOSKA NASELJA
	POVIJESNI SKLOP I GRADEVINA
GRADITELJSKI SKLOP	
	CIVILNA GRADEVINA
	SAKRALNA GRADEVINA
MEMORIJALNA BAŠTINA	
	MEMORIJALNO I POVIJESNO PODRUČJE
	SPOMEN (MEMORIJALNI) OBJEKT
ETNOLOŠKA BAŠTINA	
	ETNOLOŠKA GRADEVINA
	ZAŠTIĆENI DIJELOVI PRIRODE

● lokacija planiranog Studentskog doma

Slika 10. Kulturna baština šireg područja

## **5 KONZULTIRANJE S DIONICIMA I OBJAVA INFORMACIJA**

Plan uključivanja dionika Pod-Projekta prikazan je u Dodatku 1, uključujući skupine dionika koje su konzultirane tijekom provedbe ovog Pod-Projekta.

### **5.1 Uključivanje dionika**

U fazi prije izgradnje bile su uključene različite skupine i podskupine dionika. Provedene aktivnosti i glavni nalazi prikazani su u podnaslovu 5.2. Rezultati uključivanja dionika (Tablica 5). Također, u fazi prije izgradnje, održat će se prva javna prezentacija Pod-Projekta (u lipnju 2024.) te će informacije biti objavljene na web stranici Projekta.

#### **5.1.1 Javno predstavljanje**

Prvo javno predstavljanje Pod-Projekta održano je 17. lipnja 2024. godine u sklopu javnog savjetovanja i aktivnosti uključivanja dionika u fazi prije izgradnje. Predstavljanje je održano u gradu Petrinji, u prostoru Učiteljskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Odsjek u Petrinji. Predstavljanju je nazočilo 20 sudionika. Teme javnog predstavljanja bile su: projektno rješenje i okolišni i društveni aspekti Pod-Projekta te na kraju, javna rasprava.

Postavljena su pitanja/komentari vezani uz: način grijanja zgrade, parkirna mjesta, lokaciju Pod-Projekta, predložene mjere ublažavanja obzirom na moguće povećanje prometa, očekivani početak postupka javne nabave, očekivano vrijeme trajanja građevinskih radova, financiranje Pod-Projekta te predviđenu vrijednost Pod-Projekta.

Javna rasprava završila je 24. lipnja 2024. godine, odnosno 2 tjedna nakon objave ESMP-a na web stranici Projekta. Nova pitanja/komentari putem e-mail adrese [studentski.dom@mpgi.hr](mailto:studentski.dom@mpgi.hr) nisu zaprimljeni. Odgovori na sva postavljena pitanja/komentare bit će uključeni u dokument Izvješće o uključivanju dionika (SER) koji će biti objavljen na web stranici Projekta.

#### **5.1.2 Objava informacija**

Informacije o Pod-Projektu dostupne su na web stranici Projekta. U sljedećem razdoblju na web stranici Projekta bit će objavljenja sljedeća dokumentacija:

- prva verzija ESMP-a;
- informacije s nadolazećeg 1. javnog predstavljanja Pod-Projekta;
- Izvješće o uključivanju dionika za fazu prije izgradnje.

### **5.2 Rezultati uključivanja dionika**

Rezultati uključivanja dionika, uključujući dionike, datume provedbe, teme i metode uključivanja, glavne nalaze i sljedeće korake prikazani su u Tablici 5.

PLAN UPRAVLJANJA OKOLIŠNIM I DRUŠTVENIM RIZICIMA (ESMP)  
za Pod-Projekt Izgradnje zgrade Studentskog doma u Petrinji  
**Projekt obnove nakon potresa i jačanja pripravnosti javnog zdravstva (P173998)**

Tablica 5. Pregled provedenih aktivnosti uključivanja dionika za fazu prije izgradnje

Datum provedbe	Dionik	Tema(e) uključivanja i glavni nalazi	Korištena metoda	Poduzeti koraci /Sljedeći koraci
Listopad 9, 2023	LOKALNA ZAJEDNICA: ostali stanovnici Grada Petrinje: predsjednik mjesnog odbora Mošćenica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- informacije o Projektu, Pod-Projektu i njegovim ciljevima s posebnim naglaskom na ESS-ove Svjetske banke;</li> <li>- informacije o mehanizmu za rješavanje pritužbi (GRM) i namjenskoj e-mail adresi.</li> </ul>	Intervju	<p>Sljedeći koraci:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- poziv na 1. javno predstavljanje Pod-Projekta;</li> <li>- angažman u sljedećim fazama Pod-Projekta kako je opisano u Planu uključivanja dionika Pod-Projekta (SP-SEP).</li> </ul>
Listopad 9, 2023	LOKALNA ZAJEDNICA: obližnji susjedi lokacije Pod-Projekta	<ul style="list-style-type: none"> <li>- informacije o Projektu, Pod-Projektu i njegovim ciljevima s posebnim naglaskom na ESS-ove Svjetske banke;</li> <li>- informacije o mehanizmu za rješavanje pritužbi (GRM) i namjenskoj e-mail adresi;</li> <li>- susjedov problem s vlastitom odvodnjom oborinske vode;</li> <li>- problem ilegalnog parkiranja i sigurnosti djece/školaraca;</li> <li>- adekvatno zbrinjavanje otpada i azbestnih krovnih ploča na terenu budućeg Studentskog doma.</li> </ul>	Intervju i Dopis	<p>Poduzeti koraci:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- upućivanje susjeda na prijavu problema nadležnoj instituciji;</li> <li>- uklanjanje azbestnih krovnih ploča i drugog otpada.</li> </ul> <p>Sljedeći koraci:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- poziv na 1. javno predstavljanje Pod-Projekta;</li> <li>- angažman u sljedećim fazama Pod-Projekta kako je opisano u Planu uključivanja dionika Pod-Projekta (SP-SEP).</li> </ul>
Listopad 10, 2023	OBLIŽNJA INSTITUCIJA: Učiteljski fakultet, Odsjek u Petrinji: prodekan za poslovanje, studij i studente izvan sjedišta fakulteta	<ul style="list-style-type: none"> <li>- informacije o Projektu, Pod-Projektu i njegovim ciljevima s posebnim naglaskom na ESS-ove Svjetske banke;</li> <li>- informacije o mehanizmu za rješavanje pritužbi (GRM) i namjenskoj e-mail adresi.</li> </ul>	Intervju	<p>Sljedeći koraci:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- poziv na 1. javno predstavljanje Pod-Projekta;</li> <li>- angažman u sljedećim fazama Pod-Projekta kako je opisano u Planu uključivanja dionika Pod-Projekta (SP-SEP).</li> </ul>
Listopad 24, 2023	INSTITUCIJA U BLIZINI: Osnovna škola Dragutin Tadijanović: ravnatelj škole	<ul style="list-style-type: none"> <li>- informacije o Projektu, Pod-Projektu i njegovim ciljevima s posebnim naglaskom na ESS-ove Svjetske banke;</li> </ul>	Intervju	<p>Sljedeći koraci:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- poziv na 1. javno predstavljanje Pod-Projekta;</li> <li>- angažman u sljedećim fazama Pod-Projekta kako je opisano u</li> </ul>

PLAN UPRAVLJANJA OKOLIŠNIM I DRUŠTVENIM RIZICIMA (ESMP)  
za Pod-Projekt Izgradnje zgrade Studentskog doma u Petrinji  
**Projekt obnove nakon potresa i jačanja pripravnosti javnog zdravstva (P173998)**

Datum provedbe	Dionik	Tema(e) uključivanja i glavni nalazi	Korištena metoda	Poduzeti koraci /Sljedeći koraci
		- informacije o mehanizmu za rješavanje pritužbi (GRM) i namjenskoj e-mail adresi..		Planu uključivanja dionika Pod-Projekta (SP-SEP).
Studen 19, 2023	JEDINICE LOKALNE/REGIONALNE SAMOUPRAVE: Sisačko-moslavačka županija: Upravni odjel za gospodarstvo, investicije, razvojne projekte i fondove EU Sisačko-moslavačke županije: pročelnik Odjela	- informacije o Projektu, Pod-Projektu i njegovim ciljevima s posebnim naglaskom na ESS-ove Svjetske banke; - važnost izgradnje studentskog doma za unaprjeđenje studiranja, kvalitete života studenata i životnog standarda, potreba za smještajem studenata – iz njihove perspektive.	E-mail korespondencija (službeno očitovanje)	Sljedeći koraci: - poziv na 1. javno predstavljanje Pod-Projekta - angažman u sljedećim fazama Pod-Projekta kako je opisano u Planu uključivanja dionika Pod-Projekta (SP-SEP).
Studen 21, 2023	PODUZEĆE U BLIZINI: knjigovodstveni servis EL KONTO Ltd: zaposlenici	- informacije o Projektu, Pod-Projektu i njegovim ciljevima s posebnim naglaskom na ESS-ove Svjetske banke; - informacije o mehanizmu za rješavanje pritužbi (GRM) i namjenskoj e-mail adresi; - njihovi komentari na Pod-Projekt.	Intervju	Sljedeći koraci: - poziv na 1. javno predstavljanje Pod-Projekta - angažman u sljedećim fazama Pod-Projekta kako je opisano u Planu uključivanja dionika Pod-Projekta (SP-SEP).
Studen 23, 2023	JEDINICE LOKALNE/REGIONALNE SAMOUPRAVE: Grad Petrinja: Upravni odjel za društvene djelatnosti i imovinu: Pročelnica Odjela	- informacije o Projektu, Pod-Projektu i njegovim ciljevima s posebnim naglaskom na ESS-ove Svjetske banke; - važnost izgradnje studentskog doma za unaprjeđenje studiranja, kvalitete života studenata i životnog standarda, potreba za smještajem studenata – iz njihove perspektive.	E-mail korespondencija (službeno očitovanje)	Sljedeći koraci: - poziv za 1. javno predstavljanje Pod-Projekta; - angažman u sljedećim fazama Pod-Projekta kako je opisano u Planu uključivanja dionika Pod-Projekta (SP-SEP).
Prosinac 18, 2023 - Siječanj 3, 2024	INSTITUCIJA U BLIZINI: Učiteljski fakultet, Odsjek u Petrinji: studenti	- informacije o Projektu, Pod-Projektu i njegovim ciljevima s posebnim naglaskom na ESS-ove Svjetske banke;	Online anketni upitnik	Sljedeći koraci: - poziv na 1. javno predstavljanje Pod-Projekta - angažman u sljedećim fazama Pod-Projekta kako je opisano u

PLAN UPRAVLJANJA OKOLIŠNIM I DRUŠTVENIM RIZICIMA (ESMP)  
 za Pod-Projekt Izgradnje zgrade Studentskog doma u Petrinji  
**Projekt obnove nakon potresa i jačanja pripravnosti javnog zdravstva (P173998)**

Datum provedbe	Dionik	Tema(e) uključivanja i glavni nalazi	Korištena metoda	Poduzeti koraci /Sljedeći koraci
		- viđenje studenata o važnosti izgradnje studentskog doma u Petrinji u smislu unaprjeđenja kvalitete studiranja i kvalitete života studenata, potrebe studenata za studentskim domom u Petrinji, prednosti budućeg studentskog doma u odnosu na sadašnje mogućnosti smještaja studenata.		Planu uključivanja dionika Pod-Projekta (SP-SEP).



PLAN UPRAVLJANJA OKOLIŠNIM I DRUŠTVENIM RIZICIMA (ESMP)  
za Pod-Projekt Izgradnje zgrade Studentskog doma u Petrinji  
**Projekt obnove nakon potresa i jačanja pripravnosti javnog zdravstva (P173998)**

---

Tijekom provedbe aktivnosti uključivanja dionika pojavilo se nekoliko pitanja te se ona razmatraju u Tablici 6.

*Tablica 6. Glavna pitanja i zaključci*

<b>GLAVNA PITANJA I ZAKLJUČCI</b>	
<b>GLAVNA PITANJA</b>	<b>ZAKLJUČCI</b>
Susjedov problem s vlastitom odvodnjom oborinske vode.	JPP je uputila susjeda na nadležnu instituciju.
Odlaganje otpada s terena budućeg studentskog doma.	Otpad je uklonjen.
Odlaganje azbestnih krovnih ploča na terenu budućeg studentskog doma.	Azbestne krovne ploče su uklonjene.
Problem parkiranja, nepropisnog parkiranja i sigurnosti djece/školaraca.	Što se trenutnog ilegalnog parkiranja tiče, lokacija Pod-Projekta se bespravno koristi za "divlje" parkiranje, gdje se automobili penju preko rubnjaka i prelaže nogostupe, ugrožavajući prolaz školaraca. Problem će se riješiti izgradnjom zgrade studentskog doma.

Zaključno, svi problemi dionika su riješeni, a aktivnosti uključivanja dionika pokazale su višestruku važnost ovog Pod-Projekta. Detaljne informacije bit će predstavljene u Izvješću o uključivanju dionika (SER).

## **6 POTENCIJALNI UTJECAJI NA OKOLIŠ I DRUŠTVO TE MJERE UBLAŽAVANJA**

Slijedeći zahtjeve koji proizlaze iz ESMF-a (koji se pridržava ESF-a Svjetske banke, EHS-a Svjetske banke, Svjetske zdravstvene organizacije, nacionalne regulative i GIIP-a, prevladava stroži), ovaj ESMP je pripremljen za detaljniju analizu mogućih rizika i utjecaja ovog Pod-Projekta na okoliš i društvo, kao i za osiguravanje odgovarajućih mjera za ublažavanje potencijalnog utjecaja u najvećoj mogućoj mjeri i uspostavljanje odgovarajućeg programa praćenja.

Aktivnosti tijekom faze izgradnje unutar ovog Pod-Projekta nose umjerene rizike tipične za sve građevinske radove (emisije prašine i buke, prekid prometa, stvaranje građevinskog otpada, nesigurni radni uvjeti, loša praksa zaštite na radu itd.). Potencijalni rizici i utjecaji su (i) predvidljivi, (ii) srednje jakosti; (iii) specifični za lokaciju i (iv) male vjerojatnosti za ozbiljne štetne učinke na zdravlje ljudi i/ili okoliš. Očekuje se da će faza izgradnje trajati ukupno dvanaest (12) mjeseci. Glavni recipijenti su radnici na gradilištu, školarci i stanovnici obližnjeg susjedstva. Rizici i utjecaji Pod-Projekta mogu se lako ublažiti na predvidljiv način. Zbog karakteristika i lokacije Pod-Projekta, većina potencijalnih rizika i utjecaja očekuje se tijekom faze izgradnje (umjereni), a samo manji potencijalni rizici i utjecaji tijekom faze korištenja (uz rješavanje pitanja susjedne peći i kvalitete zraka u zatvorenom prostoru).

Potencijalni okolišni i društveni rizici tijekom faze korištenja uglavnom se odnose na gospodarenje otpadom, povećanu koncentraciju radona u zatvorenim prostorima, zaštitu od požara (peći) i korištenje opasnih tvari (UNP).

Mjere i/ili postupci za fazu izgradnje predloženog Pod-Projekta, prema potrebi, u fazi izgradnje trebaju biti razmotreni i usvojeni od Izvođača (uključujući podizvođače, dobavljače robe, pružatelje usluga ili druge angažirane ili zaposlene pravne osobe od strane Izvođača). Uključuju ključne mjere ublažavanja koje se odnose na kvalitetu zraka u zatvorenom prostoru, mjere zaštite od požara, kao i opće mjere koje se odnose na organizaciju gradilišta i zaštitu na radu, sigurnost zajednice uključujući sigurnost u prometu, mjere za sprječavanje rizika od onečišćenja površinskih voda/podzemnih voda/tla uslijed istjecanja, rizik od sječe drveća, kao i rizike vezane uz nastajanje građevinskog i drugog otpada. Izvođač ih je dužan provoditi, a nadzorni inženjer je dužan nadzirati njihovu provedbu te podnositi stručnjacima za okoliš i društvena pitanja JPP-a mjesečno izvješće o usklađenosti s E&S standardima. Trošak mjera ublažavanja uključen je u trošak projekta (trošak Izvođača). Izvođač je dužan tijekom građenja voditi računa da se sve zakonom propisane dozvole i licence drže na gradilištu; da je gradilište organizirano na siguran način; da se proizvedenim otpadom pravilno gospodari; da su emisije u zrak, vodu i tlo svedene na minimum; radnici nose odgovarajuću osobnu zaštitnu opremu; itd. Također, izvođač će morati osigurati da potencijalni utjecaji na obližnju zajednicu budu spriječeni ili minimizirani. Izvođač je također dužan minimizirati rizik rada slijedeći Postupke upravljanja radom kako je predstavljeno u ESMF<sup>6</sup>-u, ovom ESMP-u i svim primjenjivim nacionalnim zakonima i podzakonskim aktima.

Mjere i/ili postupci tijekom faze korištenja trebali bi biti razmatrani i usvojeni prema potrebi od strane Studentskog doma tijekom faze korištenja predloženog Pod-Projekta. Cilj ovih mjera ublažavanja je spriječiti i svesti potencijalne negativne utjecaje na komponente okoliša i društva tijekom korištenja Pod-Projekta na prihvatljivu razinu. Mjere uključuju, ali nisu ograničene na, mjere gospodarenja otpadom, mjere zaštite na radu i zaštite lokalne zajednice, mjere zaštite od požara, mjere povezane s rizicima klimatskih promjena te mjere za skladištenje i korištenje opasnih tvari.

U sljedećim pod-poglavljima opisani su utjecaji Pod-Projekta tijekom faza izgradnje i korištenja prema pojedinim komponentama okoliša i društvenim pitanjima, a također su predložene mjere u fazi izgradnje i korištenja za ublažavanje ovih utjecaja.

---

6

[https://mpgi.gov.hr/UserDocsImages//dokumenti/Potres/Svjetska%20banka/ESMF Component 1 January%202022.pdf](https://mpgi.gov.hr/UserDocsImages//dokumenti/Potres/Svjetska%20banka/ESMF%20Component%201%20January%202022.pdf)

## 6.1 Kvaliteta okolnog zraka

- **POTENCIJALNI UTJECAJ**

### FAZA IZGRADNJE

Emisije prašine i emisije plinova mogu nepovoljno utjecati na kvalitetu zraka i uzrokovati štetne posljedice za okoliš Pod-Projekta i okolnih područja.

Tijekom izgradnje predloženog Pod-Projekta stvarat će se fugitivna prašina i čestice. To će dovesti do lokalnog smanjenja kvalitete zraka koje potencijalno utječe na radnike na gradilištu i neke recipijente izvan gradilišta, poput školske djece i susjednih stanovnika.

Još jedan doprinos smanjenju kvalitete zraka bit će emisije plinova iz ispušnih plinova vozila i strojeva na gradilištu tijekom čišćenja i ravnjanja gradilišta, prijevoza materijala i opreme te zbog uporabe opreme. Ove emisije uključuju sumporov dioksid (SO<sub>2</sub>), dušikove okside (NO<sub>x</sub>) i ugljikov monoksid (CO).

Ispušni plinovi će dovesti do lokalnog privremenog smanjenja kvalitete zraka koje će trajati sve dok traju građevinske aktivnosti. Smatra se da smanjenje kvalitete zraka potencijalno utječe na radnike na gradilištu, školarce i recipijente izvan lokacije kao što su okolne zajednice. Međutim, očekuje se da će značaj utjecaja različitih građevinskih aktivnosti biti umjeren i lokaliziran.

### FAZA KORIŠTENJA

Ne očekuje se značajno povećanje ispušnih plinova i utjecaja na kvalitetu okolnog zraka. Ne očekuje se ispuštanje onečišćujućih tvari u zrak. Grijanje i hlađenje objekta predviđeno je putem dizalice topline. UNP spremnik će se koristiti za kuhanje i grijanje kuhinje.

- **MJERE UBLAŽAVANJA**

### FAZA IZGRADNJE

Mjere za ublažavanje emisije prašine i čestica: posipanje vodom, uporaba paravana, plastičnih pokrova, ograničenje brzine, čišćenje gradilišta, itd. za pokrivanje nataloženih labavih čestica građevinskog materijala, kamioni bi trebali koristiti pokrivač kada transportiraju materijal sklon prašini od izvorišta do gradilišta itd. Tijekom građevinskih radova po potrebi će se postaviti mehanička barijera između gradilišta i susjednih kuća.

Mjere za smanjenje emisija plinova: korištenje goriva s niskim sadržajem sumpora, održavanje i servisiranje građevinske opreme, smanjenje vremena zadržavanja materijala itd.

Potencijalni problemi s kvalitetom zraka zbog emisija iz peći u susjednoj zgradi ublažit će se primjenom protupožarne zaštite, kao i mjera klimatizacije i ventilacije (zadnje dvije su obavezne za prostorije okrenute prema susjednoj kući).

Detaljan opis mjera ublažavanja prikazan je u poglavlju 9.2.

### FAZA KORIŠTENJA

U fazi korištenja nisu predviđene nikakve mjere ublažavanja, osim redovitog održavanja ventilacije i klimatizacije jer se ne očekuje nikakav utjecaj.

## 6.2 Kvaliteta zraka u zatvorenom prostoru

- **POTENCIJALNI UTJECAJ**

### FAZA PROJEKTIRANJA I IZGRADNJE

Iako radon može lako migrirati iz tla u okolni vanjski prostor, njegova se koncentracija smanjuje do razine koja ne predstavlja opasnost za zdravlje. Stoga se ne očekuju utjecaji na zdravlje ljudi zbog emisije radona tijekom faze izgradnje.

### FAZA KORIŠTENJA

Svaka zgrada ima potencijal povišene razine radona. Rizik od dobivanja raka pluća izazvanog radonom povećava se kako se povećava izloženost radonu (zato što je razina radona viša ili zato što se duže boravi u zgradi)<sup>7</sup>.

- **MJERE UBLAŽAVANJA**

### FAZA PROJEKTIRANJA I IZGRADNJE

Klimatizacija i odgovarajuća ventilacija, kao i izolacija za smanjenje rizika od radona (također uključujući hvatanje i ispuštanje plina) integrirani su u projekt zgrade. Predviđen je sustav FPO višeslojne vodonepropusne membrane za zaštitu od radona. Sustav ima certifikate za zaštitu od radona te je također kompatibilan sa zahtjevnim sustavom temeljenja usklađenim sa sastavom tla i visokom seizmičkom zonom.

Postoje 3 faze testiranja radona u fazi izgradnje:

- ispitivanje koncentracije radona u tlu na mjestu izgradnje planirane građevine – u fazi iskopa;
- ispitivanje građevnih materijala (beton, opeka, keramičke pločice...) - obavlja se u Institutu za medicinska istraživanja i medicinu rada iz Zagreba prije ugradnje pojedinih materijala kako se ne bi ugradio materijal s radioaktivnim česticama;
- mjerenje koncentracije radona po dovršetku građevine – obavezan pozitivan rezultat (ispod propisanih granica) kao uvjet za dobivanje uporabne dozvole.

Sve navedene faze ispitivanja provode se tijekom faze izgradnje i po njenom završetku. U slučaju da se pokaže da pasivni sustavi nisu u potpunosti funkcionalni, morat će se nadograditi aktivnim sustavom za depresurizaciju podploče ili podmembrane, radon drenažom itd. te ponovno testirati (od strane ovlaštenih tvrtki) dok rezultati ne budu prihvatljivi (ispod 300 Bq/m<sup>3</sup>).

### FAZA KORIŠTENJA

Sustav za eliminaciju radona bit će u potpunosti funkcionalan čim završi izgradnja. Redovito održavanje sustava ventilacije i klimatizacije.

## 6.3 Tlo

- **POTENCIJALNI UTJECAJ**

### FAZA IZGRADNJE

Građevinske aktivnosti mogu utjecati na karakteristike tla. Utjecaji na tlo i korištenje zemljišta mogu biti uglavnom rezultat općeg čišćenja lokacije i niveliranja gradilišta, iskapanja i temeljenja zgrada. Iskopavanje i kretanje teških strojeva na neasfaltiranim površinskim tlima tijekom pripreme gradilišta i postavljanja temelja moglo bi uzrokovati fizičko raspadanje čestica tla što potencijalno uzrokuje destabilizaciju strukture tla. Posljedično lomljenje čestica tla može učiniti tlo podložnijim eroziji

---

<sup>7</sup> US EPA, Office of Air and Radiation, 2001: Building Radon Out, A Step-by-Step Guide On How To Build Radon-Resistant Homes

izlaganjem finijih zrnatih materijala vjetru. Međutim, očekuje se da će utjecaji građevinskih aktivnosti biti zanemarivi, ograničeni na lokalizirana područja tijekom faze izgradnje. Budući da se Pod-Projekt nalazi izvan područja klizišta, ne očekuje se utjecaj na eroziju tla.

Do onečišćenja tla može doći tijekom slučajnog ispuštanja onečišćujućih tvari.

#### FAZA KORIŠTENJA

Ne očekuje se utjecaj na tlo tijekom faze korištenja.

- **MJERE UBLAŽAVANJA**

#### FAZA IZGRADNJE

Mjere za smanjenje rizika od onečišćenja tla uslijed izlivanja ili curenja:

Pravilno gospodarenje opasnim i neopasnim tekućim otpadom, pravilna uporaba ulja i goriva na gradilištu, sprječavanje izlivanja iz spremnika, kontejnera, građevinske opreme i vozila, odgovarajuće mjere u slučaju nesreće itd.

Detaljan opis mjera ublažavanja prikazan je u poglavlju 9.2.

#### FAZA KORIŠTENJA

Za fazu korištenja nisu predviđene nikakve mjere ublažavanja.

### **6.4 Kvaliteta vode**

- **POTENCIJALNI UTJECAJ**

#### FAZA IZGRADNJE

Utjecaji na kvalitetu podzemnih i površinskih voda tijekom faze izgradnje mogu biti rezultat slučajnih izlivanja na mjestima održavanja na lokaciji, što bi moglo rezultirati unošenjem organske tvari, ugljikovodika (ulja), koliforma ili teških metala u vodonosnik podzemne vode. Kontaminacija organskim ili ugljikovodičnim tvarima mogla bi povećati opterećenje podzemne vode biokemijskom potrošnjom kisika (BPK). Očekuje se da će utjecaj biti lokaliziran (ograničen na područje projekta). Budući da se Pod-Projekt nalazi izvan zona zaštite podzemnih voda i zona sanitarne zaštite, ne očekuje se smanjenje kvalitete pitke vode za lokalne zajednice. Potencijalni utjecaj na podzemne vode smatra se malim. U blizini lokacije nema vodotoka pa se ne očekuju negativni utjecaji na površinske vode. Rizik od slučajnih izlivanja može se kategorizirati kao nizak ako se poduzmu sve mjere za ublažavanje. Predmetna lokacija nije dio zaštićenog slivnog područja.

#### FAZA KORIŠTENJA

Tijekom faze korištenja ne očekuje se utjecaj na vodna tijela (površinske podzemne vode) jer će se sve otpadne vode iz zgrade sakupljati, lokalno pročišćavati, a kada su neutralizirane i sigurne, obrađivati kroz sustav javne odvodnje. Rizik postoji u slučaju neadekvatnog gospodarenja otpadom i ilegalnog odlaganja koji će se spriječiti/pratiti kroz sustav pratećih listova otpada i evidencije otpada.

- **MJERE UBLAŽAVANJA**

#### FAZA IZGRADNJE

Mjere za smanjenje rizika od onečišćenja površinskih i podzemnih voda zbog istjecanja su: pravilno gospodarenje tekućim otpadom, pravilna uporaba ulja i goriva na gradilištu, sprječavanje izlivanja iz spremnika, opreme za izgradnju kontejnera i vozila, odgovarajuće mjere u slučaju nesreće, izolacija područja ispiranja betona i druge opreme od vodotoka, zabrana crpljenja podzemnih voda na neregulirani način, zabrana ispuštanja onečišćenih voda u tlo i vode itd. Detaljan opis mjera ublažavanja prikazan je u poglavlju 9.2.

## FAZA KORIŠTENJA

Potrebno je osigurati da sastav sanitarnih, industrijskih i oborinskih otpadnih voda prije ispuštanja u sustav javne odvodnje Grada Petrinje bude u skladu s graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda propisanim Pravilnikom o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 26/29).

### **6.5 Podložnost Pod-Projekta poplavama**

- **POTENCIJALNI UTJECAJ**

Budući da se Pod-Projekt nalazi izvan poplavnih područja, Pod-Projekt nije podložan poplavama. Lokalne poplave moguće su u slučaju jakih kiša i nedovoljne odvodnje i prikupljanja. Lokacija je u prošlosti imala problema sa zadržavanjem površinske vode.

- **MJERE UBLAŽAVANJA**

Nisu predviđene nikakve mjere ublažavanja budući da Pod-Projekt nije osjetljiv na poplave. Lokalizirane poplave bit će spriječene kroz odgovarajuće projektiranje i dimenzioniranje sakupljanja površinskog otjecanja (uključujući i ono iz zgrade).

### **6.6 Bioraznolikost, zaštićena područja prirode i Natura 2000**

- **POTENCIJALNI UTJECAJ**

#### FAZA IZGRADNJE

Lokacija Pod-Projekta nalazi se unutar već izgrađenog područja. Očekuje se manje krčenje uglavnom rijetke vegetacije (trave i grmlja). Očekuje se da će utjecaj građevinskih aktivnosti na kopnena staništa i biološku raznolikost na gradilištu biti zanemariv.

Budući da se Pod-Projekt nalazi izvan zaštićenih područja prirode i područja Natura 2000 (najbliže zaštićeno područje nalazi se na udaljenosti od oko 1400 m, a najbliže područje ekološke mreže nalazi se na udaljenosti od oko 1300 m od predmetne lokacije) te se lokacija ne smatra značajnom iz perspektive bioraznolikosti, ne očekuje se utjecaj na biološku raznolikost, zaštićena područja prirode niti područja Natura 2000.

#### FAZA KORIŠTENJA

Tijekom faze korištenja ne očekuje se utjecaj na bioraznolikost, zaštićena područja prirode niti područja Natura 2000.

- **MJERE UBLAŽAVANJA**

#### FAZA IZGRADNJE

Mjere za ublažavanje opasnosti od ugrožavanja flore i faune: ograničenje kretanja teške mehanizacije do koridora pristupne ceste, izbjegavanje sječe drveća i drugog prirodnog raslinja gdje je to moguće, korištenje autohtonih biljnih vrsta za uređenje krajobraza.

Detaljan opis mjera ublažavanja prikazan je u poglavlju 9.2.

#### FAZA KORIŠTENJA

Za fazu korištenja nisu predviđene nikakve mjere ublažavanja.

## 6.7 Izloženost buci

- **POTENCIJALNI UTJECAJ**

### FAZA IZGRADNJE

Emisija buke neizbježan je utjecaj na okoliš i društvo tijekom građevinskih radova. Javlja se tijekom rada strojeva i opreme na gradilištu (uglavnom u procesima poput transporta, strojeva za utovar/istovar itd.). Ovaj utjecaj bit će ograničen na lokaciju gradilišta i uže područje oko gradilišta te će prestati nakon završetka predviđenih radova (12 mjeseci).

Dopuštena razina buke na gradilištu određena je odredbama Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 143/21) te iznosi 65 dB. Prema navedenom Pravilniku dopušteno je prekoračenje te razine za dodatnih 5 dB u vremenu od 8 do 18 sati. Ekvivalentna razina buke gradilišta na otvorenom ili zatvorenom dijelu građevine tijekom noći na najizloženijem mjestu zvučne emisije ne smije biti veća od 45 dB za predmetnu zonu. Prema zakonskim propisima, prekoračenje dopuštenih razina buke je dopušteno ako je to potrebno za tehnološki proces gradilišta do tri (3) noći u uzastopnom razdoblju od trideset (30) dana. Između razdoblja u kojima se predviđaju prekoračenja dopuštenih razina buke moraju se osigurati najmanje dva puna noćna razdoblja bez prekoračenja dopuštenih razina buke tijekom noćnog razdoblja. Očekuje se lokalno povećanje razine buke. Povećana buka može utjecati na djeca u osnovnoj školi, nastavnike i stanovnike obližnjih područja. Zbog činjenice da je trajanje građevinskih radova planirano za razdoblje od 12 mjeseci i činjenice da su recipijenti školarci, utjecaj se smatra umjerenim.

### FAZA KORIŠTENJA

Očekivani utjecaj tijekom korištenja Studentskog doma uključuje povećanje razine buke zbog prometa (povećan broj vozila) i infrastrukture građevine (grijanje, ventilacija, klimatizacija, električne instalacije itd.).

- **MJERE UBLAŽAVANJA**

### FAZA IZGRADNJE

Koristit će se raspoloživi mehanizmi za praćenje potencijalnih utjecaja i pravodobno uvođenje mjera za ublažavanje. Ravnatelj Osnovne škole i sve druge strane na koje Pod-Projekt utječe bit će odgovarajuće obaviješteni o Pod-Projektu i Izvođačevom GRM-u. Osigurati će se da su GRM-ovi funkcionalni. Strane na koje Pod-Projekt utječe bit će obavještavane o rasporedu izgradnje, napretku i sigurnosnim mjerama. Budući da će najveće remećenje biti u nastavnom planu i programu Osnovne škole, preporučuje se da teži građevinski radovi planiraju što više izvan radnog vremena škole i tijekom ljetnih praznika.

U slučaju da razine generirane buke ozbiljno utječu na Osnovnu školu i druge strane, potrebno je odabrati i primijeniti odgovarajuće mjere zaštite od buke: prilagodba vremena rada; korištenje privremenih pokretnih bukobrana; korištenje alternativnih radnih strojeva s nižim razinama emisije buke.

### FAZA KORIŠTENJA

Svi uređaji koji će se koristiti u građevini imat će tvornički ugrađenu zvučnu izolaciju, čime se značajno poboljšava redukcija buke na mjestu izvora. U gradnji će se koristiti konstruktivni elementi i materijali (opeka, beton) koji svojom površinskom masom osiguravaju dovoljnu izolacijsku moć od prodora buke. Podovi građevine izvest će se kao plivajući podovi na sloju elastificiranog polistirena čime će se osigurati izolacija od udarnog zvuka.

Ne očekuju se prekoračenja dopuštenih vrijednosti buke, stoga nisu potrebne nikakve mjere. U slučaju da razine generirane buke prelaze najviše dopuštene razine, potrebno je odabrati i primijeniti odgovarajuće mjere zaštite (projektiranje bukobrana oko većih izvora buke).

## 6.8 Vibracije

- **POTENCIJALNI UTJECAJ**

### FAZA IZGRADNJE

Budući da projektom nisu predviđene aktivnosti koje bi mogle utjecati na stabilnost okolnog tla, ne postoji opasnost od ugrožavanja stabilnosti okolnih građevina. Vibracije uzrokovane radom opreme/vozila mogu utjecati na radnike na gradilištu (osobito na radnike koji rade sa strojevima i opremom). Očekuje se da će potencijalni utjecaj vibracija tijekom izgradnje biti lokalni (bit će pogođeni učenici i učitelji u školi, stanovnici u obližnjem području) i niskog intenziteta.

- **MJERE UBLAŽAVANJA**

### FAZA IZGRADNJE

Za podnošenje pritužbi tijekom izvođenja radova na raspolaganju će biti žalbeni mehanizam (GRM) .

## 6.9 Promet

- **POTENCIJALNI UTJECAJ**

### FAZA IZGRADNJE

Doprema građevinskog materijala i opreme na gradilište odvijat će se cestovnim prijevozom. Prijevoz materijala i opreme do gradilišta uzrokovat će privremeno povećanje prometa duž prometnica i izvan područja Pod-Projekta.

Dionici su obaviješteni o mogućem povećanju prometa tijekom izvođenja radova te nisu imali primjedbi, a ukoliko ih bude, žalbeni mehanizam će im biti na raspolaganju.

### FAZA KORIŠTENJA

Implementacijom Pod-Projekta ukinut će se ilegalno parkiralište u blizini Osnovne škole Dragutina Tadijanovića čime će se povećati sigurnost lokalne zajednice, posebice školaraca koji dolaze i odlaze iz škole (opisano u podnaslovu 6.12 Zdravlje i sigurnost zajednice).

- **MJERE UBLAŽAVANJA**

Mjere ublažavanja uključuju odgovarajuću organizaciju privremene regulacije prometa te suradnju s Osnovnom školom i Gradom Petrinjom za poboljšanje signalizacije, preglednosti i ukupne sigurnosti prometnica (omogućavanje sigurnog i nesmetanog kretanja školaraca), pravovremeno informiranje putem medija i postavljanje signalizacije i upozorenja na mjestu izvođenja građevinskih radova.

## 6.10 Kulturna baština

- **POTENCIJALNI UTJECAJ**

Lokacija planirane građevine ne smatra se kulturnom baštinom.

- **MJERE UBLAŽAVANJA**

Nisu predviđene nikakve mjere ublažavanja jer se ne očekuje utjecaj na kulturnu baštinu. Klauzule o slučajnim nalazima bit će definirane u Ugovoru o izvođenju građevinskih radova za sve (zemljane) radove.



## 6.11 Rad i radni uvjeti te zaštita na radu

### • POTENCIJALNI UTJECAJ

#### FAZA IZGRADNJE

Procedure upravljanja radom (engl. *Labor Management Procedures (LMP)*) pripremljene su kao dio ESMF-a i bit će obvezujuće za Izvođača i sve Podizvođače uključene u ovaj Pod-Projekt.

Ugovoreni i podugovoreni radnici imat će pristup žalbenom mehanizmu. Iako će izvođači i radnici zaposleni u građevinskim aktivnostima vjerojatno biti lokalni, postoji potencijal priljeva radne snage, a izvođač može angažirati radnike migrante (lokalne izvan područja ili strance) pod uvjetom da ispunjavaju nacionalne zahtjeve za radnu dozvolu ili potvrdu o prijavi rada.

Što se tiče potencijalnih rizika rada, oni su detaljno opisani u Procedurama upravljanja radom unutar ESMF-a. U sklopu projekta vjerojatno se neće dogoditi nikakvi slučajevi dječjeg ili prisilnog rada budući da je zakonodavstvo o zapošljavanju i radu u potpunosti usklađeno s konvencijama Međunarodne organizacije rada (ILO) (osobito Konvencijom o prisilnom radu br. 29 ILO-a koju je ratificirala Republika Hrvatska) i Direktivom Europske unije uključujući Konvenciju o prisilnom ili obaveznom radu i Konvenciju o zabrani i trenutnim djelovanjima za ukidanje najgorih oblika dječjeg rada. Dakle, dijete mlađe od minimalne dobi (određene Zakonom o radu) neće biti zaposleno niti angažirano na Pod-Projekt. Projektne aktivnosti ne uključuju aktivnosti koje imaju veliki potencijal za nanošenje štete ljudima ili okolišu.

Potencijalni rizici u fazi izgradnje uključuju opće opasnosti za zdravlje i sigurnost na radu kao što su:

- rad na visini;
- strujni udari i elektro radovi;
- prometne nesreće;
- podizanje teških konstrukcija;
- nezgode s izloženim armaturnim šipkama;
- izloženost građevinskim agensima u zraku (prašina, itd.);
- ergonomske opasnosti tijekom izgradnje;
- vibracija teške građevinske opreme;
- korištenje rotirajuće i pokretne opreme, korištenje teških strojeva;
- izloženost buci;
- nedostatak svijesti radnika o zahtjevima zaštite na radu kao što je upotreba osobne zaštitne opreme (OZO) i sigurne prakse na radnom mjestu;
- izloženost opasnim tvarima (npr. bojama, lakovima);
- rad s teškim i opasnim strojevima;
- aktivnosti ili procesi koji stvaraju izvor paljenja (plamen, toplina ili iskra);
- rad oko jama, jaraka, naslaganih materijala, prometa, utovara i istovara itd.;
- opasnost od širenja bolesti.

Osoblje gradilišta može doživjeti toplinski stres (nalet vrućine, grčevi, toplinska iscrpljenost, toplinski udar, itd.) zbog kombinacije povišenih temperatura okoline i istodobne uporabe OZO. To će uvelike ovisiti o vrsti posla i dobu godine. Osim toga, prekomjerno izlaganje UV zračenju od sunčeve svjetlosti može rezultirati opeklinama na izloženoj koži. Slično tome, oluje, jak vjetar i drugi ekstremni vremenski uvjeti predstavljaju rizik.

#### FAZA KORIŠTENJA

Ne očekuju se rizici tijekom faze korištenja.

- **MJERE UBLAŽAVANJA**

#### FAZA IZGRADNJE

Mjere za ublažavanje rizika za zdravlje i sigurnost na radu:

- mjere koje se odnose na sigurnost radnika (definirane u Planu zaštite na radu koji uključuje mjere i postupke pripravnosti i odgovora na hitne slučajeve te Planu zaštite od požara pripremljenog od strane Izvođača kao dio Strategije upravljanja i Planova provedbe (MSIPs), WB EHSG-a i GIIP-a, usklađeno s ciljevima ESS2 kao i predviđanje mjera zaštite na radu koje se odnose na vremenske anomalije uzrokovane klimatskim promjenama kao što su vrućina, jaki vjetrovi, oluje itd.);
- mjere za rješavanje problema diskriminacije žena/ranjivih skupina u procesu zapošljavanja radnika;
- mjere za rješavanje rizika povezanih s priljevom radne snage;
- mjere za sprječavanje spolnog iskorištavanja i zlostavljanja (SEA)/spolnog uznemiravanja (SH);
- provedba GRM-a na radu (Labor GRM) uključujući Kodeks ponašanja;
- dostupnost mehanizma za pritužbe radnika kako bi se mogla izraziti zabrinutost oko uvjeta rada.

Detaljan opis mjera ublažavanja prikazan je u Planu ublažavanja i poglavlju 9.2.

### **6.12 Zdravlje i sigurnost zajednice**

- **POTENCIJALNI UTJECAJ**

#### FAZA IZGRADNJE

Što se tiče zdravlja i sigurnosti zajednice, identificirano je nekoliko čimbenika iz prethodnih podnaslova koji bi mogli utjecati na zdravlje i sigurnost zajednice. Na temelju analize svakog od ovih čimbenika u prethodnim zasebnim poglavljima, zaključuje se da će građevinski radovi imati malen utjecaj na zdravlje i sigurnost zajednice.

Građevinski radovi mogu prouzročiti smetnje u obližnjim zajednicama i Osnovnoj školi Dragutina Tadijanovića (u trajanju od 12 mjeseci) kao što su: povećana razina prašine i buke, vibracije ili privremene smetnje u prometu (sigurnost školaraca i lokalne zajednice), rizik od prometnih nesreća za pješake, smetnje u komunalnim uslugama zbog nesreća ili planiranih intervencija (voda, plin, struja) te loše prakse zaštite na radu.

Emisije iz građevinskih aktivnosti (emisije iz opreme za iskop, ostalih strojeva i građevinskog prometa, itd.) mogu pogoršati kvalitetu zraka i utjecati na zdravlje osjetljivih recipijenata (školarci).

Onečišćenje bukom uzrokovano kretanjem vozila, strojevima za iskop i drugim građevinskim strojevima, miješanjem betona i drugim građevinskim aktivnostima može imati negativan utjecaj na uže područje oko gradilišta (reorganizacija nastave).

Jedan od ključnih potencijalnih rizika povezanih s građevinskim radovima je povećani rizik od prometnih nesreća radi povećanog prometovanja građevinskih vozila i zakrčenja kao posljedica preusmjerenja prometa.

Nesreće i drugi rizici, kao i gust promet svest će se na minimum adekvatnom organizacijom prometa te poduzimanjem značajnih mjera sigurnosti na cestama.

Područje Pod-Projekta je sklono potresima što predstavlja opasnost od nesreća za radnike i zajednicu u slučaju da se potres dogodi (npr. rušenje dizalice ili drugog stroja). Međutim, pravilnim organiziranjem gradilišta i primjenom definiranih protokola i standarda, ovaj rizik će biti minimiziran.

Rizik od izlaganja zajednice opasnim materijalima je ograničen. Gospodarenje opasnim materijalima, uključujući i opasni otpad, povezano je s građevinskim aktivnostima i kratkoročno je (ograničeno na

trajanje građevinskih aktivnosti). Ovaj rizik će biti ublažen u skladu s nacionalnom politikom rada i zaštite na radu, kao i pridržavanjem odgovarajućih mjera.

S obzirom na sve veću prisutnost uvozne građevinske radne snage u RH, možemo očekivati strane radnike iz susjednih zemalja, ali i radnike iz šireg okruženja.

Rizik od potencijalnog spolnog iskorištavanja i zlostavljanja te spolnog uznemiravanja unutar zajednice i/ili stvaranja zabrinutosti među lokalnim stanovništvom smatra se niskim zbog lokalnog konteksta i normi zemlje.

#### FAZA KORIŠTENJA

Što se tiče zdravlja lokalne zajednice, ne očekuju se značajniji utjecaji na kvalitetu okolnog zraka (ne očekuju se ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak, osnovno grijanje bit će preko dizalice topline). Također, ne očekuju se negativni utjecaji na tlo. Isto tako, ne očekuju se negativni utjecaji na kvalitetu vode niti na biološku raznolikost, zaštićena područja prirode te područja Natura 2000.

Što se tiče sigurnosti lokalne zajednice, ne očekuju se značajniji utjecaji. Pod-Projekt se ne nalazi u poplavljenom području.

Izgradnjom studentskog doma povećat će se sigurnost lokalne zajednice, a posebno školaraca jer će se ukinuti ilegalno parkiranje na lokaciji Pod-Projekta (vozači se trenutno penju preko rubnjaka i prelaze nogostupe, ugrožavajući prolaz djece koja odlaze i dolaze iz škole).

Nadalje, izgradnja će biti u skladu sa zahtjevima EC8 (Eurocode 8), i sa sigurnosnim odredbama iz Zakona o obnovi zgrada oštećenih potresom na području Grada Zagreba, Krapinsko-zagorske županije, Zagrebačke županije, Sisačko-moslavačke županije i Karlovačke županije. U kombinaciji, ovi će standardi poboljšati trenutne performanse funkcionalne sigurnosti građevine.

- **MJERE UBLAŽAVANJA**

#### FAZA IZGRADNJE

Pravilnom organizacijom gradilišta i primjenom definiranih protokola i standarda rizik će biti minimiziran. Gospodarenje otpadom mora biti u skladu s nacionalnim zakonodavstvom.

Iako je SEA/SH rizik nizak, tijekom izgradnje je potrebno predvidjeti primjenu odgovarajućih postupaka upravljanja radom kako bi se spriječilo bilo kakvo potencijalno spolno iskorištavanje i zlostavljanje te spolno uznemiravanje unutar zajednice i/ili stvaranje zabrinutosti među lokalnim stanovništvom. Od Izvođača će se tražiti da pripremi i provede Kodeks ponašanja za radnike. Također, dostupan je Pod-Projekttni GRM za pritužbe zajednice te će se omogućiti preuzimanje pritužbi vezanih uz spolno iskorištavanje i zlostavljanja (SEA) i spolno uznemiravanje (SH).

Mjere za ublažavanje ostalih rizika povezanih sa zdravljem i sigurnošću zajednice analizirane su u gornjim podpoglavljima (povećane razine buke, prašine ili privremene smetnje u prometu, rizik od prometnih nesreća za pješake te loša praksa zaštite na radu).

### **6.13 Gospodarenje otpadom**

- **POTENCIJALNI UTJECAJ**

#### FAZA IZGRADNJE

Očekuje se generiranje otpada iz sljedećih skupina:

- grupa 08 - otpad od proizvodnje, formulacije, dobave i uporabe prevlaka (boje, lakovi i staklasti emajli), ljepila, sredstava za brtvljenje i tiskarskih tinta;
- grupa 13 - otpadna ulja i otpad od tekućih goriva (osim jestivih ulja i ulja iz poglavlja 05, 12 i 19);
- grupa 15 - otpadna ambalaža; apsorbeni, tkanine za brisanje, filtarski materijali i zaštitna odjeća koja nije specificirana na drugi način;

PLAN UPRAVLJANJA OKOLIŠNIM I DRUŠTVENIM RIZICIMA (ESMP)  
za Pod-Projekt Izgradnje zgrade Studentskog doma u Petrinji  
**Projekt obnove nakon potresa i jačanja pripravnosti javnog zdravstva (P173998)**

---

- grupa 17 - građevinski otpad i otpad od rušenja objekata (uključujući iskopanu zemlju s onečišćenih lokacija);
- grupa 20 - komunalni otpad (otpad iz kućanstava i slični otpad iz ustanova i trgovinskih i proizvodnih djelatnosti) uključujući odvojeno sakupljene sastojke komunalnog otpada.

### FAZA KORIŠTENJA

Očekuje se da će korištenjem planiranog Studentskog doma nastati sljedeće skupine otpada, uključujući i opasni otpad (označeno s \*):

- grupa 13 - otpadna ulja i otpad od tekućih goriva (osim jestivih ulja i ulja iz poglavlja 05, 12 i 19):
  - o 13 02 06\* - sintetička ulja za podmazivanje
  - o 13 02 08\* - ulja za podmazivanje
- grupa 15 - otpadna ambalaža; apsorbenzi, tkanine za brisanje, filtarski materijali i zaštitna odjeća koja nije specificirana na drugi način:
  - o 15 01 01- papirna i kartonska ambalaža
  - o 15 01 02 – plastična ambalaža
  - o 15 01 04 - metalna ambalaža
  - o 15 01 07 - staklena ambalaža
  - o 15 01 10\* - ambalaža koja sadrži sastojke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima
  - o 15 01 11\* - metalna ambalaža koja sadrži opasne krute porozne materijale (npr. azbest), uključujući prazne spremnike pod tlakom
  - o 15 02 02\* apsorbenzi, filtarski materijali (uključujući filtere za ulje koji nisu specificirani na drugi način), tkanine za brisanje i zaštitna odjeća, onečišćeni opasnim tvarima
  - o 15 02 03 –apsorbenzi, filtarski materijali, tkanine za brisanje i zaštitna odjeća, koji nisu navedeni pod 15 02 02\*
- grupa 16 – otpad koji nije drugdje specificiran u katalogu:
  - o 16 01 07\* - filtri za ulje
  - o 16 02 11\* - odbačena oprema koja sadrži klorofluorouglikove, HCFC, HFC
  - o 16 02 13\* odbačena oprema koja sadrži opasne komponente, a koja nije navedena pod 16 02 09\* do 16 02 12\*
  - o 16 03 04 - anorganski otpad (građevinski)
  - o 16 05 06\* - laboratorijske kemikalije koje se sastoje od opasnih tvari ili ih sadrže, uključujući mješavine laboratorijskih kemikalija
  - o 16 06 04 – alkalne baterije
- grupa 19- otpad iz građevina za gospodarenje otpadom, uređaja za pročišćavanje otpadnih voda izvan mjesta nastanka i pripremu pitke vode i vode za industrijsku uporabu:
  - o 19 08 09 - mješavine masti i ulja iz separatora ulje/voda, koje sadrže samo jestivo ulje i masnoće
- grupa 20 - komunalni otpad (otpad iz kućanstava i slični otpad iz ustanova i trgovinskih i proizvodnih djelatnosti) uključujući odvojeno sakupljene sastojke komunalnog otpada:
  - o 20 01 01 – papir i karton
  - o 20 01 08 – biorazgradivi otpad iz kuhinja i kantina
  - o 20 01 21\* - fluorescentne cijevi i ostali otpad koji sadrži živu
  - o 20 01 19 - pesticidi
  - o 20 01 23\* - odbačena oprema koja sadrži klorofluorouglikove

PLAN UPRAVLJANJA OKOLIŠNIM I DRUŠTVENIM RIZICIMA (ESMP)  
za Pod-Projekt Izgradnje zgrade Studentskog doma u Petrinji  
**Projekt obnove nakon potresa i jačanja pripravnosti javnog zdravstva (P173998)**

---

- 20 01 35\* - električni i elektronički otpad (IT oprema)
- 20 02 01 – biorazgradivi otpad
- 20 03 07 – glomazni otpad

- **MJERE UBLAŽAVANJA**

**FAZA IZGRADNJE**

Izvođač će izraditi Plan gospodarenja otpadom koji definira postupke gospodarenja otpadom na gradilištu za svaku kategoriju otpada koji nastaje tijekom građenja, način i mjesto skladištenja pojedinih kategorija otpada.

Svaka vrsta nastalog otpada na lokaciji mora se privremeno skladištiti u posebne spremnike za otpad koji moraju biti označeni nazivom vrste otpada i šifrom otpada. Sav otpad, uključujući građevinski otpad, zemlju, mora se odlagati isključivo na ovlaštenim odlagalištima i pogonima za preradu građevinskog otpada. Kad god je to moguće, Izvođač će ponovno upotrijebiti i reciklirati odgovarajuće i održive materijale. Spaljivanje ili ilegalno odlaganje otpada strogo je zabranjeno. Evidencija (prateći listovi otpada, potvrde o odlagalištu/obradi, itd.) će se čuvati i provjeravati.

**FAZA KORIŠTENJA**

Studentski dom dužan je osigurati odvojeno prikupljanje otpada na mjestu nastanka, voditi evidenciju, skladištiti otpad u za to predviđenim spremnicima te privremeno skladištiti otpad u posebno odvojenim prostorima do obrade ili do predaje ovlaštenoj osobi ili do isporuke tog otpada iz Republike Hrvatske.

Uz poštivanje odredbi Zakona o gospodarenju otpadom (NN 84/21) i temeljem njega donesenih podzakonskih akata, posebice Pravilnika o gospodarenju otpadom (NN 106/22) koji iz njega proizlazi, te uz pravilno prikupljanje i odvajanje otpada po vrstama otpada, kao i predaji tog otpada ovlaštenim tvrtkama (sakupljačima) na zbrinjavanje, ne očekuju se negativni utjecaji na okoliš.

## 7 INSTITUCIONALNO UREĐENJE

Kako bi se osigurala učinkovita provedba ovog ESMP-a, potrebne su jasne uloge, odgovornosti i procedure izvješćivanja od strane različitih institucija. Kao dio upravljanja okolišem i društvom, Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i državne imovine mora osigurati da ovaj ESMP bude sastavni dio ugovorne dokumentacije za građevinske radove na Pod-Projektu.

Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i državne imovine, putem Jedinice za provedbu projekta (JPP), bit će odgovorno osigurati provedbu ESMP-a i plana praćenja njegove provedbe. Dužni su osigurati da su svi dionici (izvođač, podizvođači, dobavljač robe, pružatelj usluga ili drugi angažirani ili zaposleni od strane izvođača) upoznati sa sadržajem ESMP-a i njihovim ulogama, da razumiju i usvajaju ESMP, te da su resursi dostupni i da je ključno osoblje za provedbu aktivnosti adekvatno obučeno.

Kao dio ponude, Izvođač će, ako mu se dodijeli ugovor, morati predstaviti metodologiju i pristup za razvoj Strategija upravljanja i Planova provedbe za okolišne i društvene rizike (ES-MSIP) za upravljanje sljedećim ključnim rizicima za okoliš i društvo (ES):

### Plan gospodarenja otpadom

- definira postupke gospodarenja otpadom na gradilištu za svaku kategoriju otpada koji nastaje tijekom građenja, način i mjesto skladištenja pojedinih kategorija otpada.

### Plan za uspostavljanje mehanizma za rješavanje pritužbi (GRM) i mehanizma za rješavanje pritužbi vezanih uz rad (Labor GRM)

- opisuje aktivnosti za planiranje uspostave protokola za zaprimanje i rješavanje pritužbi te upravljanje incidentima i nesrećama, unutarjnim (unutar tvrtke Izvođača) i vanjskim (zaprimanje i preusmjeravanje pritužbi iz zajednice).

### Plan zaštite na radu

- mjere za smanjenje opasnosti za zdravlje i osiguranje zaštite na radu tijekom izvođenja radova prema Pravilniku o zaštiti na radu na privremenim gradilištima (NN 048/2018), WB EHSG-u i GIIP-u);
- mjere zaštite na radu tijekom izvođenja građevinskih radova, uvjete smještaja, prehrane i prijevoza radnika, sanitarne prostore i garderobu, organizaciju prve pomoći, osobnu zaštitnu opremu, radna mjesta s posebnim uvjetima rada i zdravstveni pregled radnika, osposobljavanje radnika za zaštitu na radu, mjere zaštite pri radu kooperanata;
- mjere i postupke pripravnosti i odgovora na hitne slučajeve

### Plan zaštite od požara

- uključuje popis glavnih opasnosti od požara na radnom mjestu, postupke njihovog pravilnog rukovanja i skladištenja, potencijalne izvore paljenja i postupke kontrole te opis zaštite od požara, dokumentaciju o obuci, opremu i sustave. Osim toga, uključit će i druge mjere zaštite od požara u skladu s ESS4, npr. mjere za rješavanje rizika koji proizlaze iz uporabe peći (i njezinih improviziranih dimnjaka) na susjednoj kući.

Ovi MSIP-ovi zajednički sačinjavaju Izvođačev plan upravljanja okolišnim i društvenim rizicima (C-ESMP). Izvođačev ESMP (C-ESMP) će se izraditi i kontinuirano ažurirati (minimalno svakih 6 mjeseci) kako bi se omogućila provedba mjera ublažavanja.

Uz redovne aktivnosti stručnog nadzora građenja, aktivnosti nadzornih inženjera gradilišta također će uključivati:

- redovito praćenje i procjenu mjera za sprječavanje i/ili ublažavanje negativnih utjecaja projekta na okoliš i društvo u skladu s ESMP-om;

PLAN UPRAVLJANJA OKOLIŠNIM I DRUŠTVENIM RIZICIMA (ESMP)  
za Pod-Projekt Izgradnje zgrade Studentskog doma u Petrinji  
**Projekt obnove nakon potresa i jačanja pripravnosti javnog zdravstva (P173998)**

---

- redovito podnošenje mjesečnih izvješća o provedenom praćenju, uključujući izvješćivanje o incidentima i nesrećama, stručnjacima za okoliš i društvena pitanja;
- ako se tijekom iskapanja naiđe na arheološke nalaze, radove je potrebno odmah obustaviti te obavijestiti nadležno tijelo. Radovi će se nastaviti tek nakon što se poduzmu odgovarajuće mjere prema zahtjevu nadležnog tijela i nakon što ono potvrdi da se radovi mogu nastaviti za sve slučajeve kada se kulturna baština i njezine temeljne vrijednosti na postojećoj lokaciji mogu zaštititi posebnim mjerama zaštite kulturne baštine na mjestu.

Izradit će se sljedeća izvješća o praćenju:

- Nadzorni inženjer gradilišta pripremat će mjesečna izvješća o provedbi ESMP-a za stručnjake za okoliš i socijalna pitanja JPP-a 1. Mjesečno izvješće uključivat će informacije o praćenju i provedbi ESMP-a na lokaciji Pod-Projekta koje je prikupio nadzorni inženjer gradilišta u skladu s propisanom metrikom za izvješća o napretku (što uključuje izvješćivanje o provedbi svih mjera ublažavanja tijekom izgradnje predloženih ovim ESMP-om).
- Polugodišnje izvješće o sukladnosti pripremit će stručnjaci za okoliš i društvena pitanja JPP-a 1, kombinirajući mjesečna izvješća i rezultate revizijskih sastanaka. Polugodišnje izvješće o napretku detaljno izvješćuje o napretku u pripremi te kvaliteti i uspjehu provedbe ESMP-a i naglašava okolišna i društvena pitanja koja proizlaze iz aktivnosti koje podupire Pod-Projekt, status mjera ublažavanja i potrebne naknadne korake. Status mjera ublažavanja i daljnji koraci bit će dostavljeni Svjetskoj banci (stručnjacima za okoliš i društvena pitanja) na pregled. U slučaju da se uoče neusklađenosti u provedbi ESMP-a i politika i procedura Svjetske banke, ESMP-ovih mjera i/ili nacionalnog zakonodavstva, JPP će predložiti korektivne mjere. Ako su nesukladnosti značajne, obavijestit će stručnjake Svjetske banke za okoliš i društvena pitanja što je prije moguće. U slučaju većih nesukladnosti moguće su i financijske mjere prema izvođaču, koje u najgorem slučaju uključuju raskid ugovora.
- Obavijesna izvješća o incidentima i nesrećama tijekom izgradnje: stručnjaci za okoliš i društvena pitanja JPP-a 1 pripremit će i provesti postupak izvješćivanja o incidentu, navodeći pojedinosti o incidentu, institucionalne odgovornosti, hitne mjere za rješavanje prijavljenog incidenta i zahtjeve za informacijama koje će osigurati nadzorni inženjer. Nadzorni inženjer će morati ispuniti Obavijesno izvješće te odmah, u roku od 12 sati od bilo kakvog incidenta ili nesreće povezane s građevinskim aktivnostima koje imaju ili bi mogle imati značajan negativan učinak na okoliš, pogođene zajednice, javnost ili radnike, uključujući zdravstvene i sigurnosne ozbiljne ozljede i prometne nesreće, obavijestiti stručnjake za zaštitu okoliša i društvena pitanja JPP-a. Stručnjaci za okoliš i društvena pitanja će zatim roku od 48 sati od saznanja o incidentu ili nesreći obavijestiti Svjetsku banku.

## **8 MEHANIZAM ZA RJEŠAVANJE PRITUŽBI (GRM)**

Glavni cilj mehanizma za rješavanje pritužbi (GRM) je omogućiti dionicima Pod-Projekta podnošenje pritužbi, povratnih informacija, upita, prijedloga ili čak komplimenata povezanih s cjelokupnim upravljanjem i provedbom Pod-Projekta. GRM bi trebao rješavati pitanja i pritužbe koje su prijavili dionici na učinkovit, pravovremen i isplativ način. Treba osigurati transparentne i vjerodostojne procese za pravedne, učinkovite i trajne rezultate. Trebalo bi izgraditi povjerenje i suradnju kao sastavnu komponentu uključivanja šire zajednice, što olakšava korektivne radnje.

### **8.1 Pod-Projektni GRM**

Pod-Projektni mehanizam za rješavanje pritužbi (GRM) bit će dostupan putem web stranice Projekta korištenjem namjenske adrese e-pošte ([studentski.dom@mpgi.hr](mailto:studentski.dom@mpgi.hr)) ili pozivom na telefon (+385 1 6448837 ili +385 1 644 8819), za zaprimanje potencijalnih pritužbi ili za izvještavanje o nastalim (ili uočenim) incidentima. GRM će omogućiti i poštansku dostavu (Savska 41, 10 000 Zagreb) za one osobe kojima nije ugodno koristiti elektroničke načine komunikacije. GRM će omogućiti podnošenje i rješavanje anonimnih pritužbi, u skladu s hrvatskim zakonom.

Informacije o GRM-u bit će objavljene na web-stranici Projekta i njegovim različitim komunikacijskim materijalima, uključujući letke na gradilištu.

Lokalna zajednica će svoje pritužbe podnositi samo putem Pod-Projektnog GRM-a.

U sklopu obuke o Izvođačevom GRM-u, izvođačevi radnici će biti osposobljeni za usmjeravanje članova lokalne zajednice, koji žele podnijeti pritužbe, na Pod-Projektni GRM.

### **8.2 Izvođačev GRM**

#### GRM namijenjen radnicima

Izvođač će morati pripremiti i provoditi Kodeks ponašanja za radnike, koji svi radnici moraju potpisati, te redovito izvještavati o svim povezanim incidentima koji bi se mogli dogoditi tijekom građevinskih radova.

Izvođač će razviti Plan za uspostavu Izvođačevog mehanizma za rješavanje pritužbi (GRM) kao jednog od ES-MSIP-ova gdje će se definirati protokol za primanje i rješavanje pritužbi povezanih s radom i radnim mjestom te upravljanje incidentima i nesrećama kao i program obuke za izvođača i sve podizvođače.

Konačno, izradit će se Izvođačev ESMP (C-ESMP) koji će sadržavati detaljan opis Izvođačevog GRM-a. Nakon uspostave Izvođačevog GRM-a, Izvođač će također osigurati obuku o Izvođačevom GRM-u za sve podgovorene radnike.

Popis svih zaprimljenih pritužbi i poduzetih korektivnih radnji bit će uključen u mjesečna izvješća za stručnjake za okoliš i društvena pitanja JPP-a 1.

#### GRM lokalne zajednice

Izvođač i (svi podizvođači) će pritužbe koje su zaprimili od lokalne zajednice usmjeriti Jedinici za provedbu projekta (Pod-Projektni GRM). GRM obuku će za zaposlenike Izvođača održati stručnjak za društvena pitanja JPP-a z kako bi ih educirao o usmjeravanju pritužbi na Pod-Projektni GRM.



## **9 PLAN UBLAŽAVANJA NEGATIVNIH UTJECAJA I POBOLJŠANJA ZAŠTITE OKOLIŠA I DRUŠTVENIH PITANJA**

Ovo poglavlje razmatra ublažavanje potencijalnih utjecaja koji proizlaze iz realizacije Pod-Projekta Izgradnje zgrade Studentskog doma u Petrinji, a koji su identificirani i ocijenjeni u poglavlju 6.

Glavni cilj mjera ublažavanja je smanjiti značaj potencijalnih utjecaja na prihvatljivu razinu za sve aspekte Pod-Projekta u odnosu na primajući okoliš.

Mjere ublažavanja definirane su za sve faze životnog ciklusa Pod-Projekta: prije izgradnje (faza projektiranja), izgradnja i korištenje. Grupirane su prema različitim receptorima (zrak, tlo, voda i čovjekov okoliš).

PLAN UPRAVLJANJA OKOLIŠNIM I DRUŠTVENIM RIZICIMA (ESMP)  
za Pod-Projekt Izgradnje zgrade Studentskog doma u Petrinji  
**Projekt obnove nakon potresa i jačanja pripravnosti javnog zdravstva (P173998)**

### 9.1 Plan ublažavanja utjecaja na okoliš i društvo – faza prije izgradnje

Mjere za okoliš i društvo provedene u fazi prije izgradnje prikazane su u Tablici 7.

Table 7. Plan ublažavanja utjecaja na okoliš i društvo za fazu prije izgradnje

Okolišni i društveni aspekt	Provedena mjera ublažavanja (faza prije izgradnje)	Trošak	Odgovornost	
			Provedba	Nadzor
<b>Emisija radona</b>	Projektiranje zgrade odražava brigu o emisiji radona: zgrada u okviru Pod-Projekta projektirana je i izgrađena kako bi se osigurala sigurne koncentracije radona u skladu sa Zakonom o radiološkoj i nuklearnoj sigurnosti (NN 141/13, 39/15, 130/17, 118/18, 21/22, 114/22) i njegovih podzakonskih akata (manje od 300 Bq/m <sup>3</sup> ) te Akcijskim planom za radon 2019.-2024. Predviđen je sustav FPO višeslojne vodonepropusne membrane za zaštitu od radona. Sustav ima certifikate za zaštitu od radona te je kompatibilan sa zahtjevnim sustavom temeljenja usklađenim sa sastavom tla i visokom seizmičkom zonom. Ispitivanje radona planirano je tijekom faze izgradnje i po njenom završetku. U slučaju da se pokaže da pasivni sustavi nisu u potpunosti funkcionalni, bit će na dograđeni aktivnim sustavom za depresurizaciju podploče ili podmembrane, radon drenažom itd. te ponovno testirani (od strane ovlaštenih tvrtki) dok rezultati ne budu prihvatljivi (ispod 300 Bq/m <sup>3</sup> ).	Uključeno u trošak projekta	Projektant (Tijekom izrade Glavnog projekta odabran je sustav višeslojne vodonepropusne membrane FPO).	Voditelj projektiranja, JPP
<b>Kvaliteta vode</b>	Projektiranje odvodnje otpadnih voda provodi se prema ishodenim posebnim uvjetima te u skladu sa Zakonom o vodama (NN 66/19, 84/21, 47/23), Pravilnikom o граниčnim vrijednostima emisije otpadnih voda (NN 26/20). Sustav oborinske odvodnje projektiran je za sprječavanje lokalnih poplava (sve površinske vode će se sakupljati i ispuštati u gradski sustav odvodnje).	Uključeno u trošak projekta	Projektant (Mjere su implementirane u Glavni projekt. Ishođena je potvrda Glavnog projekta).	Voditelj projektiranja, JPP
<b>Buka</b>	Implementirane su mjere za sprječavanje širenja prekomjerne buke iz: građevine u okoliš i iz okoliša u građevinu, te u susjedne prostore primjenom odredbi Zakona o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18, 14/21) i Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 143/21). Svi uređaji koji će se koristiti u građevini imat će tvornički ugrađenu zvučnu izolaciju, čime se značajno poboljšava smanjenje buke na mjestu izvora. U gradnji će se koristiti konstruktivni elementi i materijali (opeka, beton) koji svojom površinskom masom osiguravaju dovoljnu izolacijsku moć od prodora buke. Podovi građevine izvest će se kao plivajući podovi na sloju elastificiranog polistirena čime će se osigurati izolacija od udarnog zvuka.	Uključeno u trošak projekta	Projektant (Mjere su implementirane u Glavni projekt. Ishođena je potvrda Glavnog projekta).	Voditelj projektiranja, JPP

PLAN UPRAVLJANJA OKOLIŠNIM I DRUŠTVENIM RIZICIMA (ESMP)  
za Pod-Projekt Izgradnje zgrade Studentskog doma u Petrinji  
**Projekt obnove nakon potresa i jačanja pripravnosti javnog zdravstva (P173998)**

<b>Mjere zaštite od požara</b>	Zgrada je projektirana, bit će izgrađena i koristit će se u potpunom skladu s lokalnim građevinskim propisima, lokalnim propisima vatrogasne službe, lokalnim zakonskim zahtjevima/zahtjevima osiguranja te u skladu s propisima EU-a i međunarodno prihvaćenim standardima sigurnosti i zaštite od požara (L&FS). S obzirom na ove ciljeve: profesionalni inženjeri konzultanti (ovlašteni stručnjak za zaštitu od požara) će pokazati da zgrada ispunjava ove ciljeve zaštite od požara. Sustavi i oprema za zaštitu od požara bit će projektirani i instalirani korištenjem odgovarajućih propisanih standarda i/ili projektiranja temeljenog na izvedbi te dobre inženjerske prakse. Kriteriji projektiranja iz područja sigurnosti i zaštite od požara uključit će sve lokalne građevinske propise i propise vatrogasne službe. U nedostatku hrvatskih propisa za određeno područje, koristi se primjena stranih propisa i smjernica (Austrijske smjernice TRVB 100). Projekt uključuje dovoljan pristup vatrogasnim vozilima do građevine. Svi građevinski materijali i elementi bit će vatrootporni, uključujući stropne ploče, sve fasadne ploče itd. JPP1 će angažirati ovlaštenog stručnjaka za zaštitu od požara (kroz nadzor nad izvođenjem radova) koji će izvršiti kontrolu Elaborata zaštite od požara i projektnu dokumentaciju, te izraditi Izvješće o analizi projektnu dokumentacije. Stručnjak za zaštitu od požara također će dati procjenu opasnosti od požara vezano za obližnju kuću u kojoj se nalazi peč te po potrebi odrediti odgovarajuće mjere vezane za peč (prije početka radova). Procjena opasnosti od požara podliježe odobrenju Svjetske banke.	Uključeno u trošak projekta	Projektant (Svi zahtjevi su integrirani u Glavni projekt; Izrađen je Elaborat zaštite od požara. Potvrda Glavnog projekta dobivena je od Ministarstva unutarnjih poslova nadležnog za poslove zaštite od požara.)	Voditelj projektiranja, JPP
<b>Upravljanje opasnim tvarima</b>	Spremnik UNP-a će imati kompletnu i ovjerenu tehničku dokumentaciju s originalnim tvorničkim protokolima o ispitivanju na čvrstoću, nepropusnost, snimanju varova i sve ostalo kako je propisano od strane nadležne inspekcije posuda pod tlakom. Nakon montaže spremnika, inspekcija će izvršiti za vršni pregled i izdati certifikat o ispravnosti postrojenja. UNP spremnici će se puniti ili mijenjati pod nadzorom distributera ili od njega ovlaštene stručne osobe.	Uključeno u trošak projekta	Projektant	Voditelj projektiranja, JPP
<b>Gospodarenje otpadom</b>	Otpad se razvrstava i sakuplja u za to predviđene spremnike (papir, staklo, plastika). Područje gospodarenja otpadom planira no je prema važećim zakonskim i podzakonskim aktima (Zakon o gospodarenju otpadom (NN 84/21), Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 106/22), WB EHSG-om i GIIP-om.	Uključeno u trošak projekta	Projektant	Voditelj projektiranja, JPP
<b>Sigurnost</b>	Sve terase i iskorištene krovne površine imaju postavljene barijere (ograđe) u fazi izgradnje kao i u fazi korištenja.	Uključeno u trošak projekta	Projektant	Voditelj projektiranja, JPP
	Dizajn je u skladu s Eurocode 8.	Uključeno u trošak projekta	Projektant	Voditelj projektiranja, JPP

PLAN UPRAVLJANJA OKOLIŠNIM I DRUŠTVENIM RIZICIMA (ESMP)  
za Pod-Projekt Izgradnje zgrade Studentskog doma u Petrinji  
**Projekt obnove nakon potresa i jačanja pripravnosti javnog zdravstva (P173998)**

## 9.2 Plan ublažavanja utjecaja na okoliš i društvo – faza izgradnje

Plan ublažavanja utjecaja na okoliš i društvo za fazu izgradnje prikazan je u Tablici 8.

Tablica 8. Plan ublažavanja utjecaja na okoliš i društvo za fazu izgradnje

Okolišni i društveni aspekt	Predložena mjera ublažavanja (faza izgradnje)	Trošak	Odgovornost	
			Provedba	Nadzor
<b>Opći uvjeti</b>				
<b>Dozvole i certifikati</b>	Sve potrebne dozvole moraju se pribaviti prije radova i čuvati na gradilištu	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova, JPP	Nadzorni inženjer, JPP
	Izvođač i podizvođači moraju imati dozvole za rad.	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP
	Državni inspektorat mora biti obaviješten o nadolazećim aktivnostima, a kopija obavijesti mora biti dostupna na gradilištu.	Uključeno u trošak projekta	JPP	Nadzorni inženjer, JPP
	Certifikati o kvaliteti materijala, atest vozila, certifikati za rad na visini, zdravstveni i sigurnosni certifikati za radnike (npr. za upravljanje teškim strojevima i vozilima) moraju biti pribavljeni prije početka radova.	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP
<b>Organizacija gradilišta</b>	Plan izvođenja radova mora biti dostupan na gradilištu (u slučaju da građevinske aktivnosti izvode dva ili više izvođača). Moraju se osigurati sve mjere zaštite na radu: Izvođač mora izraditi Plan upravljanja okolišnim i društvenim rizicima (C-ESMP) kako bi se omogućila provedba mjera za ublažavanje rizika za okoliš i društvo. C-ESMP se sastoji od ES- Strategija upravljanja i planova provedbe MSIP-ova: Plan gospodarenja otpadom, Plan za uspostavu Mehanizma za rješavanje pritužbi (GRM), Plan zaštite na radu i Plan zaštite od požara.	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP
	Privremena skladišta materijala na gradilištu moraju biti jasno označena.	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP

PLAN UPRAVLJANJA OKOLIŠNIM I DRUŠTVENIM RIZICIMA (ESMP)  
za Pod-Projekt Izgradnje zgrade Studentskog doma u Petrinji  
**Projekt obnove nakon potresa i jačanja pripravnosti javnog zdravstva (P173998)**

	Ne smije biti privremenog skladištenja građevinskog materijala i otpada unutar bilo koje vrste privatnog posjeda.	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP
	Okolno područje u blizini projekta mora se održavati čistim, a na gradilištu se moraju primjenjivati dobre prakse održavanja. Radovi se moraju izvoditi na siguran način.	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP
	Za lihe moraju biti smještene dalje od odvodnih vodova.	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP
	Zalihe ne smiju biti veće od 2 m visine radi sprječavanja rasipanja i opasnosti od pada. Materijali koji se podižu viličarima, dizalicama ne smiju se postavljati ispod ili u blizini nadzemnih dalekovoda.	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP
	Proizvođač asfalta, šljunka, betona mora posjedovati sve potrebne koncesije, radne dozvole i dozvole zaštite na radu, dozvole za emisije, certifikate kvalitete i zahtjeve rada i uvjeta rada.	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP
	Sva transportna vozila i strojevi moraju biti opremljeni odgovarajućom opremom za kontrolu emisija, redovito održavani i atestirani.	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP
<b>Zaštita na radu i sigurnost zajednice</b>				
<b>Sigurnost radnika</b>	Plan zaštite na radu (kao dio C-ESMP-a) mora biti pripremljen.	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP
	Mora se osigurati pristup sigurnom GRM-u za radnike (Izvođačev GRM), kao i drugi žalbeni mehanizmi (sindikati, arbitraža).	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP
	Osoblje mora biti odgovarajuće obučeno (i certificirano ako je primjenjivo) za radna mjesta i poslove koje obavlja, radnici moraju imati valjane radničke certifikate npr. certifikate za električnu sigurnost (za ovlaštenog električara), rad na visini, rukovanje opasnim strojevima itd.	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP

PLAN UPRAVLJANJA OKOLIŠNIM I DRUŠTVENIM RIZICIMA (ESMP)  
za Pod-Projekt Izgradnje zgrade Studentskog doma u Petrinji  
**Projekt obnove nakon potresa i jačanja pripravnosti javnog zdravstva (P173998)**

	Angažirani radnici moraju koristiti zaštitnu opremu, osobnu zaštitnu opremu radnika te sigurnosni postupci moraju biti u skladu sa zakonodavstvom i međunarodnom dobrom praksom (sigurnosne naočale, sigurnosne čizme, pojasevi kada je to potrebno, osobna oprema za zaštitu sluha kada je potrebna i druga zaštitna oprema specifična za rad). Izvođač mora osigurati dostatnu količinu i kvalitetu opreme.	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP
	Odgovarajući informativni i upozoravajući znakovi na gradilištima trebaju informirati radnike (i ovlaštene posjetitelje) o ključnim pravilima i propisima kojih se moraju pridržavati.	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP
	Moraju se osigurati odgovarajuće oznake ulaza i izlaza na gradilište/sekciju po sekciju te znakovi za smanjenje brzine.	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP
	Sva opasna mjesta na gradilištima kao što su jame, rovovi i sl. moraju biti jasno označena i ograđena.	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP
	Prometnice izvan građevinskih područja (lokalne, županijske i drža vne ceste) moraju se održavati čistima.	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP
	Strojevima smije rukovati samo iskusno i odgovarajuće obučeno osoblje, certificirano u skladu s nacionalnim propisima (gdje je primjenjivo), čime se smanjuje rizik od nezgoda.	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP
	Plan zaštite od požara (kao dio C-ESMP-a) mora biti pripremljen.	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP
	Uređaji, oprema i aparati za gašenje požara moraju biti testirani i ispravni kako bi se u slučaju potrebe mogli brzo i učinkovito koristiti.	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP
	Na gradilištima mora biti osigurana konstantna prisutnost a testiranih uređaja za gašenje požara u slučaju požara ili druge štete. Njihov položaj mora biti priopćen radnicima te označen. Razina opreme za gašenje požara mora se procijeniti i ocijeniti kroz tipičnu procjenu rizika	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP
	Pribor prve pomoći mora biti dostupan na gradilištu, a osoblje mora biti osposobljeno za njegovo korištenje.	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP

PLAN UPRAVLJANJA OKOLIŠNIM I DRUŠTVENIM RIZICIMA (ESMP)  
za Pod-Projekt Izgradnje zgrade Studentskog doma u Petrinji  
**Projekt obnove nakon potresa i jačanja pripravnosti javnog zdravstva (P173998)**

	Mjere i postupci pripravnosti i odgovora na hitne slučajeve (kao dio Plana zaštite na radu) moraju biti dostupni na gradilištu i preneseni svim radnicima.	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP
	Na gradilištu moraju biti osigurani odgovarajući sanitarni čvorovi (zahodi i prostori za pranje) s odgovarajućom opskrbom toplom i hladnom tekućom vodom i sapunom.	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP
	Rad mora biti usklađen s vremenskim uvjetima koji mogu utjecati na sigurnu organizaciju radova i mjere zaštite na radu.	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP
<b>Diskriminacija prema ženama/ranjivim skupinama pri zapošljavanju radnika</b>	Radnici izričito moraju biti upoznati sa svojim pravima, kao i s GRM-om.	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP putem GRM-a
	Plaće i uvjeti ugovora koji se nude svim zaposlenicima trebaju biti u skladu s hrvatskim zakonima o radu ili višim standardima koji trebaju biti konkurentni za sve kategorije radnika, uključujući strane radnike.	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP putem GRM-a
	Mora se uspostaviti i implementirati GRM mehanizam za izvođače i podizvođače.	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP putem GRM-a
<b>Priljev radne snage</b>	Informacije o Kodeksu ponašanja radnika moraju se pružiti na lokalnom jeziku i jeziku koji je dostupan stranim radnicima.	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP
	Radnici se moraju zapošljavati putem nacionalne službe za zapošljavanje kako bi se izbjeglo zapošljavanje „na vratima“ i time obeshrabrio spontani priljev tražitelja posla.	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP
	Dijete mlađe od minimalne dobi (određene Zakonom o radu) neće biti zaposleno niti angažirano na projektu.	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP
<b>Spolno iskorištavanje i zlostavljanje (SEA)/ Spolno uznemiravanje (SH)</b>	Osoblje Izvođača neće sudjelovati u spolnom uznemiravanju, što znači u nepoželjnim seksualnim napadima, zahtijevanju seksualnih usluga i drugom verbalnom ili fizičkom ponašanju, ili gestama seksualne prirode, ili bilo kojem drugom ponašanju seksualne prirode s drugim Izvođačevim ili Poslodavčevim osobljem.	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP
	Radnici se ne smiju upuštati u spolno iskorištavanje, što znači bilo kakvu stvamu zlopotrebu ili pokušaj zlopotrebe položaja ranjivosti, razlike u razini moći ili povjerenja,	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP

PLAN UPRAVLJANJA OKOLIŠNIM I DRUŠTVENIM RIZICIMA (ESMP)  
za Pod-Projekt Izgradnje zgrade Studentskog doma u Petrinji  
**Projekt obnove nakon potresa i jačanja pripravnosti javnog zdravstva (P173998)**

	u seksualne svrhe, uključujući, ali ne ograničavajući se na ostvarivanje novčane, društvene ili političke koristi od spolnog iskorištavanja druge osobe.			
	Radnici se ne smiju upuštati u spolno zlostavljanje, što znači stvarno fizičko nametanje ili prijetnju fizičkog nametanja seksualne prirode, bilo silom ili pod nejednakim ili prisilnim uvjetima.	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP
	Mehanizam za rješavanje pritužbi bit će dostupan za za primanje i rješavanje pritužbi. Za primljene pritužbe moraju se rješavati sukladno članku 34. Zakona o radu (NN 93/14, 127/17, 98/19, 151/22) i Procedurama upravljanja radom (LMP).	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP
	Kao dio tečajeva o Kodeksu ponašanja provodite će se tečaj o razvijanju osjetljivosti i podizanju svijesti o rizicima seksualnog iskorištavanja i zlostavljanja/seksualnog uznemiravanja (SEA/SH).	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP
<b>Sigurnost zajednice</b>	O početku radova bit će obaviještena sva nadležna tijela (policija, Državni inspektorat, vatrogasci i dr.).	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP
	Lokalna zajednica će biti pravovremeno obaviještena u slučaju nestanka struje.	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP
	Gradilište će biti propisno ograđeno i označeno.	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP
	Za pješake će biti osigurani sigurni prolazi.	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP
	Nezaposlenim osobama će biti za branjen ulaz unutar gradilišta (unutar traka upozorenja i ograda kada/gdje se smatra potrebnim).	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP
	Okolno područje u blizini gradilišta održavat će se čistim. Nikakvo privremeno skladištenje građevinskog materijala i otpada ne može se dogoditi unutar bilo koje vrste privatnog vlasništva.	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP
	Gospodarenje otpadom bit će u skladu s nacionalnim zakonodavstvom.	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP



PLAN UPRAVLJANJA OKOLIŠNIM I DRUŠTVENIM RIZICIMA (ESMP)  
za Pod-Projekt Izgradnje zgrade Studentskog doma u Petrinji  
**Projekt obnove nakon potresa i jačanja pripravnosti javnog zdravstva (P173998)**

	Skele i druge zaštitne instalacije bit će postavljene u skladu s propisom i najboljom industrijskom praksom (GIIP).	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP
	JPP1 će angažirati ovlaštenog stručnjaka za zaštitu od požara (kroz nadzor nad izvođenjem radova) koji će (između ostalih za dataka) pratiti provedbu standarda zaštite od požara i svih relevantnih podzakonskih akata tijekom faze izgradnje.	Uključeno u trošak projekta	Nadzorni inženjer (stručnjak za zaštitu od požara)	JPP
	Mjere za smanjenje prašine, buke, onečišćenja vode i tla (opisano u sljedećim redovima).	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP
<b>Kvaliteta zraka</b>				
<b>Emisija radona</b>	Ispitivanje koncentracije radona u tlu na gradilištu planirane građevine tijekom faze rušenja i iskopa.	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP
	Ispitivanje građevinskih materijala (beton, cigla, keramičke pločice i dr.) od strane Zavoda za medicinska istraživanja i medicinu rada iz Zagreba prije ugradnje pojedinih materijala kako se ne bi ugrađivali materijali s radioaktivnim česticama.	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP
	Mjerenje koncentracije radona prije ishoda Uporabne dozvole.	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP
<b>Smanjena kvaliteta zraka u blizini građevinskog područja i pristupne ceste zbog emisije prašine i čestica</b>	Po potrebi (npr. tijekom suhih i/ili vjetrovitih razdoblja) špricati vodom u blizini građevinskih materijala i neasfaltiranih cesta. Koristiti vodu gdje i kada je to prikladno kako bi se smanjila prašina pri čišćenju zemljišta, krčenju, struganju, iskopanju, ravnanju zemljišta, gradiranju, izgradnji usjeka i nasipa te aktivnostima rušenja koje mogu uzrokovati prašenje i emisije čestica.	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP
	Pokriti teret (površine) plastičnim pokrovima tijekom skladištenja i transporta materijala kako bi se izbjeglo širenje prašine. Pokriti rasute materijale koji nisu bili u uporabi.	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP
	Potrebno je osigurati odgovarajuća mjesta za skladištenje, miješanje i utovar građevinskog materijala.	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP
	Ograničiti brzinu vozila (30 km/h) u građevinskom području i na prilaznim cestama u blizini stambenih objekata.	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP

PLAN UPRAVLJANJA OKOLIŠNIM I DRUŠTVENIM RIZICIMA (ESMP)  
za Pod-Projekt Izgradnje zgrade Studentskog doma u Petrinji  
**Projekt obnove nakon potresa i jačanja pripravnosti javnog zdravstva (P173998)**

	Gradilište i pristupne ceste moraju se redovito čistiti od otpadaka.	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP
	Spriječiti širenje prašine izvan gradilišta korištenjem odgovarajućih paravana – mehaničke barijere između gradilišta i susjedstva.	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP
	Izbjegavati nepotrebna putovanja.	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP
<b>Smanjena kvaliteta zraka u obližnjem području uslijed emisije plinova</b>	Koristiti moderne atestirane građevinske strojeve radi smanjenja emisija, opremljene prigušivačima i održavane u dobrom i učinkovitom radnom stanju.	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP
	Koristiti gorivo s niskim sadržajem sumpora, kada je to moguće, za strojeve i opremu kako bi se smanjile emisije SO <sub>2</sub> iz motora kad god je to moguće.	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP
	Strojevi i oprema trebaju biti isključeni kada se ne koriste (mod mirovanja).	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP
	Redovito održavati, servisirati i podešavati motore te servisirati građevinsku opremu. Sva vozila i strojevi moraju biti atestirani.	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP
	Smanjiti prašinu (uglavnom PM <sub>10</sub> ) od skupljanja građevinskog materijala, vrijeme za državanje materijala na gradilištu treba svesti na minimum, kako bi se izla ganje vjetru svelo na minimum.	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP
	Spaljivanje otpada na gradilištu (ili drugdje) strogo je zabranjeno.	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP
<b>Buka</b>				
<b>Povećana razina buke u</b>	Osigurati da proizvedene razine buke ne prelaze najviše dopuštene razine buke određene Pravilnikom o najvećim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka (NN 143/21).	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP

PLAN UPRAVLJANJA OKOLIŠNIM I DRUŠTVENIM RIZICIMA (ESMP)  
za Pod-Projekt Izgradnje zgrade Studentskog doma u Petrinji  
**Projekt obnove nakon potresa i jačanja pripravnosti javnog zdravstva (P173998)**

<b>obližnjem području</b>	U slučaju da proizvedene razine buke prelaze najviše dopuštene razine buke, potrebno je odabrati i primijeniti odgovarajuće mjere zaštite od buke: prilagodbu vremena rada, korištenje privremenih pomičnih bukobrana ili korištenje alternativnih radnih strojeva s nižim razinama emisije buke.	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP
	Teže građevinske radove planirati što više izvan radnog vremena škole i za vrijeme ljetnih praznika.	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP
	Sva oprema mora se održavati u dobrom radnom stanju i mora biti atestirana.	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP
	Tijekom rada poklopci motora generatora, zračnih kompresora i druge pogonske mehaničke opreme moraju biti zatvoreni, a oprema smještena što je dalje moguće od stambenih objekata.	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP
<b>Kvaliteta površinskih i podzemnih voda/Kvaliteta tla</b>				
<b>Rizik od onečišćenja površinskih voda, podzemnih voda i tla zbog izlivanja</b>	Opasni tekući otpad mora se prikupljati odvojeno (po vrstama), njime moraju upravljati ovlaštene tvrtke i tretirati ga/odlagati samo na ovlaštenim mjestima. Spremnici za prikupljanje trebaju imati sekundarni sustav za državanje (npr. spremnici s dvostukim stijenkama ili spremnici s tankvanom) dovoljnog volumena da zadrže izlivanje iz najvećeg spremnika goriva u strukturi (minimalno 110 %) i trebaju biti zaštićeni od utjecaja vremenskih uvjeta.	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP
	Spremnici s opasnim tvarima moraju se držati zatvorenima, osim prilikom dodavanja ili uklanjanja materijala/otpada. Ne smije se njima rukovati, otvarati ih ili skladištiti na način koji bi mogao uzrokovati izlivanje.	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP
	Neopasni tekući otpad ne smije se ispuštati u prirodu bez prethodne obrade.	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP
	Rukovanje gorivom i uljem treba obavljati na nepropusnim površinama na siguran i odgovoran način. Izbjegavati skladištenje goriva i drugih opasnih tekućina i materijala na gradilištu. Ako je potrebna ugradnja spremnika za skladištenje goriva, to bi trebali biti sekundarni spremnici dovoljnog volumena da zadrže izlivanje iz najvećeg spremnika goriva u strukturi (minimalno 110%) i bit će zaštićeni od utjecaja vremenskih uvjeta.	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP
	Rukovanje i upravljanje svim materijalima mora biti u skladu s uputama uključenim u Sigurnosno tehnički listovima (STL) i Tehničkim listovima (TL) koji moraju biti dostupni na gradilištu.	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP

PLAN UPRAVLJANJA OKOLIŠNIM I DRUŠTVENIM RIZICIMA (ESMP)  
za Pod-Projekt Izgradnje zgrade Studentskog doma u Petrinji  
**Projekt obnove nakon potresa i jačanja pripravnosti javnog zdravstva (P173998)**

	Prostori za skladištenje materijala moraju biti organizirani i natkriveni.	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP
	Mora se spriječiti opasno izlijevanje koje dolazi iz cisterni, spremnika (obavezni sekundarni sustav zadržavanja, npr. spremnici s dvostrukim stijenkama ili tankvanama), građevinske opreme i vozila (redovito održavanje i pregledi cisterni na fte i plina).	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP
	Potrebno je pridržavati se mjera i standarda za građevinske strojeve.	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP
	U slučaju nesreće, opasna tekućina mora se ukloniti iz tla pomoću adsorpcijskih materijala kao što su pijesak, piljevina ili mineralni adsorbenti. Takav otpad treba sakupljati u spremnike, skladištiti u prostor predviđen za skladištenje opasnog otpada i predati ovlaštenim tvrtkama za opasni otpad. Ovim otpadom će se gospodariti i tretirati ga/odlagati kao opasni otpad.	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP
	Područja ispiranja betona i druge opreme moraju biti izolirana od vodotoka odabirom područja za ispiranje koja nemaju slobodnu odvodnju direktno ili neizravno u vodotok kao i onih koja su postavljena na nepropusnim površinama i opremljena/priključena na gradski sustav odvodnje.	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP
	Zabranjeno je crpljenje podzemnih voda na nereguliran način, ispuštanje cementne kaše ili bilo koje druge onečišćene vode u tlo ili susjedne potoke ili rijeke.	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP
<b>Bioraznolikost (flora i fauna)</b>				
<b>Rizik od ugrožavanja flore i faune uklanjanjem vegetacije i onečišćenjem vode i tla</b>	Ograničiti kretanje teške mehanizacije na koridor pristupne ceste. Gradilište treba zauzimati samo potreban prostor.	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP
	Sječū drveća i drugog prirodnog raslinja treba izbjegavati, gdje je to moguće. U slučaju uklanjanja vegetacije, područja s kojih će se vegetacija ukloniti moraju biti jasno označena kako bi se spriječio nepotreban gubitak vegetacije na području projekta. Pod-Projektom nije predviđeno uklanjanje većeg broja stabala.	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP

PLAN UPRAVLJANJA OKOLIŠNIM I DRUŠTVENIM RIZICIMA (ESMP)  
za Pod-Projekt Izgradnje zgrade Studentskog doma u Petrinji  
**Projekt obnove nakon potresa i jačanja pripravnosti javnog zdravstva (P173998)**

<b>Upravljanje materijalom</b>				
<b>Opasnost od onečišćenja okoliša neadekvatnim rukovanjem opasnim tvarima</b>	Podizvođač mora imati sve potrebne vještine i iskustvo te postaviti sustave predostrožnosti za sprječavanje ispiranja bitumenskih materijala (temeljni premaz ili temeljno vezivo).	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP
	Voda u proizvodnji bitumenske emulzije ili betona ne smije biti onečišćena (a li prednost se daje tehnološkoj vodi).	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP
	Oprema se mora čistiti u područjima gdje neće biti utjecaja na okoliš ili opasnosti od površinskog otjecanja (npr. područja gdje se voda skuplja u retencijske bazene i transportira na odgovarajuću obradu vode, a otpad se odvaja i prikladno odlaže).	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP
	Svi materijali moraju biti odobreni od strane nadzornog inženjera.	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP
	Materijali koji su privremeno uskladišteni na gradilištu moraju biti zaštićeni i odvojeni. HDPE cijevi se ne smiju dodirivati niti skladištiti u blizini ulja, premaza, otapala itd.	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP
<b>Smetnje u prometu</b>				
<b>Povećanje cestovnog prometa</b>	Upravljanje prometom mora se odvijati u skladu s odredbama prometnog zakonodavstva i ESF-om (npr. odgovarajuća rasvjeta, prometni sigurnosni znakovi, barijere i osobe sa zastavama koje su lako vidljive ili ih je lako pratiti, brzina na cesti mora biti jasno označena).	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP
	Građevinski radovi ne bi smjeli remetiti vozni red javnog prijevoza. Preporučuje se organiziranje različitih prometnih koridora za promet vozila gradilišta i javnog prijevoza (školski autobus).	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP
	Odgovarajuća organizacija privremenih prometnih uređenja mora se izvesti prema Pravilniku o privremenoj regulaciji prometa i označavanju te osiguranju radova na cestama (NN 92/19).	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP
	Promet mora biti organiziran na siguran način. Brzina kretanja vozila na pristupnoj cesti ne smije biti veća od 30 km/h. Trebalo bi izbjegavati glavne prometne aktivnosti tijekom vršnih sati.	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP
	Moraju se osigurati sigurni prolazi i prijelazi za pješake i radnike gdje građevinski promet ometa.	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP

PLAN UPRAVLJANJA OKOLIŠNIM I DRUŠTVENIM RIZICIMA (ESMP)  
za Pod-Projekt Izgradnje zgrade Studentskog doma u Petrinji  
**Projekt obnove nakon potresa i jačanja pripravnosti javnog zdravstva (P173998)**

	Svi materijali skloni prašini i osjetljivi na vremenske uvjete moraju biti zaštićeni od atmosferskih utjecaja vjetrobranama, pokrivačima, navodnjavanjem ili drugim odgovarajućim sredstvima.	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP
	Ceste je potrebno redovito mesti i čistiti na kritičnim mjestima. Proliveni materijal treba odmah ukloniti s ceste i očistiti. Pristupne ceste moraju biti dobro održavane.	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP
	Proliveni materijal mora se odmah ukloniti sa staza i očistiti. Staze moraju biti dobro održavane.	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP
	Pristup građevinskim vozilima i vozilima za dostavu materijala mora biti strogo kontroliran, posebno za vlažnog vremena.	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP
	U slučaju prekida prometa Izvođač je dužan organizirati alternativne pravce i pravodobno najaviti alternativnu regulaciju prometa lokalnim zajednicama sukladno Planu uključivanja dionika (SEP).	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP
<b>Stvaranje otpada i gospodarenje otpadom</b>				
<b>Stvaranje otpada</b>	Potrebno je izraditi Plan gospodarenja otpadom (kao dio C-ESMP).	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP
	Svaka vrsta nastalog otpada na lokaciji mora se privremeno skladištiti u posebne spremnike za otpad koji moraju biti označeni nazivom vrste otpada i šifrom otpada te smješteni na za to predviđenu čvrstu podlogu na gradilištu.	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP
	Mineralni (zemljišni) otpad mora se odlagati isključivo na za to predviđenim mjestima, odobrenim nadležnih tijela ili se ponovno upotrijebiti. O tome se mora voditi evidencija.	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP
	Evidencija o tokovima i količinama otpada mora se voditi za svaku vrstu otpada koja nastaje na lokaciji.	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP
	Vođenje evidencije o nastalom otpadu obveza je izvođača radova. Evidencija će se na zahtjev podijeliti s JPP-om.	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP

PLAN UPRAVLJANJA OKOLIŠNIM I DRUŠTVENIM RIZICIMA (ESMP)  
za Pod-Projekt Izgradnje zgrade Studentskog doma u Petrinji  
**Projekt obnove nakon potresa i jačanja pripravnosti javnog zdravstva (P173998)**

	Sav otpad potrebno je s odgovarajućom dokumentacijom predati ovlaštenim tvrtkama za gospodarenje otpadom (društvima koja imaju odgovarajuću dozvolu za gospodarenje otpadom). Otpad se može odlagati/obrađivati samo na ovlaštenim odlagalištima/postrojenjima za prerađu.	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP
	Za sav otpad potrebno je pribaviti podatke o predaji otpada na krajnje odredište.	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP
	Kad god je to moguće, izvođač će ponovno upotrijebiti i reciklirati odgovarajuće i održive materijale (osim azbesta).	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP
	Mineralni (prirodni) građevinski otpad i otpad od rušenja mora se razvrstavanjem na licu mjesta odvojiti od općeg otpada, organskog, tekućeg i kemijskog otpada te privremeno uskladištiti u odgovarajuće spremnike. Ovisno o podrijetlu i sa držaju, mineralni otpad mora se ponovno vratiti na izvornu lokaciju ili ponovno upotrijebiti.	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP
	Prijevoz opasnih tvari i otpada vršiti u skladu sa Zakonom o prijevozu opasnih tvari (NN 79/07, 70/17) i drugim relevantnim nacionalnim zakonodavstvom te EHSG-om Svjetske banke i GIIP-om.	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP
	Spaljivanje ili ilegalno odlaganje otpada strogo je zabranjeno.	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP
<b>Nesreće i hitni slučajevi</b>				
<b>Nesreća/ incident</b>	Mjere i postupci pripravnosti i odgovora na hitne slučajeve (kao dio Plana zaštite na radu) moraju biti pripremljeni i trebaju uključivati radnje koje se moraju poduzeti kako bi se osigurala sigurnost osoblja u hitnim slučajevima (izlijevanje, nesreće, požar, eksplozija, potres...), uključujući popis cjelokupne opreme za hitne slučajeve na gradilištu (kao što su sustavi za gašenje požara, oprema za kontrolu izlijevanja, komunikacije), i alarmne sustave (unutarnji i vanjski), te opremu za dekontaminaciju, kontakte odgovornih osoba, nadležnih tijela, druge brojeve za hitne slučajeve te plan evakuacije.	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP
	U slučaju značajne nesreće/incidenta (smrt, ozbiljne ozljede, veće izlijevanje, požar i sl.) nadzorni inženjer će obavijestiti JPP (stručnjake za okoliš i društvena pitanja) u roku od 12 sati te ispuniti Obavijesno izvješće. Aktivnosti će se provoditi u skladu s Projektnim Postupkom u slučaju nesreće/incidenta.	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP

PLAN UPRAVLJANJA OKOLIŠNIM I DRUŠTVENIM RIZICIMA (ESMP)  
za Pod-Projekt Izgradnje zgrade Studentskog doma u Petrinji  
**Projekt obnove nakon potresa i jačanja pripravnosti javnog zdravstva (P173998)**

<b>Kulturna baština</b>				
<b>Potencijalni slučajni nalazi</b>	Ukoliko se tijekom iskapanja nađe na arheološke nalaze, radove je potrebno odmah prekinuti i obavijestiti nadležne organe. Radovi će se nastaviti tek nakon što se poduzmu odgovarajuće mjere prema zahtjevu nadležnog tijela i nakon što ono potvrdi da se radovi mogu nastaviti za sve slučajeve kada se kulturna baština i njezine temeljne vrijednosti mogu zaštititi na postojećoj lokaciji posebnim mjerama zaštite kulturne baštinu na mjestu.	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP
<b>Uključivanje dionika</b>				
<b>Uključivanje lokalne zajednice</b>	Javnost se o radovima informira putem odgovarajuće obavijesti na web stranici Projekta i/ili putem javno dostupnih komunikacijskih kanala (uključujući i mjesto izvođenja radova), prema Pod-Projektom SEP-u.	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova, JPP	JPP
	Tim jedinice za provedbu projekta uspostavio je Pod-Projektne mehanizme za rješavanje pritužbi za lokalnu zajednicu (i radnike na gradilištu) za za primanje i rješavanje pritužbi. Pritužbe lokalne zajednice koje će biti upućene na Izvođačev GRM bit će preusmjerene na Pod-Projektne GRM.	Uključeno u trošak projekta	JPP	JPP
<b>Društveni konflikti koji proizlaze iz prisutnosti građevinskog osoblja i građevinskih radova</b>	Kodeks ponašanja za radnike treba pripremiti, distribuirati, potpisati i provoditi. Za sve radnike organiziraju se edukacije o Kodeksu ponašanja.	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	JPP, Nadzorni inženjer
	Uključivanje dionika provodit će se tijekom i nakon građevinskih radova, a sve u skladu s Pod-Projektom SEP-om kojeg je izradio tim JPP-a.	Uključeno u trošak projekta	JPP	JPP
	Izvođačevi mehanizmi za rješavanje pritužbi će biti pripremljeni i implementirani. Izvođač mora pripremiti Plan za uspostavu Mehanizma za rješavanje žalbi (GRM) kao dijela C-ESMP-a.	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova contractor	JPP, Nadzorni inženjer
	Mora biti imenovana osoba koja nadzire komunikaciju i zaprimanje zahtjeva/pritužbi (komunikacija i zaprimanje zahtjeva/pritužbi građevinskih radnika). Pritužbe iz lokalne zajednice bit će preusmjerene na Pod-Projektne GRM (tim JPP-a).	Uključeno u trošak projekta	Izvođač građevinskih radova	Nadzorni inženjer, JPP



PLAN UPRAVLJANJA OKOLIŠNIM I DRUŠTVENIM RIZICIMA (ESMP)  
za Pod-Projekt Izgradnje zgrade Studentskog doma u Petrinji  
**Projekt obnove nakon potresa i jačanja pripravnosti javnog zdravstva (P173998)**

### 9.3 Plan ublažavanja utjecaja na okoliš i društvo – faza korištenja

Plan ublažavanja utjecaja na okoliš i društvo za fazu korištenja prikazan je u Tablici 9.

Tablica 9. Plan ublažavanja utjecaja na okoliš i društvo za fazu korištenja

Okolišni i društveni aspekt	Predložena mjera ublažavanja (faza korištenja)	Trošak	Odgovornost	
			Provedba	Nadzor
<b>Zaštita na radu i zaštita zajednice</b>				
<b>Zdravlje i sigurnost radnika te rad i radni uvjeti</b>	Potrebno je osigurati da razine prirodnog radona u zatvorenom prostoru tijekom faze korištenja Studentskog doma budu u skladu sa Zakonom o radiološkoj i nuklearnoj sigurnosti (NN 141/13, 39/15, 130/17, 118/18, 21/22, 114/22) i njegovim podzakonskim aktima (manje od 300 Bqm <sup>-3</sup> ). Zgradu je potrebno ispitati prije uporabe (izmjeriti emisiju radona).	Uključeno u trošak projekta	Sveučilište u Zagrebu	Grad Petrinja
	Useljenju mora prethoditi ishodaenje uporabne dozvole.	Operativni troškovi i troškovi održavanja	Sveučilište u Zagrebu	Grad Petrinja
	Plan pripravnosti i odgovora na hitne slučajeve potrebno je pripremiti prije faze uporabe. Vatrodajvni i protupožarni sustavi moraju se redovito održavati i a testirati.	Operativni troškovi i troškovi održavanja	Sveučilište u Zagrebu	Grad Petrinja
	Plan sigurnosti i održavanja za svu opremu bit će pripremljen prije uporabe i redovito će se provoditi.	Operativni troškovi i troškovi održavanja	Sveučilište u Zagrebu	Grad Petrinja
	Prostor za pristup vatrogasnih vozila objektu mora biti rezerviran u bilo koje doba.	Operativni troškovi i troškovi održavanja	Sveučilište u Zagrebu	Grad Petrinja
	Potrebno je osigurati uvjete rada i upravljanje radničkim odnosima (uvjeti za pošljavanja, nediskriminacija i jednake mogućnosti, za brana rada djece i dr.) u skladu sa Zakonu o radu (NN 93/14, 127/17, 98/19, 151/22).	Operativni troškovi i troškovi održavanja	Sveučilište u Zagrebu	Grad Petrinja

PLAN UPRAVLJANJA OKOLIŠNIM I DRUŠTVENIM RIZICIMA (ESMP)  
za Pod-Projekt Izgradnje zgrade Studentskog doma u Petrinji  
**Projekt obnove nakon potresa i jačanja pripravnosti javnog zdravstva (P173998)**

<b>Gospodarenje otpadom</b>				
<b>Nastajanje, prikupljanje i skladištenje otpada</b>	Za odvojeno prikupljanje glavnih frakcija otpada potrebno je postaviti dovoljan broj spremnika.	Operativni troškovi i troškovi održavanja	Sveučilište u Zagrebu	Grad Petrinja
	Potrebno je osigurati da lokalno komunalno poduzeće redovito prikuplja otpad za oporabu ili odlaganje u ovlaštenim postrojenjima.	Operativni troškovi i troškovi održavanja	Sveučilište u Zagrebu	Grad Petrinja
	Separator ulja i masti mora se redovito održavati i prazniti. Ispražnjeni mulj mora se zbrinuti u skladu sa zakonodavstvom o otpadu i podzakonskim propisima.	Operativni troškovi i troškovi održavanja	Sveučilište u Zagrebu	Grad Petrinja
<b>Opasne tvari</b>				
<b>Skladištenje, uporaba opasnih tvari</b>	Potrebno je izraditi Procjenu rizika pravnih osoba koje obavljaju djelatnost korištenjem opasnih tvari (UNP). U slučaju korištenja ili skladištenja opasnih tvari u količinama većim od propisanih Uredbom o sprječavanju velikih nesreća koje uključuju opasne tvari (NN 44/14, 31/17, 45/17), potrebno je izraditi i Operativni plan pravnih osoba koje obavljaju djelatnosti korištenjem opasnih tvari.	Operativni troškovi i troškovi održavanja	Sveučilište u Zagrebu	Inspekcija zaštite od požara i civilne zaštite (Ministarstvo unutarnjih poslova)
	Materijal koji može biti izvor paljenja ne smije se držati u zoni požara oko spremnika UNP-a. Aparati za gašenje požara 2xS6 moraju biti smješteni u neposrednoj blizini spremnika (kod limenog ormarića isparivačko regulacijskog sklopa).	Operativni troškovi i troškovi održavanja	Sveučilište u Zagrebu	Inspekcija zaštite od požara i civilne zaštite (Ministarstvo unutarnjih poslova)

PLAN UPRAVLJANJA OKOLIŠNIM I DRUŠTVENIM RIZICIMA (ESMP)  
za Pod-Projekt Izgradnje zgrade Studentskog doma u Petrinji  
**Projekt obnove nakon potresa i jačanja pripravnosti javnog zdravstva (P173998)**

## 10 PLAN PRAĆENJA PROVEDBE MJERA SPRJEČAVANJA I UBLAŽAVANJA RIZIKA ZA OKOLIŠ I DRUŠTVO

Praćenje predloženih mjera sprječavanja i ublažavanja za zaštitu okoliša i zaštitu na radu provodit će odgovorna osoba koja će nadzirati pravilnu provedbu aktivnosti Pod-Projekta prema Planu praćenja te izvješćivati Ministarstvo prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine o rezultatima.

Tablica 10. Plan praćenja provedbe mjera sprječavanja i ublažavanja rizika za okoliš i društvo

	Što (je pokazatelj koji se prati?)	Gdje (je pokazatelj koji se prati?)	Kako (se pokazatelj prati?)	Kada (definirati učestalost/ili kontinuitet?)	Zašto (se pokazatelj prati?)	Trošak (ako nije uključen u budžet projekta)	Tko (je odgovoran za praćenje?)	
							Provedbu/ izvješćivanje	Nadzor
<b>FAZA IZGRADNJE</b>								
<b>OPĆI UVJETI</b>								
1.	Ishođenje dozvola i potvrda	Na gradilištu	Pregledom gradilišta i vođenjem pisane evidencije, Izvješće nadzornog inženjera.	Na početku građevinskih radova	Kako bi se osigurala sigurnost radnika i minimizirali rizici od nesreća	Uključeno u budžet projekta	Izvođač građevinskih radova/nadzorni inženjer	Stručnjaci za okoliš i društvena pitanja JPP-a
2.	Organizacija gradilišta	Na gradilištu	Pregledom gradilišta i vođenjem pisane evidencije, Izvješće nadzornog inženjera.	Mjesečno	Kako bi se osigurala sigurnost radnika i minimizirali rizici od nesreća	Uključeno u budžet projekta	Izvođač građevinskih radova/nadzorni inženjer	Stručnjaci za okoliš i društvena pitanja JPP-a
<b>ZAŠTITA NA RADU I ZAŠTITA ZAJEDNICE</b>								
3.	Sigurnost radnika	Na gradilištu	Pregledom gradilišta i vođenjem pisane evidencije, Izvješće nadzornog inženjera.	Dnevno	Kako bi se osigurala sigurnost radnika	Uključeno u budžet projekta	Izvođač građevinskih radova/nadzorni inženjer	Stručnjaci za okoliš i društvena pitanja JPP-a
4.	Diskriminacija žena/ranjivih skupina pri procesu	Na gradilištu	Pregledom gradilišta i vođenjem pisane evidencije, Izvješće nadzornog inženjera	Mjesečno	Kako bi se osigurala sigurnost radnika i lokalne zajednice	Uključeno u budžet projekta	Izvođač građevinskih radova/nadzorni inženjer	Stručnjaci za okoliš i društvena pitanja JPP-a

PLAN UPRAVLJANJA OKOLIŠNIM I DRUŠTVENIM RIZICIMA (ESMP)  
za Pod-Projekt Izgradnje zgrade Studentskog doma u Petrinji  
**Projekt obnove nakon potresa i jačanja pripravnosti javnog zdravstva (P173998)**

	Što (je pokazatelj koji se prati?)	Gdje (je pokazatelj koji se prati?)	Kako (se pokazatelj prati?)	Kada (definirati učestalost/ili kontinuitet?)	Zašto (se pokazatelj prati?)	Trošak (ako nije uključen u budžet projekta)	Tko (je odgovoran za praćenje?)	
							Provedbu/ izvješćivanje	Nadzor
	zapošljavanje radnika							
5.	Priljev radne snage	Na gradilištu	Pregledom gradilišta i evidencija o zapošljavanju, vođenjem pisane evidencije, Izvješće nadzornog inženjera	Mjesečno	Kako bi se osigurala sigurnost radnika i lokalne zajednice	Uključeno u budžet projekta	Izvođač građevinskih radova/nadzorni inženjer	Stručnjaci za okoliš i društvena pitanja JPP-a
6.	Spolno iskorištavanje i zlostavljanje (SEA)/ spolno uznemiravanje (SH)	Na gradilištu	Pregledom gradilišta i vođenjem pisane evidencije o GRM-u, Izvješće nadzornog inženjera	Mjesečno	Kako bi se osigurala sigurnost radnika i lokalne zajednice	Uključeno u budžet projekta	Izvođač građevinskih radova/nadzorni inženjer	Stručnjaci za okoliš i društvena pitanja JPP-a
7.	Sigurnost zajednice	Na gradilištu	Pregledom gradilišta, evidencije o GRM-u, vođenjem pisane evidencije, Izvješće nadzornog inženjera	Mjesečno	Kako bi se osigurala sigurnost lokalne zajednice	Uključeno u budžet projekta	Izvođač građevinskih radova/nadzorni inženjer	Stručnjaci za okoliš i društvena pitanja JPP-a
<b>KVALITETA ZRAKA</b>								
8.	Emisija radona	Na gradilištu	Pregledom gradilišta i vođenjem pisane evidencije, Izvješće nadzornog inženjera	Tijekom radova na iskopu	Kako bi se osigurala kvaliteta zraka u zatvorenom prostoru	Uključeno u budžet projekta	Izvođač građevinskih radova/nadzorni inženjer	Stručnjaci za okoliš i društvena pitanja JPP-a
9.	Smanjena kvaliteta zraka u području u blizini gradilišta radi emisije prašine i čestica	Na gradilištu	Pregledom gradilišta i vođenjem pisane evidencije, Izvješće nadzornog inženjera	Mjesečno	Kako bi se osigurala kvaliteta zraka	Uključeno u budžet projekta	Izvođač građevinskih radova/nadzorni inženjer	Stručnjaci za okoliš i društvena pitanja JPP-a
10.	Smanjena kvaliteta zraka u obližnjem	Na gradilištu	Pregledom gradilišta i vođenjem pisane	Mjesečno	Kako bi se smanjio utjecaj na kvalitetu zraka	Uključeno u budžet projekta	Izvođač građevinskih	Stručnjaci za okoliš i

PLAN UPRAVLJANJA OKOLIŠNIM I DRUŠTVENIM RIZICIMA (ESMP)  
za Pod-Projekt Izgradnje zgrade Studentskog doma u Petrinji  
**Projekt obnove nakon potresa i jačanja pripravnosti javnog zdravstva (P173998)**

	Što (je pokazatelj koji se prati?)	Gdje (je pokazatelj koji se prati?)	Kako (se pokazatelj prati?)	Kada (definirati učestalost/ili kontinuitet?)	Zašto (se pokazatelj prati?)	Trošak (ako nije uključen u budžet projekta)	Tko (je odgovoran za praćenje?)	
							Provedbu/ izvješćivanje	Nadzor
	području radi emisije plinova		evidencije, Izvješće nadzornog inženjera				radova/nadzorni inženjer	društvena pitanja JPP-a
<b>BUKA</b>								
11.	Povećana razina buke u obližnjem području	Na gradilištu	Pregledom gradilišta i vođenjem pisane evidencije, Izvješće nadzornog inženjera	Mjesečno	Kako bi se smanjila emisija buke	Uključeno u budžet projekta	Izvođač građevinskih radova/nadzorni inženjer	Stručnjaci za okoliš i društvena pitanja JPP-a
<b>KVALITETA POVRŠINSKIH I PODZEMNIH VODA / KVALITETA TLA</b>								
12.	Rizik od onečišćenja površinskih voda, podzemnih voda i tla zbog istjecanja	Na gradilištu	Pregledom gradilišta i vođenjem pisane evidencije, Izvješće nadzornog inženjera	Mjesečno	Kako bi se smanjili rizici od onečišćenja zraka, tla, podzemnih i površinskih voda	Uključeno u budžet projekta	Izvođač građevinskih radova/nadzorni inženjer	Stručnjaci za okoliš i društvena pitanja JPP-a
<b>BIORAZNOLIKOST (FLORA I FAUNA)</b>								
13.	Rizik od ugrožavanja flore i faune uklanjanjem vegetacije i onečišćenjem vode i tla	Na gradilištu	Pregledom gradilišta i vođenjem pisane evidencije, Izvješće nadzornog inženjera	Mjesečno	Kako bi se smanjili rizici za biološku raznolikost radi uvođenja stranih invazivnih vrsta	Uključeno u budžet projekta	Izvođač građevinskih radova/nadzorni inženjer	Stručnjaci za okoliš i društvena pitanja JPP-a
<b>UPRAVLJANJE MATERIJALOM</b>								
14.	Rizik od onečišćenja okoliša neadekvatnim rukovanjem opasnim tvarima	Na gradilištu	Pregledom gradilišta i vođenjem pisane evidencije, Izvješće nadzornog inženjera	Mjesečno	Kako bi se osigurala sigurnost radnika i zajednice te smanjili rizici od nesreća	Uključeno u budžet projekta	Izvođač građevinskih radova/nadzorni inženjer	Stručnjaci za okoliš i društvena pitanja JPP-a Specialists

PLAN UPRAVLJANJA OKOLIŠNIM I DRUŠTVENIM RIZICIMA (ESMP)  
za Pod-Projekt Izgradnje zgrade Studentskog doma u Petrinji  
**Projekt obnove nakon potresa i jačanja pripravnosti javnog zdravstva (P173998)**

	Što (je pokazatelj koji se prati?)	Gdje (je pokazatelj koji se prati?)	Kako (se pokazatelj prati?)	Kada (definirati učestalost/ili kontinuitet?)	Zašto (se pokazatelj prati?)	Trošak (ako nije uključen u budžet projekta)	Tko (je odgovoran za praćenje?)	
							Provedbu/ izvješćivanje	Nadzor
<b>SMETNJE U PROMETU</b>								
15.	Povećanje cestovnog prometa	Na gradilištu i javnim cestama koje koriste se vozila gradilišta	Pregledom gradilišta i vođenjem pisane evidencije, Izvješće nadzornog inženjera	Mjesečno	Kako bi se osigurala sigurnost u prometu, kako bi se osigurala sigurnost radnika i zajednice	Uključeno u budžet projekta	Izvođač građevinskih radova/nadzorni inženjer	Stručnjaci za okoliš i društvena pitanja JPP-a
<b>GOSPODARENJE OTPADOM</b>								
16.	Na stajanje otpada i gospodarenje otpadom	Na gradilištu	Pregledom gradilišta i vođenjem pisane evidencije, Izvješće nadzornog inženjera	Mjesečno	Kako bi se osiguralo pravilno gospodarenje otpadom	Uključeno u budžet projekta	Izvođač građevinskih radova/nadzorni inženjer	Stručnjaci za okoliš i društvena pitanja JPP-a
<b>NESREĆE I HITNI SLUČAJEVI</b>								
17.	Nesreća/incident	Na gradilištu	Pregledom gradilišta i vođenjem pisane evidencije, Izvješće nadzornog inženjera	Mjesečno	Kako bi se osigurala sigurnost radnika i lokalne zajednice	Uključeno u budžet projekta	Izvođač građevinskih radova/nadzorni inženjer	Stručnjaci za okoliš i društvena pitanja JPP-a
<b>KULTURNA BAŠTINA</b>								
18.	Potencijalni slučajni nalazi	Na gradilištu	Pregledom gradilišta i vođenjem pisane evidencije, Izvješće nadzornog inženjera	Tijekom radova na iskopu	Kako bi se zaštitila kulturna baština	Uključeno u budžet projekta	Izvođač građevinskih radova/nadzorni inženjer	Stručnjaci za okoliš i društvena pitanja JPP-a
<b>UKLJUČIVANJE DIONIKA</b>								
19.	Društveni konflikti koji proizlaze radi prisutnosti osoblja gradilišta i građevinskih radova	Na gradilištu	Razgovorom s izvođačem građevinskih radova i nadzornim inženjerom te vođenjem pisane evidencije	Tijekom izgradnje	Kako bi se vodila evidencija svih pritužbi	Uključeno u budžet projekta	Izvođač građevinskih radova/nadzorni inženjer	Stručnjaci za društvena pitanja JPP-a

PLAN UPRAVLJANJA OKOLIŠNIM I DRUŠTVENIM RIZICIMA (ESMP)  
za Pod-Projekt Izgradnje zgrade Studentskog doma u Petrinji  
**Projekt obnove nakon potresa i jačanja pripravnosti javnog zdravstva (P173998)**

	Što (je pokazatelj koji se prati?)	Gdje (je pokazatelj koji se prati?)	Kako (se pokazatelj prati?)	Kada (definirati učestalost/ili kontinuitet?)	Zašto (se pokazatelj prati?)	Trošak (ako nije uključen u budžet projekta)	Tko (je odgovoran za praćenje?)	
							Provedbu/ izvješćivanje	Nadzor
20.	Izvođačev GRM	Na gradilištu	Izvođač će trebati pripremiti i provoditi Kodeks ponašanja za radnike i redovito izvještavati o svim povezanim incidentima koji se dogode tijekom građevinskih radova.	Tijekom izgradnje	Kako bi se mogla izraziti zabrinutost na radnom mjestu	Uključeno u budžet projekta	Izvođač građevinskih radova/nadzorni inženjer	Stručnjaci za okoliš i društvena pitanja JPP-a
21.	Pod-Projektni GRM	Nije primjenjivo	Putem e-maila, telefona, pošte i mjesečnog izvješća Izvođača	Tijekom izgradnje na dnevnoj bazi	Kako bi se vodila evidencija svih pritužbi	Uključeno u budžet projekta	Stručnjaci za okoliš i društvena pitanja JPP-a	/
<b>FAZA KORIŠTENJA</b>								
22.	Pravovremeno useljenje u zgradu (nakon izdane uporabne dozvole)	Na lokaciji projekta	Pregledom gradilišta i vođenjem pisane evidencije	Jednom prije početka rada studentskog doma	Kako bi se osigurala sigurnost zaposlenika i studenata	Troškove inspekcijaskog nadzora snosi Državni inspektorat Studentski dom	Građevinski inspektor prema planu inspekcijaskog nadzora ili po pozivu na intervenciju. Osobe za dužene za održavanje prostora	Stručnjaci za okoliš i društvena pitanja JPP-a Grad Petrinja
23.	Zaštita od požara - atestiranje i redovito održavanje opreme i sustava za zaštitu od požara; Zaštita od utjecaja peći ili požara te kvaliteta zraka	Na lokaciji projekta	Promatranjem, pregledom terena, razgovorom sa stanarima te vođenjem pisane evidencije	Tijekom faze korištenja	Kako bi se osigurala sigurnost zaposlenika i studenata	Troškove inspekcijaskog nadzora snosi Državni inspektorat Studentski dom	Građevinski inspektor prema planu inspekcijaskog nadzora ili po pozivu na intervenciju. Osobe za dužene za održavanje prostora	Grad Petrinja

PLAN UPRAVLJANJA OKOLIŠNIM I DRUŠTVENIM RIZICIMA (ESMP)  
za Pod-Projekt Izgradnje zgrade Studentskog doma u Petrinji  
**Projekt obnove nakon potresa i jačanja pripravnosti javnog zdravstva (P173998)**

	Što (je pokazatelj koji se prati?)	Gdje (je pokazatelj koji se prati?)	Kako (se pokazatelj prati?)	Kada (definirati učestalost/ili kontinuitet?)	Zašto (se pokazatelj prati?)	Trošak (ako nije uključen u budžet projekta)	Tko (je odgovoran za praćenje?)	
							Provedbu/ izvješćivanje	Nadzor
24.	Postavljanje dovoljnog broja spremnika za otpad	Na lokaciji projekta	Pregledom gradilišta i vođenjem pisane evidencije	Tijekom faze korištenja	Kako bi se osiguralo pravilno gospodarenje otpadom	Troškove inspeksijskog nadzora snosi Državni inspektorat	Inspektor za zaštitu okoliša/sanitarni inspektor prema planu inspeksijskog nadzora ili po pozivu na intervenciju.	Grad Petrinja
25.	Koncentracija radona u zatvorenom prostoru	Zatvoreni prostori Studentskog doma	Praćenjem unutarnjeg prostora u skladu s prihvatljivim standardima i metodologijama EU na lokaciji i vođenjem pisane evidencije	Nakon građevinskih radova i po potrebi (ovisno o rezultatima mjerenja koncentracije radona nakon završetka građevinskih radova, a prije izdavanja uporabne dozvole)	Kako bi se provjerilo jesu li zaposlenici i studenti izloženi prekomjernim koncentracijama radona u zatvorenim prostorima (300 Bq m <sup>-3</sup> )	Troškove inspeksijskog nadzora snosi Državni inspektorat	Sveučilište u Zagrebu / ili Grad Petrinja	Stručnjaci za okoliš i društvena pitanja JPP-a Grad Petrinja



PLAN UPRAVLJANJA OKOLIŠNIM I DRUŠTVENIM RIZICIMA (ESMP)  
za Pod-Projekt Izgradnje zgrade Studentskog doma u Petrinji  
**Projekt obnove nakon potresa i jačanja pripravnosti javnog zdravstva (P173998)**

**11 DODACI**

**DODATAK 1. Plan uključivanja dionika (SEP)**

Tablica 11. Pod-Projektni SEP

Vrsta dionika	Dionici	Tema(e) uključivanja	Faza II (IZGRADNJA)	Faza III (NAKON IZGRADNJE)	ODGOVORNOST ZA PROVEDBU
			Korištene metode / Planirane aktivnosti / Indikatori	Korištene metode / Planirane aktivnosti / Indikatori	
STRANE NA KOJE POD-PROJEKT IMA UTJECAJ	RADNICI NA GRADILIŠTU	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zaštita na radu; kodeks ponašanja;</li> <li>- neprihvatljivost rodno-uvjetovanog nasilja, spolnog iskorištavanja i zlostavljanja te spolnog uznemiravanja;</li> <li>- mehanizam za rješavanje pritužbi na radnom mjestu;</li> <li>- mjere opreza pri gospodarenju otpadom</li> </ul>	<p><u>Metode informiranja i uključivanja:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Izvođačev GRM;</li> <li>- Pod-Projektni GRM;</li> <li>- trening o GRM-u.</li> </ul> <p><u>Razdoblje provedbe:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tijekom faze izgradnje (nakon potpisivanja ugovora o radovima).</li> </ul> <p><u>Indikatori:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- proveden trening o GRM-u;</li> <li>- dostupan GRM.</li> </ul>	Nije primjenjivo.	Izvođač i tim za društvena pitanja JPP-a
	LOKALNA ZAJEDNICA: stanovnici u blizini; institucije i djelatnosti u blizini	<ul style="list-style-type: none"> <li>- informacije o Projektu, Pod-Projektu i GRM-u.</li> </ul>	<p><u>Metode informiranja i uključivanja:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- javna obavijest o početku izvođenja građevinskih radova;</li> <li>- informacije dostupne na web stranici Projekta;</li> <li>- dostupan GRM.</li> </ul> <p><u>Razdoblje provedbe:</u></p>	<p><u>Metode informiranja i uključivanja:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- javna obavijest o završetku radova;</li> <li>- informacije dostupne na web stranici Projekta;</li> <li>- kratki upitnik vezan za ispitivanje njihovog zadovoljstva Pod-Projektom;</li> <li>- 2. javno predstavljanje.</li> </ul> <p><u>Razdoblje provedbe:</u></p>	Tim za društvena pitanja JPP-a

PLAN UPRAVLJANJA OKOLIŠNIM I DRUŠTVENIM RIZICIMA (ESMP)  
za Pod-Projekt Izgradnje zgrade Studentskog doma u Petrinji  
**Projekt obnove nakon potresa i jačanja pripravnosti javnog zdravstva (P173998)**

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- tijekom faze izgradnje (nakon potpisivanja ugovora o radovima).</li> </ul> <p><u>Indikatori:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- informacije objavljene na web stranici Projekta;</li> <li>- dostupan GRM.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- na kraju građevinskih radova.</li> </ul> <p><u>Indikatori:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zaprimljene povratne informacije svih grupa dionika;</li> <li>- sudjelovanje na javnom predstavljanju;</li> <li>- informacije objavljene na web stranici Projekta.</li> </ul>	
OSTALE ZAINTERESIRANE STRANE	JEDINICE LOKALNE/REGIONALNE SAMOUPRAVE: Grad Petrinja; Sisačko-moslavačka županija.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- informacije o Projektu, Pod-Projektu i GRM-u.</li> </ul>		<p><u>Metode informiranja i uključivanja:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- javna obavijest o završetku radova;</li> <li>- informacije dostupne na web stranici Projekta;</li> <li>- 2. javno predstavljanje.</li> </ul> <p><u>Razdoblje provedbe:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- na kraju građevinskih radova.</li> </ul> <p><u>Indikatori:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sudjelovanje na javnom predstavljanju;</li> <li>- informacije objavljene na web stranici Projekta.</li> </ul>	
	MEDIJI/NOVINARI	<ul style="list-style-type: none"> <li>- informacije o Projektu, Pod-Projektu i GRM-u;</li> <li>- objava informacija u medijima.</li> </ul>		<p><u>Metode informiranja i uključivanja:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- javna obavijest o završetku radova;</li> <li>- informacije dostupne na web stranici Projekta;</li> <li>- 2. javno predstavljanje.</li> </ul> <p><u>Razdoblje provedbe:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- na kraju građevinskih radova.</li> </ul> <p><u>Indikatori:</u></p>	

PLAN UPRAVLJANJA OKOLIŠNIM I DRUŠTVENIM RIZICIMA (ESMP)  
za Pod-Projekt Izgradnje zgrade Studentskog doma u Petrinji  
**Projekt obnove nakon potresa i jačanja pripravnosti javnog zdravstva (P173998)**

				<ul style="list-style-type: none"> <li>- informacije objavljene na web stranici Projekta;</li> <li>- informacije o javnom predstavljanju objavljene u nekoliko medija.</li> </ul>	
	STUDENTI UČITELJSKOG FAKULTETA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- informacije o Studentskom domu i uvjetima prijave.</li> </ul>	<p><u>Metode informiranja i uključivanja:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- informativna kampanja;</li> <li>- informacije dostupne na web stranici Projekta;</li> <li>- dostupan GRM.</li> </ul> <p><u>Razdoblje provedbe:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tijekom faze izgradnje (nakon potpisivanja ugovora o radovima).</li> </ul> <p><u>Indikatori:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- provedena informativna kampanja;</li> <li>- informacije objavljene na web stranici Projekta;</li> <li>- dostupan GRM.</li> </ul>	<p><u>Metode informiranja i uključivanja:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- javna obavijest o završetku radova;</li> <li>- informacije dostupne na web stranici Projekta;</li> <li>- 2. javno predstavljanje.</li> </ul> <p><u>Razdoblje provedbe:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- na kraju građevinskih radova.</li> </ul> <p><u>Indikatori:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sudjelovanje na javnom predstavljanju;</li> <li>- informacije objavljene na web stranici Projekta</li> </ul>	<p>JPP</p> <p><u>Informativna kampanja:</u> Studentski Centar Sisak, Učiteljski fakultet u suradnji s JPP.</p>