

**ZAHTEV ZA ODLUČIVANJE O POTREBI
PROCENE UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU**

**ZAHTEV ZA ODLUČIVANJE O POTREBI PROCENE UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU ZA
PROJEKAT –
REKONSTRUKCIJA I ADAPTACIJA OBJEKTA „UPRAVNA ZGRADA – LABORATORIJA I
PROIZVODNJA“ – DEO KONTROLE KVALITETA (LABORATORIJE) U OKVIRU
KOMPLEKSA FARMACEUTSKO – HEMIJSKE INDUSTRIJE, HEMOFARM A.D., K.P.
6916/1 KO ŠABAC**

NOSILAC PROJEKTA: HEMOFARM A.D. VRŠAC
Beogradski put bb
26 300 Vršac

ZAHTEV IZRADIO: KFG INDUSTRIAL GROUP d.o.o.
Vojvode Brane br. 45, 11 000 BEOGRAD
Velika licenca 351-02-01944-2023-09 od 03.08.2023. godine

ODGOVORNO LICE: DEJAN KNEŽEVIĆ, MEng, Direktor



NAZIV PROJEKTA: REKONSTRUKCIJA I ADAPTACIJA OBJEKTA „UPRAVNA ZGRADA –
LABORATORIJA I PROIZVODNJA“ – DEO KONTROLE KVALITETA
(LABORATORIJE) U OKVIRU KOMPLEKSA FARMACEUTSKO –
HEMIJSKE INDUSTRIJE, HEMOFARM A.D., K.P. 6916/1 KO ŠABAC

UČESNICI U IZRADI ZAHTEVA:

Dejan Knežević, dipl. Inž. tehnologije, broj licence 371 F406 07
Milica Milošević master inž.tehnologije, broj licence 391 I075 23

MESTO I DATUM: BEOGRAD, Mart 2025. godine

Zahteva za odlučivanje o potrebi procene uticaja na životnu sredinu	Rev	Datum
	1	Mart 2025

**ZAHTEV ZA ODLUČIVANJE O POTREBI
PROCENE UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU**

SADRŽAJ

SADRŽAJ	2
1. PODACI O NOSIOCU PROJEKTA.....	4
2. LOKACIJA PROJEKTA	5
2.1 MAKROLOKACIJA	5
2.2 MIKROLOKACIJA	5
2.3 POSTOJEĆE KORIŠĆENJE ZEMLJIŠTA.....	6
2.4 RELATIVNI KVALITET I REGENERATIVNI KAPACITET PRIRODNIH RESURSA U DATOM PODRUČJU	6
3. OPIS KARAKTERISTIKA PROJEKTA.....	7
A. VELIČINA PROJEKTA	7
B. MOGUĆE KULMINIRANJE SA EFEKTIMA DRUGIH PROJEKATA.....	17
V. KORIŠĆENJE PRIRODNIH RESURSA I ENERGIJE	17
G. STVARANJE OTPADA.....	18
D. ZAGAĐIVANJE I IZAZIVANJE NEUGODNOSTI	18
Đ. RIZIK NASTANKA UDESA, POSEBNO U POGLEDU SUPSTANCI KOJE SE KORISTE ILI TEHNIKA KOJE SE PRIMENJUJU, U SKLADU SA PROPISIMA	21
4. PRIKAZ GLAVNIH ALTERNATIVA KOJE SU RAZMATRANE	21
5. OPIS ČINILACA ŽIVOTNE SREDINE KOJI MOGU BITI IZLOŽENI UTICAJU	21
6. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH ŠTETNIH UTICAJA PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU	24
7. PREDLOG MERA PREDVIĐENIH U CILJU SPREČAVANJA, SMANJENJA I OTKLANJANJA ZNAČAJNIH ŠTETNIH UTICAJA	25
8. NETEHNIČKI REZIME.....	25
9. PODACI O MOGUĆIM TEŠKOĆAMA NA KOJE JE NAIŠAO NOSILAC PROJEKTA U PRIKUPLJANJU PODATAKA I DOKUMENTACIJE	27
10. DRUGI PODACI I INFORMACIJE NA ZAHTEV NADLEŽNOG ORGANA	27
KRATAK OPIS PROJEKTA	28
9. PRILOZI	35
PRILOG 9.1 – PRIKAZ MAKROLOKACIJE	36
PRILOG 9.2 – PRIKAZ MIKROLOKACIJE	37
PRILOG 9.3 – SPISAK KATASTARSKIH PARCELA SA LISTOM NEPOKRETNOSTI	38
PRILOG 9.4 – KOPIJA KATASTARSKOG PLANA	39
PRILOG 9.5 – KOPIJA PLANA VODOVA	40
PRILOG 9.6 – LOKACIJSKI USLOVI	41

Zahteva za odlučivanje o potrebi procene uticaja na životnu sredinu	Revizija	Strana
	1	2 od 44

**ZAHTEV ZA ODLUČIVANJE O POTREBI
PROCENE UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU**

PRILOG 9.7 – LISTA HEMIKA LIJA.....	42
PRILOG 9.8 – IDEJNO REŠENJE.....	43
PRILOG 9.9 – DOKAZ O UPLATI TAKSE I SPECIJALNO PUMOĆJE	44

Zahteva za odlučivanje o potrebi procene uticaja na životnu sredinu	Revizija	Strana
	1	3 od 44

**ZAHTEV ZA ODLUČIVANJE O POTREBI
PROCENE UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU**

1. PODACI O NOSIOCU PROJEKTA

Puno poslovno ime HEMOFARM A.D. farmaceutska-hemiska industrija Vršac

Adresa sedište Beogradski put bb, Vršac

Matični broj 08010536

PIB 102037788

Ogranak HEMOFARM AD VRŠAC OGRANAK POGON ŠABAC, Hajduk Veljkova
bb, Šabac

Kontakt osoba Aleksandra Simić

e-mail adresa aleksandra.simic@hemofarm.com

Tel. broj +381 65 830 35 80

Zahteva za odlučivanje o potrebi procene uticaja na životnu sredinu	Revizija	Strana
	1	4 od 44

ZAHTEV ZA ODLUČIVANJE O POTREBI PROCENE UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

2. LOKACIJA PROJEKTA

NAZIV OBJEKTA: „UPRAVNA ZGRADA – LABORATORIJA I PROIZVODNJA“ – DEO KONTROLE KVALITETA (LABORATORIJE)
U OKVIRU KOMPLEKSA FARMACEUTSKO – HEMIJSKE INDUSTRIJE, HEMOFARM A.D., K.P. 6916/1 KO ŠABAC

Mesto: Šabac
Adresa objekta: Hajduk veljkova bb
Katastarska opština: K.O. Šabac
Broj K.P.: 6916/1 KO Šabac

2.1 MAKROLOKACIJA

Predmetni objekat se nalazi na teritoriji grada Šapca. Šabac se nalazi u severozapadnom delu Srbije, na tromedi Mačve, Pocerine i Posavine, na desnoj obali reke Save, 103 km uzvodno od Beograda. Obuhvata teritoriju od 795 km² i graniči se sa opštinama: Bogatić, Loznica, Vladimirci i Koceljeva. Geografski položaj centralne tačke Šapca određen je koordinatama 44°46` severne geografske širine i 19°14` istočne geografske dužine. Grad Šabac leži na 80 m nadmorske visine i predstavlja ravničarski, nizijski i dolinski grad, izuzetno je dobro saobraćajno povezan sa svojom okolinom i ostalim delovima zemlje.

2.2 MIKROLOKACIJA

Objekat koji je predmet projekta se nalazi u Upravnoj zgradi u okviru kompleksa Hemofarm A.D. – Ogranak Pogon Šabac. Kompleks Hemofarm A.D. – Ogranak Pogon Šabac se nalazi u istočnom delu grada Šapca na katastarskoj parceli 6916/1 K.O. Šabac. Objekat je označen brojem 22. Upravna zgrada je spratnosti P+2 i poseduje kompletnu saobraćajnu infrastrukturu sa pristupnim kolskim i pešačkim saobraćajnicama. Deo objekta koji je predmet projekta ima namenu kontrolne laboratorije (fizičko – hemijske i mikrobiološke laboratorije) sa administrativnim delom, kancelarijama i sanitarnim prostorijama. Ovim prostorijama se pristupa iz glavnog hola i nalazi se većim delom na prvom spratu, a manjim u prizemlju predmetnog objekta.

Što se tiče neposrednog okruženja lokacije pogona „Hemofarm“, sa zapadne strane (na k. p. br. 6916/20) nalaze se objekti fabrike za proizvodnju medicinskih sredstava i hemikalija „Zorka Farma Hemija“. Sa jugjugozapadne strane (na k. p. br. 13295/1) nalaze se stambeni objekti iz ulice Koste Nikolića, od kojih su najbliži na 260 m jugozapadno od lokacije predmetnog projekta. Takođe u blizini pogona „Hemofarm“, nalaze se privredni objekti: istočno, preduzeće „B.M.R. GROUP“, severoistočno, fabrika boja „Zorka Color“, severno, fabrika mineralnih đubriva „Elixir Zorka mineralna đubriva“. Severozapadno od predmetne lokacije nalaze se Visoka medicinska i poslovno-tehnološka škola strukovnih studija, Stručna hemijska i tekstilna škola i Gradski bazen Šabac.

Zahteva za odlučivanje o potrebi procene uticaja na životnu sredinu	Revizija	Strana
	1	5 od 44

ZAHTEV ZA ODLUČIVANJE O POTREBI PROCENE UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU



Slika 1 Mikrolokacija HemoFarm AD, Ogranak pogon Šabac - Upravna zgrada (označeno crvenim pravougaonikom). Preuzeto sa: <https://a3.geosrbija.rs/katastar>

2.3 POSTOJEĆE KORIŠĆENJE ZEMLJIŠTA

Predmetna adaptacija je planirana u okviru postojećih gabarita objekta „Upravna zgrada – laboratorija i proizvodnja“, **tako da neće doći do promene namene zemljišta.**

2.4 RELATIVNI KVALITET I REGENERATIVNI KAPACITET PRIRODNIH RESURSA U DATOM PODRUČJU

Područje na kojem su planirani predmetni radovi se **ne nalazi unutar zaštićenog područja za koje je sproveden ili pokrenut postupak zaštite, ne nalazi se u prostornom obuhvatu ekološke mreže niti u prostoru evidentiranih prirodnih dobara.**

Zahteva za odlučivanje o potrebi procene uticaja na životnu sredinu	Revizija	Strana
	1	6 od 44

ZAHTEV ZA ODLUČIVANJE O POTREBI PROCENE UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

3. OPIS KARAKTERISTIKA PROJEKTA

A. VELIČINA PROJEKTA

Projekat obrađuje adaptaciju dela prvog sprata Kontrole kvaliteta – laboratorije i kancelarijski deo, i rekonstrukciju fasadnih otvora zamenom dotrajale stolarije novom, kao i rekonstrukcija dela HVAC instalacije u delu prostora Prizemlja. Cilj projekta je da se obezbedi adekvatan prostor za sve zaposlene u predmetnim laboratorijama, bez dodavanja novih tehnoloških procesa. **Predviđeni su radovi unutar postojećeg gabarita objekta, koji se odnose na promenu organizacije prostora, zamenu uređaja, postrojenja, opreme i instalacija istog kapaciteta, a kojima se ne utiče na stabilnost i sigurnost objekta, ne menjaju konstruktivni elementi, niti spoljni izgled objekta, i ne utiče na bezbednost susednih objekata, saobraćaja, zaštite od požara i životne sredine.**

Projektom se ne zahtevaju priključenja na spoljašnju infrastrukturu.

Kontrolna laboratorija se bavi ispitivanjima fizičko hemijskih osobina, kao i ispitivanjima mikrobiološke ispravnosti uzoraka sirovina, poluproizvoda i gotovog proizvoda, kao i ploča uzetih iz pogona za enviromentalni monitoring. **Postojeći prostor fizičko – hemijske (FHL) laboratorije u okviru predmetne rekonstrukcije i adaptacije se proširuje na površinu sprata i zajedno sa postojećom FHL u prizemlju će činiti jednu celinu. Cilj je da se obezbedi dovoljan prostor za sve zaposlene u okviru laboratorije i poveća efikasnost rada. U okviru novoprogjektovane mikrobiološke laboratorije neće biti dodavanja novih tehnoloških procesa, već se zadržavaju postojeći.**

U okviru kontrolne laboratorije postoji potreba za korišćenjem sledećih procesnih fluida:

1. Prečišćena voda (PW)
2. Azot
3. Sintetički vazduh
4. Komprimovani vazduh
5. Propan – butan gas

Svi predmetni fluidi su obezbeđeni na objektu i u okviru granica projekta predviđeno je priključivanje na postojeće razvode u okviru objekta bez povećanja kapaciteta. Njihove karakteristike prikazane su u delu zahetva - TEHNIČKI GASOVI KOJI ĆE SE KORISTITI U TOKU RADA LABORATORIJE.

Sve hemikalije koje se predviđaju u okviru predmetne kontrolne laboratorije će se držati u zatvorenim komercijalnim pakovanjima uz poštovanje mera izdatih od proizvođača.

Za sve gorive, zapaljive tečnosti predviđeni su ormani za držanje zapaljivih i gorivih tečnosti u okviru obe laboratorije. Kiseline, baze i jaka oksidativna sredstva koje će se koristi prilikom rada u okviru kontrolne laboratorije su predviđene da se drže u ormanima za držanje kiselina, baza i jakih oksidativnih sredstva u okviru digestora uz poštovanje svih mera za držanje nekompatibilnih materija. Kao prilog ovom zahtevu priložene su liste hemikalija koje se predviđaju da se koriste tokom rada kontrolne laboratorije – PRILOG 9.7.

ARHITEKTURA

Fundiranje:

Fundiranje objekta izvršeno je temeljima samcima ispod čeličnih stubova i trakastim temeljima i temeljnim gredama ispod zidova.

Konstruktivni sistem:

Objekat je građen u skeletnom sistemu, čelične konstrukcije stubova i horizontalnih čeličnih nosača, tavanice su armiranobetonske ploče d=15cm iznad prizemlja i d=12cm iznad 1. sprata, a krovna konstrukcija od čeličnih glavnih

Zahteva za odlučivanje o potrebi procene uticaja na životnu sredinu	Revizija	Strana
	1	7 od 44

ZAHTEV ZA ODLUČIVANJE O POTREBI PROCENE UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

nosača i rožnjača, pokrivenih trapeznim limom, u čijem sklopu je termoizolacija i parna brana a sam krovni pokrivač je hidroizolujuća membrana.

Fasade i spoljašnji zidovi:

Fasade i spoljašnji zidovi prizemlja i 1. sprata objekta su rađena kao sklop: fasadne opeke d=25cm sa spoljašnje strane objekta, termoizolacije 4 cm, koja je obzidana sa unutrašnje strane objekta zidom od opeke d=7 cm. Drugi sprat koji je dograđen kao novi deo objekta ima sklop fasadnog zida: spolja fasadna opeka d=12 cm, termoizolacija d=4 cm, Giter blok d=20 cm.

Spoljašnja i unutrašnja stolarija:

Prozori na fasadi su od aluminijumskih eloksiranih profila, delom su zamenjeni novim prozorima od aluminijumskih profilila, istih dimenzija. Na fasadi dela objekta koji je izdvojen iz gabarita i predstavlja vertikalnu komunikaciju je fasadna zid zavesa, takođe od eloksiranih aluminijumskih profila. Unutrašnja stolarija je podeljena prema nameni prostora na:

- Unutrašnja drvena vrata u drvenom ili metalnom štoku, zastakljena ili bez zastakljenja, i aluminijumske i metalne zastakljene pregrade.
- Vrata, prozori i zastakljene pregrade u sistemu čistih soba.

Unutrašnji zidovi:

Unutrašnji zidovi su pregradni od giter blokova 19cm, odnosno opeke 12cm i 7cm, koji su malterisani cementnim malterom, gletovani i krečeni. U delu objekta gde su čiste sobe, zidovi su od panela čistih soba.

Podovi:

Podovi su različite obrade sa bazom od cementne košuljice različite debljine.

Veći deo prvobitnih enterijerskih elemenata je dotrajao i devastiran, a deo prostora je već adaptiran. Na delu prvog sprata planiranog za adaptaciju, obrade podova su podeljene prema funkciji prostora:

Laminat i keramika u delu kancelarija i pomoćnih prostora, komunikacija i sanitarnih čvorova.

Poliuretanski podovi u delu Hemiske Laboratorije i Mikrobiološke Laboratorije.

Plafoni:

Plafoni u delu predviđenom za adaptaciju su rađeni od mineralnih ploča u rasteru 60x60 cm, na potkonstrukciji, izuzev u delu čistih soba, gde su primenjeni paneli kao deo sistema za tu namenu.

NOVOPROJEKTOVANO-BUDUĆE STANJE

Planiranom adaptacijom prostora dela 1.sprata formiraju se dve laboratorije – Fizičko - hemijska i Mikrobiološka, koje su međusobno funkcionalno i fizički povezane hodnikom, a sa ostatkom laboratorije u prizemlju dvokrakim stepeništem. Tačku razdvajanja predstavlja ulazak u mikrobiološku laboratoriju (MBL) kroz propusnike (PAL/MAL) u kontrolisanu sredinu. Uz laboratorije deo sprata je planiran za kancelariski prostor sa salom za sastanke i mini čajnom kuhinjom u službi kontrole kvaliteta proizvodnje, kao i sanitarnim blokom.

Pristup ovom delu 1. sprata koji je predmet adaptacije je kroz vertikalno jezgro glavne komunikacije, dok je pristup iz drugog dela 1. sprata onemogućen, izuzev vrata koja su pozicionirana u delu Hemijske laboratorije i služe isključivo za evakuaciju i potreban unos/iznos opreme. Kancelariski blok čine 6 kancelarija sa zajedničkom salom za sastanke i čajnom kuhinjom. Ove dve prostorije imaju mogućnost spajanja u jedan prostor za prezentacije/sastanke povlačenjem mobilne pregrade. Sanitarni blok je zajednički za ceo prostor obuhvaćen adaptacijom, dok svaka od ove tri zone ima zasebanu prostoriju za održavanje higijene prostora – trokadero. Hemijska laboratorija i kancelarijski deo formirani su uz jugoistočnu i severozapadnu fasadu, sa mogućnošću korišćenja prirodnog osvetljenja, dok je MiBi u sistemu kontrolisane sredine zatvorena zona. Ispred fasadnog zida se formiraju pregrade od panela za čiste prostore Clean room, kojima se zatvara ta zona u jednu celinu. Na zastakljenim delovima ove fasade od ose 5-9, planirano je

Zahteva za odlučivanje o potrebi procene uticaja na životnu sredinu	Revizija	Strana
	1	8 od 44

ZAHTEV ZA ODLUČIVANJE O POTREBI PROCENE UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

postavljanje netransparentne folije. Uz razmatranje o adekvatnim dimenzijama prostorija analizirane su i veličine otvora-vrata radi unošenja i servisiranja određene opreme.

U grafičkoj dokumentaciji Projekta arhitekture – Sveska 1 je priložena osnova novoprojektovanog stanja – broj crteža U 297 IDR AG-LAY-01-002_R01, koja je sastavni deo predmetnog Idejnog rešenja.

MATERIJALIZACIJA I ELEMENTI ENTERIJERA:

Spoljašnja i unutrašnja stolarija:

Postojeći prozori na fasadi od aluminijumskih eloksiranih profila su dotrajali i delimično oštećeni, menjaju se novim prozorima od aluminijumskih profilila sa termo prekidom, zastakljenim termopan staklom, istih dimenzija i podele, radi poboljšanja uslova energetske efikasnosti i objekta. Unutrašnja stolarija je podeljena prema nameni prostora na:

- Unutrašnja drvena vrata u drvenom ili metalnom štoku, zastakljena ili bez zastakljenja, i aluminijumske zastakljene pregrade.
- Vrata, prozori i zastakljene pregrade u sistemu čistih soba.

Unutrašnji zidovi:

Novi pregradni zidovi između prostorija i obloge postojećih elemenata su projektovani kao suvomontažni gisani zidovi u sistemu gradnje Rigips ili Knauf ili ekvivalentno, po izboru Investitora. U delu objekta gde su čiste sobe, zidovi su od panela čistih soba.

Podovi:

Na delu prvog sprata planiranog za adaptaciju podovi su različite obrade prema nameni prostora, za koje se radi nova cementna košuljica. Obrade podova su podeljene prema funkciji prostora:

- Drveni laminatni podovi ili PVC podovi u delu kancelarija, ovi sintetički podovi u pločama postavljaju se na predhodno pripremljenu podlogu u svemu prema zahtevima proizvođača. Dezen i vrstu poda odabrati u skladu sa zahtevima Investitora.
- Granitna protivklizna keramika u sanitarnom bloku,
- Poliuretanski podovi u delu Hemiske Laboratorije i Mi-Bi Laboratorije, kao i pripadajućih hodnika.

Plafoni:

Predviđeni su kao kombinacija raster plafona i monolitnih spuštenih plafona na različitim visinama od poda. U delu MiBi su predviđeni paneli u sistemu Clean room -a. Čista visina prostora je 2,80 m, izuzev u delu MBL gde je 2,60 m, i pojedinim servisnim prostorijama gde se može spustiti plafon do visine od 2,40 m. U međutavanskom prostoru spušenih plafona predviđene su trase svih instalacija i razvodi po prostorijama.

Fasadni spregovi u osama 1 i E:

Pozicionirani između stubova, povučeni su od fasade za cca. 0,50 m i time zauzimaju deo slobodnog korisnog prostora. Kako su u ovoj zoni planirani laboratorijski stolovi (rađeni po meri) potrebno je uskladiti ugradni nameštaj sa oblogama spregova i stubova i maksimalno iskoristiti slobodan prostor za radne površine.

Zona kancelarija i Spregovi u osi A"/7-8 i osi 7

Spreg u osi A"/7-8 je planiranom adaptacijom prostora ostati vidan u prostoru uznoformirani pregradni zid, tako da neće remetiti korisni prostor. Spreg u osi 7 ne postoji na objektu, već je u nekom prethodnom periodu umesto ovog sprega urađen rešetkasti nosač koji je trenutno u zoni spušenog plafona. Tako da on nije smetnja.

Zona Mikrobiološke Laboratorije i spregovi u osi C" i 7

Novim konceptom bi se zadržala pozicija pregradnog zida u osi 7 kako bi spreg ostao u zidu i van korisnog prostora, dok spreg u osi C" ne bi bio u koliziji sa prolazima.

Projektom nisu uzeti u obzir spregovi koji su van zone obuhvata projekta.

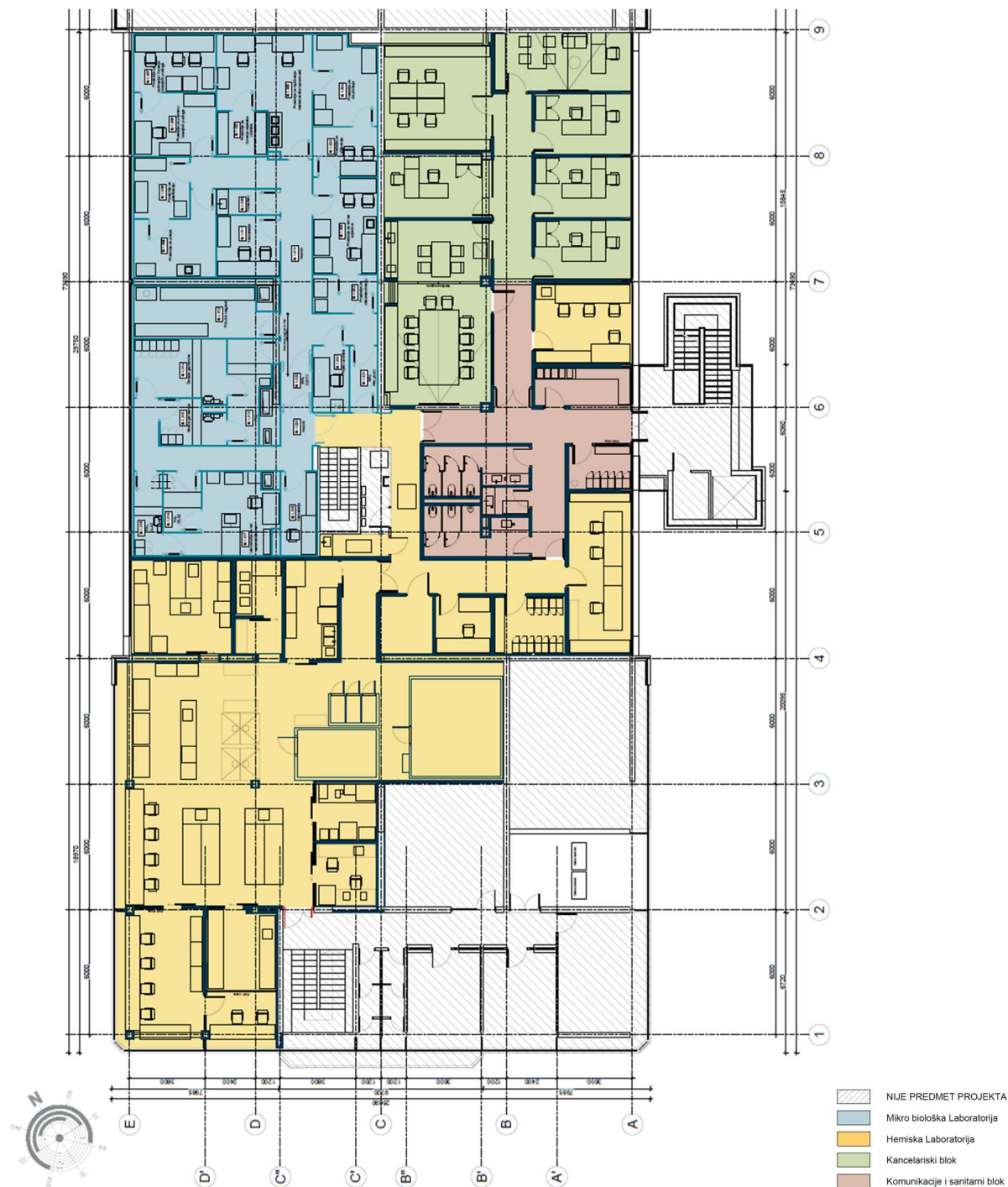
Postojeći otvori u ploči za lift:

Planiranim projektom je potrebno obuhvatiti rušenje i demontažu pregradnih zidova i čeličnih ramova sa vratima, kao i zatvaranje otvora u podnoj ploči.

Zahteva za odlučivanje o potrebi procene uticaja na životnu sredinu	Revizija	Strana
	1	9 od 44

ZAHTEV ZA ODLUČIVANJE O POTREBI PROCENE UTICIJA NA ŽIVOTNU SREDINU

OSNOVA 1.SPRATA-DISPOZICIJA PROSTORA:



**ZAHTEV ZA ODLUČIVANJE O POTREBI
PROCENE UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU**

OSNOVA PRIZEMLJA-TABELARNI PRIKAZ PROSTORIJA KOJE SU PREDMET PROJEKTA:

Oznaka	Naziv prostorije	P (m ²)
P.23	Obrada podataka	40,00
P.23A	Obrada podataka	25,40
P.27	Hodnik	10,64

OSNOVA 1.SPRATA-TABELARNI PRIKAZ PROSTORIJA:

BROJ PR.	NAZIV PROSTORIJE	P (m2)
Kancelarijski blok		186,41
K.1. 001	Hodnik	25,13
K.1. 002	Sala za sastanke	29,37
K.1. 003	Kancelarija	15,22
K.1. 004	Kancelarija	25,80
K.1. 005	Kancelarija direktora	18,27
K.1. 006	Kancelarija	13,04
K.1. 007	Kancelarija	13,04
K.1. 008	Kancelarija	13,04
K.1. 009	Čajna kuhinja	15,20
Komunikacije i sanitarni blok		69,30
A.1.001	Hodnik	26,31
A.1.002	Garderoba	6,18
A.1.003	Ostava	8,37
A.1.004	Toalet - Muški	10,45
A.1.005	Toalet - Ženski	10,88
A.1.006	Trokadero	2,86
A.1.007	Trokadero	3,05
Hemijska Laboratorija		378,85
H.1.001	Hodnik	12,10
H.1.002	Laboratorija	160,24
H.1.003	Prostorija za Titracije - Karl Ficher i potencijometrija	12,51
H.1.004	Prostorija sa sušnicom i pećima	7,93
H.1.005	Prostorija za zrad sa praškastim materijama	13,10
H.1.006	Kancelarija	8,66
H.1.007	Prostorija - Disolucije	21,55
H.1.008	Prostorija - Merenje	5,93
H.1.009	Prostorija - Perionica	11,89
H.1.010	Prostorija - RACK	6,81

Zahteva za odlučivanje o potrebi procene uticaja na životnu sredinu	Revizija	Strana
	1	12 od 44

**ZAHTEV ZA ODLUČIVANJE O POTREBI
PROCENE UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU**

H.1.011	Prostorija - Toc Laboratorija	7,22
H.1.012	Prostorija - Uzorkovači	22,98
H.1.013	Prostorija - Kontrola pakovanog materijala	17,61
H.1.014	Garderoba	9,31
H.1.015	Hodnik	29,93
H.1.016	Kancelarija	27,26
H.1.017	Predprostor	3,82

Laboratorija mikrobiologija

251,08

M.1.001	MAL prijem uzoraka	4,72
M.1.002	Prostorija za dekontaminaciju	5,49
M.1.003	Prostorija za rad sa sojevima	14,03
M.1.004	Prostorija za inkubiranje	12,83
M.1.005	Prostorija za ispitivanje bakteriološke ispravnosti	21,98
M.1.006	Prostorija za pripremu hranljivih podloga	11,59
M.1.007	Prostorija za raulivanje i čuvanje hranljivih podloga	10,80
M.1.008	Prostorija za sterilizaciju	7,87
M.1.009	Prostorija za pranje	12,30
M.1.010	Hodnik	26,19
M.1.011	Kancelarija	8,87
M.1.012	Priručni magacin	15,79
M.1.013	PAL	9,41
M.1.014	Ženska garderoba	12,67
M.1.015	Muška garderoba	6,37
M.1.016	Kancelarija	6,89
M.1.017	Laboratorija za rad sa probioticima	15,57
M.1.018	PAL ULAZ	5,58
M.1.019	PAL IZLAZ	5,24
M.1.020	Hodnik	14,90
M.1.021	MAL prljavo	4,10
M.1.022	MAL čisto	3,41
M.1.023	Prostorija za čuvanje ostataka uzoraka	3,95
M.1.024	Prostorija za očitavanje	6,87
M.1.025	Trokadero	3,66

ZAHTEV ZA ODLUČIVANJE O POTREBI PROCENE UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

SISTEMI KLIMATIZACIJE I VENTILACIJE

U objektu su kroz više faza izgradnje izvedeni sledeći vazdušni sistemi sa ubacivanjem 100% svežeg vazduha i pripadajući odsisni sistemi:

- Sistem K.1. je postojeći, izgrađen 1998. U međuvremenu je stavljen van funkcije.
- Sistem K2 je postojeći, modifikovan 2021. Sastoji se od dva ogranka, pri čemu jedan od ogranaka pokriva prostorije u severozapadnom delu prizemlja, a drugi prostorije u jugoistočnom delu prizemlja i prvog sprata.
- Sistem K3 je postojeći, modifikovan 2021. Sastoji se od dva ogranka, pri čemu jedan od ogranaka pokriva prostorije u centralnom delu prizemlja, a drugi prostorije u centralnom delu prvog sprata.
- Sistem K4 je postojeći, modifikovan 2021. Pokriva prostoriju za skladištenje hemikalija u prizemlju.
- Sistem K5 je postojeći, modifikovan 2007. Pokriva čiste sobe na spratu.
- Sistem K6 je postojeći, izgrađen 1998. Bez izmena u međuvremenu. Pokriva opšte prostorije na drugom spratu, a jedan ogranak pokriva kancelarijski prostor na prvom spratu.

Klima komore svih navedenih sistema se nalaze u mašinskoj prostoriji na drugom spratu, koja je odvojena kao zaseban požarni sektor. Izvlačenje vazduha iz prostorija koje pripadaju navedenim sistemima je uglavnom preko odsisnih ventilatora na krovu.

Sistemi grejanja i hlađenja

Izvor toplotne energije je postojeća kotlarnica (parna, 6 barg) na koju je povezana postojeća podstanica u objektu, a medijum unutar objekta je voda temperaturnog režima 90/70 °C. Deo prostorija se greje pomoću vazdušnih sistema, deo pomoću ventilator-konvektora a deo prostorija ima radijatorsko grejanje. Izvor rashladne energije je postojeća rashladna centrala (vazduhom hlađeni čileri) na koju je povezan postojeći razvod u objektu, a medijum unutar objekta je voda temperaturnog režima 7/12 °C. Deo prostorija se hladi pomoću vazdušnih sistema, deo pomoću ventilator-konvektora, a deo pomoću rashladnih VRV freonskih jedinica.

Sistemi tehnoloških fluida

Van objekta postoji stanica za skladištenje boca tehničkih gasova (nije predmet projekta) iz koje se tehnički gasovi razvode do priključnih mesta u objektu. U pitanju su acetilen, azot-suboksid, vodonik, propan-butan, helijum, argon, azot i sintetički vazduh.

U objektu takođe postoji i razvod komprimovanog vazduha, kao i priprema i razvod prečišćene vode.

0.8.4.2. NOVOPROJEKTOVANO-BUDUĆE STANJE

Sistemi klimatizacije i ventilacije.

Da bi se u prostorijama mikrobiološke laboratorije, laboratorije za probiotike, fizičko-hemijske laboratorije, kancelarijskim i opštim prostorijama obezbedili zahtevani parametri vazduha, predviđene su intervencije na postojećim vazdušnim sistemima, odnosno ukidanje postojećih i uvođenje novih sistema. Za smeštaj postojećih i novih klima komora predviđen je prostor u mašinskoj prostoriji na drugom spratu i prostorija na prvom spratu, koje su odvojene kao zasebani požarni sektori. Izvlačenje vazduha iz prostorija koje pripadaju navedenim sistemima će biti uglavnom preko odsisnih ventilatora na krovu, s tim što se pojedini sistemi izvlačenja vazduha ukidaju usled prenamene prostorija.

Sistemi grejanja i hlađenja

Zadržaće se načini grejanja i hlađenja prostorija na prizemlju i drugom spratu, kao i kancelarijskih i opštih prostorija na prvom spratu. Prostorije laboratorija na prvom spratu će se grejati i hladiti pomoću vazdušnih sistema. U sledećim fazama izrade projekta (IDP) izvršiće se proračunska provera kapaciteta postojećih izvora toplotne odnosno rashladne energije u odnosu na novoprojektovane potrebe. Očekuje se povećanje potrebnog toplotnog kapaciteta za oko 320 kW, odnosno povećanje potrebnog rashladnog kapaciteta za oko 230 kW.

Zahteva za odlučivanje o potrebi procene uticaja na životnu sredinu	Revizija	Strana
	1	14 od 44

ZAHTEV ZA ODLUČIVANJE O POTREBI PROCENE UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

Sistemi tehnoloških fluida

Razvod tehnoloških fluida do mesta priključenja u prizemlju se zadržava. Obzirom da se na prvom spratu menja raspored i namena prostorija, a samim tim i potreba za tehnološkim fluidima, potrebno je izvršiti adaptaciju razvoda tehnoloških fluida do novih priključnih mesta na prvom spratu, što obuhvata i ukidanje nepotrebnih priključaka tehnoloških fluida na prvom spratu. Adaptacija razvoda tehnoloških fluida obuhvata adaptaciju razvoda do priključnih mesta u prizemlju i na prvom spratu objekta. Potrebna je adaptacija sledećih razvoda tehnoloških fluida u okviru gabarita objekta: instalacija komprimovanog vazduha, prečišćene vode, sintetičkog vazduha, propan-butana i azota.

ELEKTROENERGETSKE INSTALACIJE

Priključenje potrošača na postojeću elektroenergetsku mrežu vršiće se preko postojećih razvodnih ormana i u okvirima postojećeg kapaciteta kompleksa tako da proširenje trafo kapaciteta stanice neće biti potrebno. Trafo stanica nije deo ovog projekta već samo instalacije u okviru gabarita predmetnog objekta laboratorije.

Predviđa se adaptacija sistema dojave požara i kontrole pristupa u novoprojektovanim laboratorijama. U laboratorijama već postoji izveden sistem automatske detekcije i dojave požara, pa je predmet projekta adaptacija sistema detekcije i dojave požara. Adaptacija se predviđa na postojećim petljama sistema ili proširenjem postojeće centrale za dojavu požara. Pored automatskih detektora predviđeni su i ručni javljači požara na evakuacionim izlazima.

HIDROTEHNIČKE INSTALACIJE

Priključenje novoprojektovanih laboratorija na sistem hladne sanitarne vode biće izvedeno na postojeći priključak u okviru predmetnog objekta u skladu sa postojećim kapacitetima. Odvođenje fekalnih i tehnoloških otpadnih voda iz novoprojektovanih laboratorija vršiće se postojećim vertikalama u okviru gabarita predmetnog objekta u saglasnosti sa postojećim kapacitetima. Količina otpadnih voda će ostati ista i neće biti povećavana. Predviđena je adaptacija hidrantske mreže u skladu sa novim rasporedom prostorija. Povezivanje hidrantske mreže biće izvedeno na postojeći priključak u okviru predmetnog objekta u skladu sa postojećim kapacitetima.

Zahteva za odlučivanje o potrebi procene uticaja na životnu sredinu	Revizija	Strana
	1	15 od 44

ZAHTEV ZA ODLUČIVANJE O POTREBI PROCENE UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

TEHNIČKI GASOVI KOJI ĆE SE KORISTITI U TOKU RADA LABORATORIJE

U okviru predmetnog projekta predviđa se povezivanje na postojeće instalacije u okviru objekta. U nastavku su prikazane karakteristike tehnički gasova koji će se koristiti u toku rada predmetnog dela kontrolne laboratorije.

Sintetički vazduh

azot	78 - 80 %
kiseonik	22 - 20 %
Izgled-agregatno stanje	Gas
Miris	Bez mirisa
Tačka topljenja/tačka mržnjenja [°C]:	Nije primenljivo.
Početna tačka ključanja:	Nije primenljivo.
Tačka paljenja [°C]:	Nije primenljivo.
Brzina isparavanja	Nije primenljivo.
Zapaljivost	Nije primenljivo. Nije zapaljiv.
Relativna gustina [Vazduh=1]:	1
Rastvorljivost [mg/l]:	O ₂ (20°C,1 bar): 39 N ₂ (20°C,1 bar): 20
Reaktivnost	Nema opasnosti.
Hemijska stabilnost	Stabilan u normalnim uslovima.
Mogućnost nastanka opasnih reakcija	Nema.

Azot N₂

Spada u grupu inertnih gasova. Ne reaguje brzo sa drugim elementima. Loš je provodnik toplote i elektriciteta.

Izgled-agregatno stanje	Gas
Miris	Bez mirisa
Prag mirisa	Prag mirisa je subjektivan i neadekvatan za rano upozorenj
Tačka topljenja/ tačka mržnjenja [°C]:	-272
Početna tačka ključanja i opseg ključanja [°C]:	-269
Tačka paljenja [°C]:	Nije primenljivo
Brzina isparavanja	Nije primenljivo
Zapaljivost	Nije primenljivo.Nije zapaljiv.
Relativna gustina	0.14
Rastvorljivost [mg/l]:	1.5
Eksplozivna svojstva	Nije primenljivo
Oksidujuća svojstva	Nema
Reaktivnost	Nema opasnosti.
Hemijska stabilnost	Stabilan u normalnim uslovima.

Zahteva za odlučivanje o potrebi procene uticaja na životnu sredinu	Revizija	Strana
	1	16 od 44

ZAHTEV ZA ODLUČIVANJE O POTREBI PROCENE UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

Porpan-butan smeša gas

Izgled-agregatno stanje	Gas
Miris	Karakterističan miris
Prag mirisa	podaci nisu dostupni
Tačka topljenja/ tačka mržnjenja [°C]:	< -138
Početna tačka ključanja i opseg ključanja [°C]:	-162 do -0,5
Tačka paljenja [°C]:	< -56
Brzina isparavanja	podaci nisu dostupni
Zapaljivost	Veoma lako zapaljiv. Zapaljiv gas, kat. 1
Donja granica eksplozivnosti:	1,9 – 5,3 vol%
Gornja granica eksplozivnosti:	8,5 – 15 vol%
Napon pare:	345 – 880 kPa (20 °C)
Relativna gustina [g/cm ³]:	0,56
Rastvorljivost na 20 °C [mg/l]:	0,024 – 0,061
Eksplozivna svojstva	podaci nisu dostupni
Oksidujuća svojstva	podaci nisu dostupni
Reaktivnost	Zapaljiv
Hemijska stabilnost	Stabilan u normalnim uslovima. Stabilan prilikom pridržavanja propisanih uslova skladištenja i korišćenja.

B. MOGUĆE KULMINIRANJE SA EFEKTIMA DRUGIH PROJEKATA

U neposrednom okruženju se nalaze objekti koji pripadaju Hemofarm A.D. i tipični su industrijski objekti zatvorenog tipa. Kontrolna laboratorija će raditi kao i do sada, pa se ne očekuje da će imati kumulativni efekat na životnu sredinu sa drugim projektima.

V. KORIŠĆENJE PRIRODNIH RESURSA I ENERGIJE

Za potrebe adaptacije i rekonstrukcije laboratorije će biti korišćena električna energija za napajanje potrebnih alata, osvetljenja itd. Fosilna goriva će se koristiti za pokretanje mehanizacije kojom će se dovoziti materijal, oprema, cevovodi... Svi radovi su lokalni i privremenog karaktera, a potrebni priključci su dostupni na lokaciji i u neposrednoj blizini.

Radom laboratorije nakon adaptacije i rekonstrukcije neće se koristiti nove vrste resursa.

Zahteva za odlučivanje o potrebi procene uticaja na životnu sredinu	Revizija	Strana
	1	17 od 44

ZAHTEV ZA ODLUČIVANJE O POTREBI PROCENE UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

G. STVARANJE OTPADA

U toku izvođenja će doći do pojave prašine od građevinsko - mašinskih radova, koji su planirani u sklopu projekta i koji su kratkog trajanja i lokalnog karaktera, pa se ne očekuje da mogu imati značajan uticaj na životnu sredinu. U periodu izvođenja radova se očekuje nastanak čvrstog otpada u vidu štuta, cevovoda, opreme i sl. koje preuzima Investitor i dalje sa njim raspolaže u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom („Sl. glasnik RS”, br. 36/2009, 88/2010, 14/2016, 95/2018 - dr. zakon i 35/2023).

Vrste otpada u laboratorijama:

- Opasan otpad u kontroli kvaliteta čine: ostaci sirovina, poluproizvoda i gotovih proizvoda nakon analiza, gotovi proizvodi posle ispitivanja stabilnosti proizvoda, ostaci hemikalija i reagenasa, hemikalije van roka upotrebe, uzorci koji ne odgovaraju specifikacijama.
- Neopasan otpad : industrijski otpad, komercijalni otpad i komunalni otpad.
- Industrijski otpad u kontroli kvaliteta čine: škart sirovina koje nemaju osobine opasnih materija, škart poluproizvoda i gotovih proizvoda koji se više ne mogu koristiti iz bilo kog razloga, a koji u sebi ne sadrže opasne materije, višak uzoraka nakon kontrole pakovnog materijala, ambalaža koja nije bila u dodiru sa opasnim materijama, toneri koji ne sadrže opasne materije.
- Komercijalni otpad čini papirni otpad iz administracije (dokumentacija kojoj je isteklo vreme arhiviranja).
- Komunalni otpad čini otpad iz kancelarija, laboratorija, pakovni materijal koji nije kontaminiran opasnim materijama.

D. ZAGAĐIVANJE I IZAZIVANJE NEUGODNOSTI

Radom laboratorije nije predviđeno stvaranje neugodnosti i ispuštanje neprijatnih mirisa i otpadnih materija.

Emisije zagađujućih materija

U novoprojektovanom stanju je predviđeno 4 digestora u okviru fizičko – hemijske laboratorije koji služe za uklanjanje štetnih gasova, aerosola i isparenja koji potiču od hemijskih reakcija ili laboratorijskih hemikalija. Digestori imaju zasebnu ventilaciju bez prečišćavanja.

U prostoriji H.1.003 koja služi za ispitivanje koristeći tehnike titracije planirana je ugradnja haube za odsis vazduha. Sa obzirom na to da se radi o pripremi uzoraka malih zapremina može se reći da se ne očekuje značajan uticaj na životnu sredinu i njene parametre.

U okviru mikrobiološke laboratorije predviđeni su pet laminara koji će služiti za rukovanje plamenicima (napajanje – propan-butan smeša) i vršenje mikrobioloških ispitivanja. Laminari u okviru mikrobiološke laboratorije imaju zasebnu ventilaciju sa prečišćavanjem. Poseban deo mikrobiološke laboratorije u kome će se rukovati sa probiotičkim vrstama mikroorganizama se predviđa sa zasebnim sistemom ventilacije, takvim da na izvlačenju otpadnog vazduha postoji dodatna filtracija. Zamena i održavanje filtera na takvim sistemima će se vršiti u skladu sa procedurama kompleksa Hemofarm AD – Pogon Šabac i biće detaljnije opisan kroz druge faze projektovanja.

Tečne otpadne materije

Sudopere centralnih stolova u laboratorijama su povezane na sistem tehnološke kanalizacije. Prilikom ispuštanja u slivnik tečni otpad koji se ne čuva u kontejnerima mora biti razblažen česmenskom vodom. Otpadne vode se

Zahteva za odlučivanje o potrebi procene uticaja na životnu sredinu	Revizija	Strana
	1	18 od 44

ZAHTEV ZA ODLUČIVANJE O POTREBI PROCENE UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

tehnološkom kanalizacijom zatvorenog tipa šalju na tretman u postrojenje za prečišćavanje vode pre ispuštanja u recipijent.

Otpadne vode se do šalju najpre u bazen za egalizaciju, a zatim na postrojenje PPOV gde se prečišćavaju fizičko-hemijskim postupcima flokulacije i flotacije. Nakon fizičko-hemijskog tretmana otpadne vode se šalju na dvostepeni biološki tretman tzv. SBR tehnologijom, nakon čega se šalju u gradski kolektor za otpadne vode gde se prerađuju na gradskom postrojenju za preradu otpadnih voda. Postrojenje ima i opremu za preradu mulja stvorenog fizičko-hemijskim i biološkim procesom prerade tehnoloških otpadnih voda pri čemu se mulj koncentriše centrifugiranjem i odlaže na deponiju koja ima dozvolu za prihvrat takve vrste mulja.

Prilikom ispuštanja otpadnih voda u kanizacionu mrežu grada Šapca mora se voditi računa da njen kvalitet bude u skladu sa Uredbom o raničnim vrednostima emisije zagađujućih materija u vode i rokovima za njihovo dostizanje ("Sl. glasnik RS", br. 67/2011, 48/2012 i 1/2016).

Za odlaganje opasnog otpada tečnih hemikalija koriste se kontejneri koji moraju izdržati sva hemijska opterećenja. Kontejneri za tečni otpad moraju biti otporni na sve vrste organskih rastvarača, kiselina i baza. Za to su pogodne staklene boce ili kanisteri od PEVG-a zapremine ne veće od 5 dm³. Kontejneri u koje se odlaže opasan otpad hemikalija moraju biti kompatibilni sa otpadom koji se prikuplja. Sve posude za opasni tečni otpad moraju imati zatvarače koji dobro dihtuju da bi se izbeglo izlivanje otpadnog materijala prilikom transporta. Posude sa tečnim otpadom ne smeju biti napunjene do vrha, potrebno je ostaviti vazdušni prostor oko 10 % boce kako bi se omogućilo širenje isparenja tečnosti. Posude ne smeju biti jako zatvorene, da eventualno nastali nadpritisak usled zagrevanja ili nepredviđene hemijske reakcije ne bi prouzrokovao pucanje posude. Svaka boca u kojoj je prikupljen opasan otpad tečnih hemikalija se označava crvenom etiketom "OPASAN OTPAD – ŠKART"

Sve posude sa otpadom-sabirni kontejneri, čuvaju se pod dobrom ventilacijom u laboratoriji, do uklanjanja. Napunjene zbirne posude iz laboratorija se odlažu u transportne kutije/ plastične kontejnere.

Čvrsti otpad

Opasan otpad čvrstih hemikalija: čvrste hemikalija van roka upotrebe, u transportne kutije/plastične kontejnere je najbolje odlagati u originalnim pakovanjima proizvođača, ako je moguće, a ukoliko nije moguće sakupiti ih u plastične vreće koje moraju biti dobro zatvorene i označene pre odlaganja u transportne kutije/plastične kontejnere. Opasan otpad čvrstih hemikalija se ne sme mešati sa farmaceutskim otpadom, odlaže se u posebne zbirne kontejnere. Sve transportne kutije/plastični kontejneri sa odloženim opasnim otpadom koji potiče od hemikalija, pre predaje otpada, moraju biti označene crvenom etiketom "Otpadni materijal – škart".

Nakon završenih analiza, preostali višak uzoraka se mora ukloniti iz laboratorija. Laboranti/ tehničari svakodnevno, a najmanje jednom nedeljno vrše sortiranje viška uzoraka (škarta) po preparatima i agregatnom stanju, odlažu uzorke u plastične vreće zalepe crvenu etiketu "OPASAN OTPAD – ŠKART"

Svi kontejneri u kojima se prikuplja otpad se nalaze pod ključem, u predviđenoj prostoriji. U okviru mikrobiološke laboratorije – prostorija M.1.023, a u okviru fizičko – hemijske laboratorije – prostorija P-2 u prizemlju objekta. Pristup prostoriji u kojoj je privremeno držan otpad imaju isključivo ovlašćene osobe.

Otpadna kontaminirana ambalaža se prikuplja i predaje neoštećena, nekontaminirana drugim opasnim materijalima i sa originalnim poklopcem i ukoliko je moguće predaje u originalnoj transportnoj (sekundarnoj) ambalaži.

Nakon završenog prijemnog kontrolisanja pakovnog materijala preostaje višak uzoraka koje je potrebno ukloniti iz Laboratorije za kontrolu pakovnog materijala. Uzorke preostale nakon završenih ispitivanja laboranti klasifikuju prema klasifikaciji neopasnog otpada, a zatim odlažu u za to namenjene PE vreće. Na PE vreće se lepi etiketa za obeležavanje neopasnog otpada "NEOPASAN OTPAD". Na etiketi se upisuje vrsta otpada iz kontrole kvaliteta, na pr. "Otpadna plastika". PE vreće iz Laboratorije pakovnog materijala spremaćica odlaže u odgovarajuće kontejnere u skladu sa postupkom odlaganja neopasnog otpada.

Zahteva za odlučivanje o potrebi procene uticaja na životnu sredinu	Revizija	Strana
	1	19 od 44

ZAHTEV ZA ODLUČIVANJE O POTREBI PROCENE UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

Ukoliko je u pitanju tečnost - količina uzorka koji preostaje nakon završenih analiza za svaku seriju pojedinačno sipa se u originalne bočice sa etiketom, sve zajedno prikupi se u plastičnu providnu PVC kesicu i izmeri na tehničkoj vagi.

Ukoliko su u pitanju čvrsti dozni oblici - količina uzorka (tablete u kesicama ili blisteri) koji preostaje nakon završenih analiza za svaku seriju pojedinačno prikupi se u plastičnu providnu PVC kesicu i izmeri na tehničkoj vagi.

Na pakovanje (PVC vreću) se zalepi crvena etiketa "OPASAN OTPAD – ŠKART" Na etiketi se napiše tačan naziv uzorka, serija, izmerena količina, kao i datum i potpis u trenutku privremenog odlaganja.

Primopredaja opasnog otpada

Prostorije za privremeno držanje otpada, koji je prethodno pravilno prikupljen i označen, su prostorije M.1.023 u okviru mikrobiološke laboratorije i P-2 u okviru fizičko – hemijske laboratorije. Pristup prostoriji u kojoj je privremeno držan otpad imaju isključivo ovlašćene osobe. Otpad se drži do predaje u privremeno skladište opasnog otpada u Hemofarm A.D. Pogon Šabac. Jednom nedeljno, ili po potrebi, odgovorne osobe koje su zadužene za predaju otpada, prikupljeni otpad predaju odgovornom licu Odeljenja zaštite životne sredine zaduženom za privremeno skladište opasnog otpada. Osobe odgovorne za škart jednom nedeljno odvojeno pakuju sortirane uzorke u adekvatnu zbirnu ambalažu (kartonske kutije/plastične kontejnere). U zasebne zbirne kontejnere pakovati višak uzoraka bulka, gotovog proizvoda, sirovina.

Buka

Kako je u pitanju oprema koja se instalira u okviru postojećeg, zatvorenog objekta ne očekuje se da će imati bilo kakav uticaj na nivo buke i vibracija u životnoj sredini.

U toku izvođenja, očekuje se viši nivo buke i vibracija koji potiču od radova i mehanizacije. Navedeni uticaj je privremenog karaktera i nakon završetka radova prestaje.

Zahteva za odlučivanje o potrebi procene uticaja na životnu sredinu	Revizija	Strana
	1	20 od 44

ZAHTEV ZA ODLUČIVANJE O POTREBI PROCENE UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

Đ. RIZIK NASTANKA UDESA, POSEBNO U POGLEDU SUPSTANCI KOJE SE KORISTE ILI TEHNIKA KOJE SE PRIMENJUJU, U SKLADU SA PROPISIMA

Pravilnim definisanjem opreme, glavnih i pomoćnih linija, instrumentacije kao i pravilnim postavljanjem i povezivanjem opreme, montažom cevovoda i izvođenjem spojeva se obezbeđuje nepropusnost sistema kojom se minimizira mogućnost pojave curenja tj. nastanka ekscesa.

U slučaju prosipanja hemikalija ili uzoraka, u pitanju mogu biti male količine koje se odlažu na propisan način (kao opasan otpad). Važno je što pre intervenisati i sprečiti razlivanje/rasipanje, a zatim pokupiti apsorbujućom materijom. Pažljivim radom obučenog osoblja se mogućnost ovakvog prosipanja smanjuje. Pri takvim aktivnostima je neophodno poštovati postojeće procedure i uz korišćenje adekvatnih sredstava lične i kolektivne zaštite.

Veći incident, ako do njega dođe, treba prijaviti inspekciji za zaštitu životne sredine.

4. PRIKAZ GLAVNIH ALTERNATIVA KOJE SU RAZMATRANE

Predmet ovog Zahteva je rekonstrukcija i adaptacija već izrađenog objekta Laboratorije pa alternativa u smislu lokacije nije bilo.

Novoprojektovani raspored prostorija i opreme je definisan u skladu sa raspoloživim prostorom i potrebama laboratorijskih analiza, a definisan u dogovoru sa Investitorom, tako da alternativa i u ovom smislu nije bilo.

5. OPIS ČINILACA ŽIVOTNE SREDINE KOJI MOGU BITI IZLOŽENI UTICAJU

Stanovništvo

Lokacija predmetnog Projekta nalazi se u istočnoj radnoj zoni grada Šapca. U neposrednom okruženju lokacije (zapadno, severozapadno, severno, severoistočno i istočno) nalaze se industrijski i proizvodno-poslovni kompleksi hemijske i mašinske industrije. Individualni stambeni objekti nalaze se južno i jugozapadno od lokacije predmetnog projekta. Projektom se predviđa rekonstrukcija i adaptacija postojećeg objekta i ne predviđa se zauzimanje novih površina.

Izvođenje projekta neće dovesti do otvaranja novih radnih mesta koja bi mogla da pokrenu značajne migracije u područje Šapca ili njegovu okolinu. Na osnovu lokacije, karakteristika predmetnih instalacija i fluida može se proceniti da nemaju uticaja na lokalno stanovništvo.

Flora

U užem i širem okruženju lokacije predmetnog Projekta ne nalazi se ni jedna biljna vrsta niti staništa zaštićene flore. Obzirom na navedene činjenice na predmetnoj lokaciji nije registrovano prisustvo retkih ugroženih biljnih i životinjskih vrsta, kao ni posebno vrednih biljnih zajednica.

Predmetni objekat se nalazi u industrijskom području grada. U užem i širem okruženju lokacije predmetnog Projekta ne nalazi se ni jedna biljna vrsta niti stanište zaštićene flore.

Fauna

Na teritoriji grada Šapca i prigradskih naselja ne živi ni jedna životinjska vrsta koja može biti od značaja za zaštitu faune. Takođe, na predmetnoj lokaciji i blizoj okolini nema registrovanih retkih i zaštićenih životinjskih zajednica. Neka

Zahteva za odlučivanje o potrebi procene uticaja na životnu sredinu	Revizija	Strana
	1	21 od 44

ZAHTEV ZA ODLUČIVANJE O POTREBI PROCENE UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

od ustaljenih kretanja na ovom prostoru pretrpela su odavno promene, kao posledica davno izgrađenih industrijskih postrojenja, stalnog prisustva ljudi i transportnih sredstva, rada opreme i fragmentacije prostora izgradnjom industrijskih saobraćajnica.

Predmetni objekat se nalazi u industrijskom području grada. U užem i širem okruženju lokacije predmetnog Projekta ne nalazi se ni jedna vrsta niti stanište zaštićene faune.

Vazduh

Predmetni projekat tokom njegove eksploatacije neće imati uticaja na povećanje štetnih emisija u atmosferi. Tokom rekonstrukcije i adaptacije može doći do zagađivanja vazduha što je izazvano prašinom i emisijom izduvnih gasova od transportne mehanizacije. Predmetni vid zagađenja je lokalnog i privremenog karaktera.

Na teritoriji grada Šapca, najveći izvor zagađenja je industrija, ali i kućna ložišta, motorna vozila i drugi čiji uticaj zavisi pre svega od količine i vrste goriva. Posebno treba naglasiti da štetan uticaj aerozagađenja zavisi od vrste i kapaciteta industrije, broja motornih vozila, broja i gustine individualnih zagađivača i slično. Pored toga, sve značajniji izvor zagađenja vazduha je zagađenje polenom, čija količina predstavlja nezaobilazni indikator stanja kvaliteta vazduha.

Na teritoriji Grada Šapca se sprovodi višegodišnji kontinuirani monitoring kvaliteta vazduha na 4 merna mesta od strane akreditovane i ovlašćene laboratorije Zavoda za javno zdravlje Šabac:

1. Toplana u Benskoj bari,
2. Kasarna Cerski junaci,
3. JKP Stari grad.
4. Vatrogasni dom.

Angažovan je i Gradski zavod za javno zdravlje Beograd za novo merno mesto (peto), na lokaciji Gerontološkog centra. U Šapcu postoji i automatska merna stanica Agencije za zaštitu životne sredine u okviru državne mreže za automatski monitoring kvaliteta vazduha, koja prati i beleži koncentracije sumpordioksida, azotdioksida, azotmonoksida, ukupnih oksida azota, ugljenmonoksida, amonijaka i ukupnog redukovano sumpora svakih pola sata i daje podatke o srednjim vrednostima koncentracija za poslednja 24 sata ili o srednjim dnevnim vrednostima koncentracija za prethodni dan. Ovi podaci su dostupni na www.sepa.gov.rs.

Zemljište

Realizacija predmetnog projekta podrazumeva korišćenje zemljišta koje je prema Planu detaljne regulacije „Deo bloka 390“ u Šapcu (Hemofarm), gradsko građevinsko zemljište namenjeno za ostale namene - kompleks „Hemofarm“ d.o.o. Vršac, fabrika lekova.

Realizacija projekta ne podrazumeva gubitak zelenih površina. Katastarska parcela na kojoj se nalazi predmetni projekat, prema načinu korišćenja i katastarskoj klasi vodi se kao zemljište pod zgradama i drugim objektima, a prema vrsti kao gradsko građevinsko zemljište.

O zagađenosti zemljišta na samom lokalitetu nema egzaktnih podataka jer nisu vršena ispitivanja kvaliteta zemljišta. Pedološki sloj terena na predmetnoj lokaciji je izmenjen izgradnjom postojećih objekata.

Voda

Mačva, Šabačka Posavina i Pocerina su bogate površinskim i podzemnim vodama. Ovo područje je omeđeno sa tri strane velikim rekama Savom i Drinom, a sa četvrte razvođem na Ceru i Tamnavskoj gredi, tako da predstavlja relativno zaseban hidrografski sistem. Velike reke Drina i Sava iz ovog područja primaju manje vodotoke bujičnog karaktera. Mačva i Šabačka Posavina imaju velike količine tzv. tranzitnih voda. Hidrografska mreža gravitira prema reci

Zahteva za odlučivanje o potrebi procene uticaja na životnu sredinu	Revizija	Strana
	1	22 od 44

ZAHTEV ZA ODLUČIVANJE O POTREBI PROCENE UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

Savi i ima izgled lepeze sa čvorom konvergencije kod Šapca. Nasipi, mreže kanala, zamočvarene depresije, ukazuju da su niži tereni ugroženi poplavama. Površinska hidrografija Mačve je korenito promenjena melioracijama. Hidrogeološki uslovi terena su povoljni za formiranje akumulacija podzemnih voda. Svojom potencijalnošću u ovom hidrogeološkom regionu se ističe aluvijalni nanos reke Drine, deponovan na čitavom prostoru Mačve. Nivo podzemnih voda zabeležen je na dubini od 2,4 m.

Upravna zgrada – Laboratorija i proizvodnja u kojoj se nalazi prostor predmetnog projekta se snabdeva hladnom vodom sa vodovodne mreže kompleksa Hemofarm, koja je priključena na javnu vodovodnu mrežu grada Šapca. Unutrašnja vodovodna mreža u objektu se sastoji od cevovoda hladne vode, tople vode i recirkulacije. Cevovod hladne vode koristi se za sanitarne i protivpožarne potrebe. Vodovodna mreža u objektu je granatog tipa. Kanalizaciona mreža je izrađena po separatnom sistemu i podeljena je na sanitarnu i tehnološku kanalizaciju. Tehnološkom kanalizacijom se vrši odvođenje tehnoloških otpadnih voda koje nastaju u laboratorijskim prostorijama. Tehnološke otpadne vode iz objekta se ispuštaju preko dva priključka u tehnološku kanalizaciju kompleksa koja gravitira ka postrojenju za prečišćavanje tehnoloških otpadnih voda.

Prečišćene sanitarno-fekalne i tehnološke otpadne vode se zajedničkim cevovod ispuštaju u recipijent – reku Savu.

KLIMATSKI ČINIOCI

Na osnovu navedenih pokazatelja na području Šapca vlada umereno kontinentalna klima. Zbog otvorenosti prema Panonskoj niziji nizijski delovi na severu su pod uticajem panonske kontinentalne klime, a brežuljkasto planinski jug i jugozapad do 700 m nadmorske visine pod uticajem planinske klime. Količina padavina, kao i godišnji i teritorijalni raspored se razlikuju.

TEMPERATURA	
Prosečna temperatura vazduha – januar (°C)	+1,5
Prosečna temperatura vazduha – jul (°C)	33
Prosečna temperatura vazduha – godišnja (°C)	13,1
Srednji broj mraznih dana – godišnje	76,6
Srednji broj tropskih dana – godišnje	27,9
VLAŽNOST VAZDUHA	
Prosečna vlažnost vazduha – godišnja (%)	76,0
TRAJANJE SIJANJA SUNCA	
Prosečan broj vedrih dana – godišnje	67,1
Prosečan broj oblačnih dana – godišnje	121,8
PADAVINE	
Prosečna količina padavina – godišnje (mm)	456
POJAVE	
Prosečan broj dana sa snegom – godišnje	25
Prosečan broj dana sa snežnim pokrivačem – godišnje	46,5
Prosečan broj dana sa maglom – godišnje	25
Prosečan broj dana sa gradom – godišnje	0,7

Tabela 1 Prosečni klimatski uslovi grada Šapca (preuzeto sa www.meteoblue.com)

Zahteva za odlučivanje o potrebi procene uticaja na životnu sredinu	Revizija	Strana
	1	23 od 44

ZAHTEV ZA ODLUČIVANJE O POTREBI PROCENE UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

Pejzaž

Predmetni objekat je postojeći, a njegovom rekonstrukcijom i adaptacijom se ne izlazi iz postojećih gabarita. Redovan rad laboratorije nema negativan uticaj na pejzaž predmetnog lokaliteta.

Kulturna dobra

Na predmetnoj lokaciji nema zaštićenih kulturnih dobara, objekat se nalazi u Industrijskoj zoni.

6. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH ŠTETNIH UTICAJA PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU

Mogući značajni uticaji projekta, a naročito:

a) obim uticaja (geografsko područje i brojnost stanovništva izloženog riziku);

Objekat koji je predmet projekta se nalazi u Upravnoj zgradi u okviru kompleksa Hemofarm A.D. – Ogranak Pogon Šabac. Kompleks Hemofarm A.D. – Ogranak Pogon Šabac se nalazi u istočnom delu grada Šapca na katastarskoj parceli 6916/1 K.O. Šabac. Imajući u vidu lokaciju na kojoj je predviđeno izvođenje projekta (industrijski objekti) i činjenicu da u obim projekta spada rekonstrukcija i adaptacija u okviru postojećih gabarita objekta može se reći da je uticaj projekta na životnu sredinu zanemarljiv.

Radovi se planiraju na udaljenosti cca 200 m od ulice i najbližih stambenih objekata neće imati značajan uticaj na stanovništvo

b) priroda prekograničnog uticaja;

Nema.

v) veličina i složenost uticaja;

Tokom rekonstrukcije i adaptacije može doći do zagađivanja vazduha što je izazvano prašinom i emisijom izduvnih gasova od transportne mehanizacije. Takođe može nastajati i buka od transportne mehanizacije tokom dogradnje objekata. Prostorno, buka ima najveće negativne efekte na samom gradilištu i u njenoj neposrednoj okolini. Navedeni uticaji su privremenog karaktera i nakon završetka radova prestaju.

U toku eksploatacije objekta zanemarljiv je uticaj na životnu sredinu.

g) verovatnoća uticaja;

Proces rekonstrukcije i adaptacije postojećeg objekta kao izvor zagađenja je vremenski ograničenog karaktera, tj. prestaje po završetku radova na objektu. Pravilnim definisanjem opreme, glavnih i pomoćnih linija, instrumentacije kao i pravilnim postavljanjem i povezivanjem opreme, montažom cevovoda i izvođenjem spojeva je smanjena mogućnost nastanka ekscesa.

d) trajanje, učestalost i verovatnoća ponavljanja uticaja

Radovi na adaptaciji i rekonstrukciji laboratorije su privremeni i lokalnog karaktera, pa negativan uticaj u smislu pojave prašine, povećanja nivoa buke itd. neće imati značajan uticaj na životnu sredinu. Nakon izvođenja projekta se ne očekuje ponavljanje uticaja u skoroj budućnosti.

Zahteva za odlučivanje o potrebi procene uticaja na životnu sredinu	Revizija	Strana
	1	24 od 44

ZAHTEV ZA ODLUČIVANJE O POTREBI PROCENE UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

7. PREDLOG MERA PREDVIĐENIH U CILJU SPREČAVANJA, SMANJENJA I OTKLANJANJA ZNAČAJNIH ŠTETNIH UTICAJA

Pravilnim definisanjem opreme, glavnih i pomoćnih linija, instrumentacije kao i pravilnim postavljanjem i povezivanjem opreme, montažom cevovoda i izvođenjem spojeva se obezbeđuje nepropusnost sistema kojom se minimizira mogućnost pojave curenja tj. nastanka ekscesa.

Do eventualnog nepredviđenog ispuštanja može doći na prirubničkim spojevima, usled oštećenja cevovoda, armature ili opreme.

U slučaju ekscesa (izliva) važno je što pre intervenisati i zaustaviti curenje, obeležiti mesto ekscesa, sprečiti razlivanje fluida mehanički, ostatke pokupiti apsorbujućom materijom. Pri takvim aktivnostima je neophodno poštovati postojeće procedure i uz korišćenje adekvatnih sredstava lične i kolektivne zaštite.

U slučaju udesa, ako do njega dođe, treba prijaviti inspekciji za zaštitu životne sredine i predati dokumentaciju ovlašćenim pravnim licima.

Prilikom izvođenja radova na rekonstrukciji i adaptaciji treba se pridržavati svih mera pravilnog sakupljanja i odlaganja otpada generisanog tokom građenja u skladu sa Uredbom o načinu i postupku upravljanja otpadom od građenja i rušenja („Sl. Glasnik RS“, br. 93/2023 i 94/2023-isp). Otpad od građenja i rušenja će se privremeno skladištiti na gradilištu na kome je nastao u okviru propisanog mesta od strane nosioca projekta. Držanje će se vršiti odvojeno, po vrstama građevinskog otpada u skladu sa katalogom otpada i odvojeno od drugog otpada, na način kojim se ne zagađuje životna sredina.

Mere za upravljanje otpadom od građenja i rušenja su:

- 1) izdvajanje korisnih komponenti iz i sa objekta pre započinjanja građevinskih i drugih radova, koje se ne smatraju otpadom u skladu sa zakonom kojim se propisuje upravljanje otpadom i koje mogu ponovo da se upotrebe u istu svrhu za koju su proizvedeni;
- 2) sprečavanje mešanja opasnog i neopasnog otpada od građenja i rušenja i mešanja različitih vrsta otpada;
- 3) sprečavanje raznošenja, razlivanja, isticanja opasnog otpada u zemljište, površinske i podzemne vode i vazduh;
- 4) određivanje mesta za privremeno skladištenje otpada od građenja i rušenja na mestu nastanka, odnosno na gradilištu;
- 5) ispitivanje i klasifikaciju otpada od građenja i rušenja;
- 6) izvođenje radova na način da se sprečava nastajanje otpada;
- 7) podsticanje ponovne upotrebe i ponovnog iskorišćenja otpada od građenja i rušenja;
- 8) vođenje evidencije i izveštavanje o količini i vrsti generisanog otpada od građenja i rušenja, kao i o tretmanu kom je podvrgnut.

8. NETEHNIČKI REZIME

Kompleks Hemofarm AD Ogranak Pogon Šabac je postojeći proizvodni kompleks koji se nalazi u istočnom delu grada Šapca na KP 6916 KO Šabac u okviru industrijske zone. Predmet projekta je rekonstrukcija i adaptacija dela prostora kontrole kvaliteta (laboratorije) koja je sastavni deo postojećeg objekta označenog brojem 22 – „Upravna zgrada – Proizvodnja i laboratorija“.

Rekonstrukcija i adaptacija laboratorija i pomoćnog postora ima za cilj poboljšanje uslova rada i unapređenje laboratorijskog procesa, kao i obezbeđenje potrebnih uslova predviđenih važećim međunarodnim propisima i

Zahteva za odlučivanje o potrebi procene uticaja na životnu sredinu	Revizija	Strana
	1	25 od 44

ZAHTEV ZA ODLUČIVANJE O POTREBI PROCENE UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

preporukama. Projekat obrađuje adaptaciju dela prvog sprata Kontrole kvaliteta – laboratorije i kancelarijski deo, i rekonstrukciju fasadnih otvora zamenom dotrajale stolarije novom, kao i rekonstrukcija dela instalacije klimatizacije i ventilacije (HVAC) u delu prostora Prizemlja. Cilj projekta je da se obezbedi adekvatan prostor za sve zaposlene u predmetnim laboratorijama, bez dodavanja novih tehnoloških procesa.

Postojeći prostor fizičko – hemijske (FHL) laboratorije u okviru predmetne rekonstrukcije i adaptacije se proširuje na površinu sprata i zajedno sa postojećom FHL u prizemlju će činiti jednu celinu. Cilj je da se obezbedi dovoljan prostor za sve zaposlene u okviru laboratorije i poveća efikasnost rada. U okviru novoprojektovane mikrobiološke laboratorije neće biti dodavanja novih tehnoloških procesa, već se zadržavaju postojeći.

U okviru kontrolne laboratorije postoji potreba za korišćenjem sledećih procesnih fluida:

1. Prečišćena voda (PW)
2. Azot
3. Sintetički vazduh
4. Komprimovani vazduh
5. Propan – butan gas

Svi predmetni fluidi su obezbeđeni na objektu i u okviru granica projekta predviđeno je priključivanje na postojeće razvode u okviru objekta bez povećanja kapaciteta.

Predviđeni su radovi unutar postojećeg gabarita objekta, koji se odnose na promenu organizacije prostora, zamenu uređaja, postrojenja, opreme i instalacija istog kapaciteta, a kojima se ne utiče na stabilnost i sigurnost objekta, ne menjaju konstruktivni elementi, niti spoljni izgled objekta, i ne utiče na bezbednost susednih objekata, saobraćaja, zaštite od požara i životne sredine.

Projektom se ne zahtevaju priključenja na spoljašnju infrastrukturu.

Projekat rekonstrukcije i adaptacije laboratorije uključuje radove lokalnog i kratkotrajnog karaktera koji stvaraju građevinski otpad, poput šteta i opreme, a kojima će se upravljati u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom.

Otpadne vode se tretiraju u okviru postojećeg postrojenja koji je sastavni deo kompleksa Hemodarm AD- Pogon Šabac.

Pre ispuštanja u gradski kolektor, otpadna voda se prečišćava, dok se opasni tečni i čvrsti otpad skladišti i označava prema strogo definisanim procedurama kompleksa Hemofarm AD – Pogon Šabac.

Emisije štetnih materija su minimizirane korišćenjem ventilacionih sistema i opreme sa filtracijom, čime se osigurava zaštita vazduha i kvaliteta životne sredine. Buka i vibracije su privremenog karaktera i ograničene na period izvođenja radova.

Uticaj na okolinu je minimalan, jer projekat nema značajnog uticaja na stanovništvo, floru, faunu, zemljište i vodne resurse. Monitoring kvaliteta vazduha i ekološki nadzor su osigurani kroz postojeće gradske i državne sisteme.

Obzirom na to da se radi o rekonstrukciji i adaptaciji laboratorije koja je do sada radila bez značajnog uticaja na životnu sredinu i da se zadržavaju postojeći gabariti i namena objekta, izrađivač ovog Zehavea smatra da studija o proceni uticaja na životnu sredinu nije potrebna.

Zahvea za odlučivanje o potrebi procene uticaja na životnu sredinu	Revizija	Strana
	1	26 od 44

**ZAHTEV ZA ODLUČIVANJE O POTREBI
PROCENE UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU**

**9. PODACI O MOGUĆIM TEŠKOĆAMA NA KOJE JE NAIŠAO NOSILAC PROJEKTA U
PRIKUPLJANJU PODATAKA I DOKUMENTACIJE**

Kako se radi o postojećem objektu koji je sastavni deo kompleksa Hemofarm AD – Pogon Šabac, sva postojeća dokumentacija je u vlasništvu Investitora koju je Investitor podelio sa nosiocem projekta.

10. DRUGI PODACI I INFORMACIJE NA ZAHTEV NADLEŽNOG ORGANA

Osim priloženih podataka nisu postojali posebni zahtevi nadležnog organa.

Zahteva za odlučivanje o potrebi procene uticaja na životnu sredinu	Revizija	Strana
	1	27 od 44

**ZAHTEV ZA ODLUČIVANJE O POTREBI
PROCENE UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU**

Kratak opis projekta¹

Upitnik uz zahtev za zahtev za odlučivanje o potrebi procene uticaja na životnu sredinu					
Red. br.	Pitanje	Kratak opis projekta? DA/NE		Da li će to imati značajne posledice? DA/NE i zašto?	
1.	Da li izvođenje, rad ili prestanak rada podrazumevaju aktivnosti koje će prouzrokovati fizičke promene na lokaciji (topografije, korišćenja zemljišta, izmenu vodnih tela)	NE	Projektom je predviđena rekonstrukcija i adaptacija prostora u izgrađenom objektu.	NE	Projektom je predviđena rekonstrukcija i adaptacija prostora u izgrađenom objektu.
2.	Da li izvođenje ili rad projekta podrazumeva korišćenje prirodnih resursa kao što su zemljište, vode, materijali ili energija, posebno resursa koji nisu obnovljivi ili koji se teško obezbeđuju?	DA	Projektom su predviđeni građevinsko - mašinski radovi za čije izvođenje će biti potrebna električna energija, za koju postoje priključci na lokaciji. Tečna goriva će biti potrebna za mehanizaciju, dovoženje i odvoženje opreme i cevovoda čija je montaža i demontaža planirana. Ostali resursi neće biti potrebni.	NE	Svi potrebni resursi su dostupni na lokaciji ili u njenoj blizini, a korišćeni su i pre u Hemofarm A.D. tako se može reći da izvođenje ovog projekta neće imati značajan uticaj na životnu sredinu.
3.	Da li projekat podrazumeva korišćenje, skladištenje, transport, rukovanje ili proizvodnju materija ili materijala koji mogu biti štetni po ljudsko zdravlje ili životnu sredinu ili koji mogu izazvati zabrinutost zbog postojećih ili potencijalnih rizika po ljudsko zdravlje?	DA	Predmet projekta je zgrada laboratorije u kojoj se skladište supstance različitih fizičko-hemijskih karakteristika, od kojih neke imaju karakteristike opasnih hemikalija (Videti Prilog 9.7).	NE	Hemikalije koje se koriste u laboratoriji se skladište u odgovarajućim sigurnosnim ormanima sa ventilaciju tako da ne predstavljaju opasnost po radnu i životnu sredinu. Takođe, u laboratorijama u kojima ima potrebe postoji dovoljan broj digestora, laminara i hauba koji

¹ Na osnovu Priloga m. Pravilnika o sadržini zahteva za odlučivanje o potrebi procene uticaja i sadržini zahteva za određivanje obima i sadržaja studije o proceni uticaja na životnu sredinu („Službeni glasnik Republike Srbije“z br. 69/05). Na osnovu člana 60 Zakona o proceni uticaja na životnu sredinu ("Sl. glasnik RS", br. 94/2024).

**ZAHTEV ZA ODLUČIVANJE O POTREBI
PROCENE UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU**

					odsisavaju pare prilikom rukovanja toksičnim hemikalijama.
4.	Da li će na projektu tokom izvođenja, rada ili po prestanku rada nastajati čvrsti otpad?	DA	U periodu izvođenja radova se očekuje nastanak čvrstog otpada – u vidu prašine, šuta, cevovoda i sl. U redovnom radu dolazi do stvaranja čvrstog otpada koji je opisan u poglavlju 3 -G. i koji se na odgovarajući način čuva do predaje ovlašćenoj organizaciji.	NE	Svu demontiranu opremu preuzima Investitor i nadalje po zakonu njom raspolaže, na način kojim ne ugrožava životnu sredinu. Čvrst otpad koji nastaje u toku rada laboratorije će se privremeno čuvati u prostoriji P-2 i M.1.023 do predaje ovlašćenom operateru.
5.	Da li će na projektu dolaziti do ispuštanja zagađujućih materija ili bilo kakvih opasnih, otrovnih ili neprijatnih materija u vazduh?	DA	Laboratorijski digestori i laminari služe za uklanjanje štetnih gasova, aerosola i isparenja koji potiču od hemijskih reakcija ili supstanci koje se koriste. Digestori imaju zasebnu ventilaciju koja izvlači ove materije u spoljašnju sredinu bez prečišćavanja, a laminari izvlače potencijalno štetne materija sa prečišćavanjem. U laboratoriji H.1.003 koja služi za ispitivanje pomoću tehnike titracija planira se ugradnja haube.	NE	Obzirom na to da se digestori, laminari i haube ne koriste bez prestanka i da se radi o pripremi uzoraka malih zapremina može se reći da ispuštanje ovih supstanci u malim koncentracijama u životnu sredinu ne može imati značajan uticaj na njene karakteristike.
6.	Da li će projekat prouzrokovati buku i vibracije, ispuštanje svetlosti, toplotne energije ili elektromagnetnog zračenja?	DA	Prilikom izvođenja radova na objektu se očekuje povećan nivo buke i vibracija, koji je privremenog karaktera i potiče od angažovane mehanizacije i građevinsko-mašinskih radova. Obzirom na to da je laboratorija u zatvorenom objektu, njenim radom ne dolazi do povećanja	NE	Oprema koja se instalira se nalazi u zatvorenom objektu tako da neće uzrokovati povećanje nivoa buke i vibracija u životnoj sredini.

**ZAHTEV ZA ODLUČIVANJE O POTREBI
PROCENE UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU**

			nivoa buke i vibracija u životnoj sredini. Nije predviđena emisija svetlosti, emitovanje toplotne energije i emitovanje elektromagnetnog zračenja.		
7.	Da li projekat dovodi do rizika od kontaminacije zemljišta ili vode ispuštenim zagađujućim materijama na tlo ili u površinske ili podzemne vode?	NE	Na svakom laboratorijskom stolu se predviđa sudopera koja je povezana sa tehnološkom kanalizacijom zatvorenog tipa. Otpadne vode se šalju u bazen za egalizaciju (ujednačenje kvaliteta) i odatle na postrojenje PPOV gde se prečišćavaju postupcima flokulacije i flotacije. Nakon fizičko-hemiskog tretmana otpadne vode šalju se na dvostepeni biološki tretman tzv. SBR tehnologijom (sequential batch reactor) a nakon tog tretmana u gradski kolektor za otpadne vode gde se prerađuju i na gradskom postrojenju za preradu otpadnih voda. Otpadne tečne hemikalije se prikupljaju i privremeno drže kao opasan otpad.	NE	Radom Projekta se ne menja način rukovanja, skladištenja i korišćenja fluida i energije koji se koriste u laboratoriji te se ne očekuje ugrožavanje zdravlja ljudi ili parametara životne sredine. Nije predviđeno ispuštanje/ kontaminacija zemljišta, površinskih i podzemnih voda.
8.	Da li će tokom izvođenja ili rada projekta postojati bilo kakav rizik od udesa koji može ugroziti ljudsko zdravlje ili životnu sredinu?	DA	Kod izvođenja i rada Projekta uvek postoji rizik od povreda, zbog čega je propisana obavezna lična zaštitna oprema i pridržavanje pravila ponašanja u krugu kompleksa, kako bi se smanjila mogućnost da dođe do takvih situacija.	NE	U slučaju prosipanja uzoraka ili hemikalija, prosuti fluid pokupiti apsorpcionim materijalom i odložiti kao opasan otpad.
9.	Da li će projekat dovesti do socijalnih promena, na primer u demografskom	NE	Projektom je obrađen postojeći objekat čija se namena neće menjati.	NE	Radom laboratorije nije planirano otvaranje novih radnih mesta koje bi moglo

**ZAHTEV ZA ODLUČIVANJE O POTREBI
PROCENE UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU**

	smislu, tradicionalnom načinu života, zapošljavanju?				da prouzrokuje migracije, promenu u tradicionalnom načinu života i sl.
10.	Da li postoje bilo koji drugi faktori koje treba analizirati, kao što je razvoj koji će uslediti, koji bi mogli dovesti do posledica po životnu sredinu ili do kumulativnih uticaja sa drugim, postojećim ili planiranim aktivnostima na lokaciji?	NE		NE	
11.	Da li ima područja na lokaciji ili u blizini lokacije, zaštićenih po međunarodnim ili domaćim propisima zbog svojih ekoloških, pejzažnih, kulturnih ili drugih vrednosti, koja mogu biti zahvaćena uticajem projekta?	NE	Projekat je planiran u postojećem industrijskom kompleksu.	NE	Na predmetnoj lokaciji i u njenoj neposrednoj blizini nema kulturnih i prirodnih dobara.
12.	Da li ima područja na lokaciji ili u blizini lokacije, važnih ili osetljivih zbog ekoloških razloga, na primer močvare, vodotoci ili druga vodna tela, planinska ili šumska područja, koja mogu biti zagađena izvođenjem projekta?	NE	Projekat je planiran u industrijskom kompleksu.	NE	Na lokaciji i u njenoj neposrednoj blizini nema močvara, vodotoka ili drugih vodnih tela, planinskih ili šumskih područja, koja mogu biti zagađena izvođenjem projekta ili tokom eksploatacije.
13.	Da li ima područja na lokaciji ili u blizini lokacije koja koriste zaštićene, važne ili osetljive vrste faune i flore, na primer za naseljavanje, leženje, odrastanje, odmaranje, prezimljavanje i migraciju, a koja mogu biti zagađena realizacijom	NE	Projekat je planiran u industrijskom kompleksu.	NE	Na lokaciji i u njenoj neposrednoj blizini nema područja koja koriste zaštićene, važne ili osetljive vrste faune i flore.

**ZAHTEV ZA ODLUČIVANJE O POTREBI
PROCENE UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU**

	projekta?				
14.	Da li na lokaciji ili u blizini lokacije postoje površinske ili podzemne vode koje mogu biti zahvaćene uticajem projekta?	NE	Radom i izvođenjem projekta nije predviđeno ispuštanje bilo kakvih zagađujućih materija u površinske i podzemne vode.	NE	
15.	Da li na lokaciji ili u blizini lokacije postoje područja ili prirodni oblici visoke ambijentalne vrednosti koji mogu biti zahvaćeni uticajem projekta?	NE	Projekat je planiran u industrijskom kompleksu.	NE	Ne očekuje se značajan uticaj na životnu sredinu.
16.	Da li na lokaciji ili u blizini lokacije postoje putni pravci ili objekti koji se koriste za rekreaciju ili drugi objekti koji mogu biti zahvaćeni uticajem projekta?	NE	Projekat je planiran u industrijskom kompleksu	NE	Ne očekuje se značajan uticaj na životnu sredinu.
17.	Da li na lokaciji ili u blizini lokacije postoje transportni pravci koji mogu biti zagušeni ili koji prouzrokuju probleme po životnu sredinu, a koji mogu biti zahvaćeni uticajem projekta?	NE	Projekat je planiran u industrijskom kompleksu	NE	Ne očekuje se značajan uticaj na životnu sredinu.
18.	Da li se projekat nalazi na lokaciji na kojoj će verovatno biti vidljiv velikom broju ljudi?	NE	Lokacija na kojoj je planirano izvođenje projekta se nalazi u okviru fabričkog kompleksa, zaštićen okolnim objektima, te se ne očekuje da će biti vidljiv velikom broju ljudi.	NE	
19.	Da li na lokaciji ili u blizini lokacije ima područja ili mesta od istorijskog ili kulturnog značaja koja mogu biti zahvaćena uticajem projekta?	NE	Na lokaciji i u njenoj blizini nema područja od istorijskog i kulturnog značaja koja mogu biti zahvaćena uticajem projekta.	NE	

**ZAHTEV ZA ODLUČIVANJE O POTREBI
PROCENE UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU**

20.	Da li se projekat nalazi na lokaciji u prethodnom nerazvijenom području koje će zbog toga pretrpeti gubitak zelenih površina?	NE	Predmetni projekat se planira u već postojećem objektu u okviru njegovih gabarita. Izvođenjem projekta neće doći do gubitka zelenih površina.	NE	
21.	Da li se na lokaciji ili u blizini lokacije projekta koristi zemljište, na primer za kuće, vrtove, druge privatne namene, industrijske ili trgovačke aktivnosti, rekreaciju, kao javni otvoreni prostor, za javne objekte, poljoprivrednu proizvodnju, za šume, turizam, rudarske ili druge aktivnosti koje mogu biti zahvaćene uticajem projekta?	DA	Fabrički kompleks se nalazi u industrijskoj zoni grada Šapca, okružen drugim industrijskim objektima sa severne i istočne strane i stambenim objektima sa južne i zapadne strane.	NE	Adaptacijom i rekonstrukcijom laboratorije neće doći do dodatnog uticaja na životnu sredinu. Predmetni projekat se planira u već postojećem objektu u okviru njegovih gabarita.
22.	Da li za lokaciju i za okolinu lokacije postoje planovi za buduće korišćenje zemljišta koje može biti zahvaćeno uticajem projekta?	NE	Lokacija na kojoj je planirano izvođenje projekta je za industrijsku namenu i nema planova za promenu namene zemljišta.	NE	
23.	Da li na lokaciji ili u blizini lokacije postoje područja sa velikom gustinom naseljenosti ili izgrađenosti koja mogu biti zahvaćena uticajem projekta?	DA	Projekat se planira industrijskoj zoni, u neposrednoj blizini grada Šapca. Laboratorija se nalazi u postojećem objektu koji je u funkciji duži niz godina.	NE	Izvođenjem projekta neće doći do uvođenja novih tehnoloških procesa ili materija tako da se može reći da neće imati veći uticaj u odnosu na postojeće stanje.
24.	Da li na lokaciji ili u blizini lokacije ima područja zauzetih specifičnim (osetljivim) korišćenjima zemljišta, na primer bolnice, škole, verski objekti, javni objekti koji mogu biti	DA	U blizini objekta postoji škola i drugi javni objekti, ali ne mogu biti zahvaćeni uticajem projekta. Projekat se planira industrijskoj zoni, u neposrednoj blizini grada Šapca. Laboratorija se nalazi u postojećem objektu koji je u	NE	Izvođenjem projekta neće doći do uvođenja novih tehnoloških procesa ili materija tako da se može reći da neće imati veći uticaj u odnosu na postojeće stanje.

**ZAHTEV ZA ODLUČIVANJE O POTREBI
PROCENE UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU**

	zahvaćeni uticajem projekta?		funkciji duži niz godina.		
25.	Da li na lokaciji ili u blizini lokacije ima područja sa važnim, visoko kvalitetnim ili retkim resursima (na primer, podzemne vode, površinske vode, šume, poljoprivredna, ribolovna, lovna i druga područja, zaštićena prirodna dobra, mineralne sirovine i dr.) koja mogu biti zahvaćena uticajem projekta?	NE	Projekat se planira industrijskoj zoni u kojoj nema područja sa visoko kvalitetnim i retkim resursima.	NE	
26.	Da li na lokaciji ili u blizini lokacije ima područja koja već trpe zagađenje ili štetu na životnoj sredini (na primer, gde su postojeći pravni normativi životne sredine pređeni) koja mogu biti zahvaćena uticajem projekta?	DA	Projekat se izvodi u okviru industrijske zone pa se može očekivati da pomenuto područje trpi određenu količinu zagađenja.	NE	Projektom nije planirano ispuštanje zagađujućih materija koje bi moglo da ima značajne posledice po životnu sredinu.
27.	Da li je lokacija projekta ugrožena zemljotresima, sleganjem zemljišta, klizištima, erozijom, poplavama ili povratnim klimatskim uslovima (na primer temperaturnim razlikama, maglom, jakim vetrovima) koje mogu dovesti do prouzrokovanja problema u životnoj sredini od strane projekta?	NE	Objekat se nalazi u okviru postojećeg kompleksa u industrijskom području grada Šapca. Na lokaciji ne može doći do značajnih problema pod dejstvom zemljotresa, sleganja terena, klizišta, erozije, poplava, temperaturnih razlika, magle, jakih vetrova i sličnog jer nisu zastupljeni.	NE	

**ZAHTEV ZA ODLUČIVANJE O POTREBI
PROCENE UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU**

9. PRILOZI

Prilog 9.1 – Prikaz makrolokacije

Prilog 9.2 – Prikaz mikrolokacije

Prilog 9.3 – Spisak katastarskih parcela sa listom nepokretnosti

Prilog 9.4 – Kopija katastarskog plana

Prilog 9.5 – Kopija plana vodova

Prilog 9.6 – Lokacijski uslovi

Prilog 9.7 – Lista hemikalija

Prilog 9.8 – Idejno rešenje

Prilog 9.9 – Dokaz o uplati takse i specijalno pumocje

Zahteva za odlučivanje o potrebi procene uticaja na životnu sredinu	Revizija	Strana
	1	35 od 44