

Marbo Okolje, projektiranje in svetovanje d.o.o.
Finžgarjeva ulica 1A, SI-4248 Lesce
+386(0) 8 205 75 20, info@marbo-okolje.si
www.marbo-okolje.si



VLOGA ZA ZAČETEK PREDHODNEGA POSTOPKA

ZA

»PROIZVODNO POSLOVNI OBJEKT BISOL MS«

BISOL GROUP d.o.o.

Lesce, december 2024, januar 2025

PODATKI O INVESTITORJU

Vlagatelj je pravna oseba.	
Naziv iz poslovnega registra:	BISOL Group d.o.o.
Naslov:	Latkova vas 59A, 3312 Prebold
Matična številka:	3351408000
Šifra dejavnosti:	26.110 (Proizvodnja elektronskih komponent)
Zakoniti zastopnik(i):	Marko Poličnik, direktor
Kontaktna oseba:	Marko Poličnik
Telefon:	03 703 22 50
Mob. Telefon:	/
Elektronski naslov:	info@bisol.si

PODATKI O POOBLAŠČENCU, KI ZASTOPA INVESTITORJA

Naziv iz poslovnega registra:	Marbo Okolje d.o.o.
Naslov:	Finžgarjeva ulica 1A, 4248 Lesce
Matična številka:	6755291000
Zakoniti zastopnik:	Alenka Markun, direktorica
Kontaktna oseba:	Eva Markun
Mob. Telefon:	041 235 147
Elektronski naslov:	eva@marbo-okolje.si

PODATKI O VLOGI ZA ZAČETEK PP POSTOPKA

Številka delovnega naloga:		DNA-1240
Arhivska številka:		196/2-2024
Število izvodov:	Naročnik:	1 tiskan izvod
	Izdellovalec:	1 elektronski izvod
Datum:		12.12.2024, dopolnjeno 24.01.2025
Pripravili:		Eva Markun, mag. fil. kult. in mag. franc., Alenka Markun, univ. dipl. kem., Dr. Gorazd Lipnik, univ.dipl.fiz., Sara Markun, Charlotte Konjar, dipl. market. (VS)



Pripravila:

Eva Markun, mag. fil.kult. in mag. franc.

Direktorica:

Alenka Markun, univ.dipl.kem.

KAZALO VSEBINE

0. UVOD IN POVZETEK.....	4
1. OPIS POSEGA V OKOLJE	5
1.1. OPIS ZNAČILNOSTI POSEGA.....	5
1.2 OPIS ZMOGLJIVOSTI POSEGA	14
1.3 PODATKI O LOKACIJI POSEGA.....	14
1.3.1. Podatki o varovanih območjih na območju posega in v njegovi okolici	15
1.3.2. Podatki o stanju okolja na območju posega in podatki o obstoječih emisijah snovi in energije v okolje.....	18
2. OPIS FUNKCIONALNE IN EKONOMSKE POVEZANOSTI POSEGA	26
2.1. PRAVNE PODLAGE ZA ZAHTEVO ZA ZAČETEK PREDHODNEGA POSTOPKA ...	26
3. OPIS PREDVIDENIH VPLIVOV POSEGA	26
4. NAČRTOVANI IN PREDVIDENI OMILITVENI UKREPI	33
5. VIRI IN PRAVNI AKTI.....	34
5.1. VIRI.....	34
5.2. PRAVNI AKTI.....	35
6. PRILOGE	38

0. UVOD IN POVZETEK

Uvod

Nosilec posega, BISOL Group d.o.o., namerava v Severni obrtno-industrijski coni (v nadaljevanju SOIC) v Murski Soboti, zgraditi proizvodno-poslovni objekt BISOL MS. Načrtovani objekt bo namenjen proizvodnji solarnih modulov in poslovnim prostorom (uprava). Objekt bo postavljen na zahodni del gradbene parcele, s čimer bo omogočena morebitna širitev objekta na vzhodni del v prihodnosti. Objekt bo imel zmogljivost izdelave do 1.500.000 kosov solarnih modulov na leto. Proizvodna solarnih modulov poteka v glavnem z mehanskimi operacijami in sestavljanjem različnih delov v končni izdelek.

V načrtovanem objektu bo potekala proizvodnja oziroma sestavljanje solarnih modulov ter njihovo skladiščenje. V sklopu zunanje ureditve so načrtovane manipulativne površine, ki bodo služile za dostop tovornih vozil do logističnega dela objekta.

Načrtovani proizvodno-poslovni objekt se v skladu z določili Uredbe PVO razvršča med posege Priloge I, in sicer med posege z oznako:

- PVO: G.II.1: stavba, ki presega bruto tlorisno površino 30.000 m² ali nadzemno višino 70 m ali podzemno globino 30 m,
- PP: G.II.1.1: druge stavbe, ki presegajo bruto tlorisno površino 10.000 m² ali nadzemno višino 50 m ali podzemno globino 10 m.

Načrtovani proizvodno-poslovni objekt ima bruto tlorisno površino 13.735,7 m², zato poseg presega prag za izvedbo PP po točki G.II.1.1. Poseg pa ne presega pragov po točki G.II.1. za izvedbo presoje vplivov na okolje.

Območje posega je v obstoječem stanju nepozidano in komunalno opremljeno. V bližini posega se nahajajo druge industrijske stavbe v okviru SOIC, vendar ti objekti niso funkcionalno ali ekonomsko povezani z načrtovanim posegom in ne tvorijo kumulativnega posega.

Načrtovani poseg se ne nahaja na vodovarstvenem območju, območjih narave s posebnim varstvenim statusom ali območjih kulturne dediščine. Prav tako se ne nahaja na območjih, ogroženih zaradi erozije, zemeljskih ali snežnih plazov. Območje se nahaja na poplavno ogroženem območju.

V okviru posega so načrtovani omilitveni ukrepi za zmanjšanje vplivov na okolje, ki so navedeni v poglavju 4 ter izhajajo iz zakonodaje oz. smo jih določili v okviru priprave vloge za predhodni postopek kot dodatne ukrepe.

1. OPIS POSEGA V OKOLJE

1.1. OPIS ZNAČILNOSTI POSEGA

Predmet posega je novogradnja proizvodno-poslovnega objekta BISOL v Severno obrtno industrijski coni (SOIC) Murska Sobota. Osnovni podatki o objektu so prikazani v tabeli 1.1.a.

Tabela 1.1.a Osnovni podatki o objektu [1]

Bruto tlorisna površina (BTP)	13.735,7 m ²
Tlorisne dimenzije	65,7 m x 164,4 m
Višina*	13,7 m
Globina	Objekt ne bo podkleten

*(največja razdalja od kote tlaka najnižje etaže do vrha stavbe do najvišje višinske kote)

Načrtovana je gradnja objekta pravokotnih oblik, etažnosti P+2. Objekt ne bo podkleten. Objekt bo plitvo temeljen na armiranobetonski talni plošči. Stavba bo izvedena kot montažna stavba z armiranobetonskimi stebri. Strešna konstrukcija bo narejena s prefabriciranimi AB nosilci ali lesenimi lepljenimi nosilci, nad njimi pa bo trapezna pločevina in izolacija. Streha bo ravna v minimalnem naklonu (2%). Na strehi je predvidena postavitve sončne elektrarne.

Objekt bo dvignjen na višinsko koto, ki zagotavlja poplavno varnost, in sicer je kota pritličja določena 55 cm nad najvišjo koto terena, ki znaša 189,70 m.n.v. Objekt bo postavljen na zahodno stran gradbene parcele. Funkcionalno bo objekt sestavljen iz treh segmentov: logistike, proizvodnje in administracije.

Proizvodni del je zasnovan v enovitem volumnu z uporabno višino približno 10,80 m. Osnovni program je proizvodna linija za sestavljanje solarnih modulov.

Logistični del objekta je organiziran ob internem gospodarskem dvorišču s šestimi terminali za tovorna vozila in rampo, ki omogoča dostop viličarjem in kombiniranim vozilom v skladiščne prostore ali proizvodnjo. V objektu je načrtovan odprt prostor, namenjen hitremu razkladanju tovornih vozil in pripravi odpreme končnih izdelkov. Skladiščenje bo potekalo v skladiščnem prostoru znotraj objekta, kjer je prostora za cca. 11.000 palet. Na pokritem delu dvorišču je nameščen ekološki otok s stiskalnicami za embalažo in odpadke.

Upravni del stavbe je umeščen na ožji del, širine objekta, in ima tri etaže. Na zadnji strani, ob steni proti proizvodnji, so urejeni komunikacijski, servisni in sanitarni prostori, medtem ko so pisarniški prostori na svetli strani stavbe. Prvo nadstropje sledi običajni pisarniški shemi, v drugem nadstropju pa so pisarniški prostori razporejeni vzdolž dveh lokov, kjer sta urejena dva polkrožna atrija. Pritličje vključuje prostoren vhodni prostor, ki deluje kot portalu podoben vhod. Tu so tudi razstavni prostor, manjše konferenčne sobe, predavalnica, jedilnica s kuhinjo, dostopna tako iz proizvodnega kot iz upravnega dela. Garderober za proizvodne delavce se nahajajo v tehnični etaži nad proizvodnim delom objekta, skupaj s sanitarnimi prostori.

Zunanja ureditev in infrastrukturni priključki

Objekt bo priključen na vodovodno, elektroenergetsko, kanalizacijsko in telekomunikacijsko omrežje ter na omrežje javne padavinske kanalizacije. Odvajanje odpadnih voda bo urejeno preko novega priključka na javno komunalno kanalizacijsko omrežje. Odvodnjavanje padavinskih odpadnih vod z zunanjih površin bo urejeno s štirimi novimi priključki na javno padavinsko kanalizacijsko omrežje preko lovilnika olj. Za potrebe priključevanja na električno omrežje je predvidena nova transformatorska postaja v objektu.

Na jugozahodnem in jugovzhodnem vogalu gradbene parcele sta predvideni parkirišči (parkirišče 1 z 12 parkirnimi mesti in parkirišče 2 z 46 parkirnimi mesti), medtem ko so na

severozahodni strani predvidene manipulativne površine. Objekt bo imel tri dovoze: tovorni dovoz na severozahodni strani, kjer bo tudi gospodarsko dvorišče; dovoz na jugozahodni strani za parkirišče za goste in vodstvo; ter dovoz na jugovzhodnem vogalu za parkiranje zaposlenih. Ob objektu so predvidene servisne prometne površine, vključno z intervencijskimi površinami.

Na severozahodni strani objekta se uredijo utrjene manipulativne površine za tovorna vozila, s prilagojeno višino terena (-1,10 m) za ustrezen dostop in nakladanje. Nepozidane in netlakovane površine bodo zatravljene, medtem ko sta na južni in zahodni strani objekta predvidena zasaditvi dreves.

Opis značilnosti posega v času gradnje

Poseg se bo zgradil na nepozidanem zemljišču in se bo gradil v eni fazi.

Gradnja bo potekala po naslednjem zaporedju [3]:

- priprava zemljišča za gradnjo,
- izvedba zemeljskih izkopov za temeljenje in infrastrukturo,
- dovoz nasipnih (pesek različnih granulacij), gradbenih (beton, les, asfalt) in montažnih materialov (fasadni elementi, okna, vrata, cevi, tipski jaški, ipd.) na območje posega,
- gradnja objekta, vgradnja pripeljanih materialov v objekt in okolico objekta,
- obrtniška in instalacijska dela.
- ureditev utrjenih manipulativnih površin in ostale logistične infrastrukture.

Čas gradnje posega je ocenjen na 14 mesecev. Gradnja posega bo potekala v dnevnem obdobju dneva, ob delavnikih od 6.00 do 18.00 ure. Ob sobotah bo gradnja potekala od 6.00 do 16.00 ure. Gradbena dela ne bodo potekala v nedeljah, praznikih in ob sobotah po 16.00 uri.

Prikaz terminskega plana izvedbe posega je prikazana v tabeli 1.1.b. [3].

Tabela 1.1.b: Prikaz terminskega plana izvedbe posega po fazah [3]

Meseci Faze gradnje	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	Skupaj (meseči)
Priprava zemljišča za gradnjo															1
izkopi in gradnja za temeljenje															4
gradnja objektov															5
obrtniška in instalacijska dela na objektu															5
gradnja komunalne infrastrukture in zunanja ureditev območja posega															4
Skupni čas gradnje objekta															14

Vrste in količine odpadkov, ki bodo nastali pri gradnji, so prikazani v tabeli 1.1.c.

Tabela 1.1.c: Vrste in količine odpadkov gradnje in ravnanje z njimi [3]

Št. odpadka	Naziv odpadka	Ocenjena količina	Ravnanje z odpadkom
17 05 04	Zemlja in kamenje, ki nista navedena v 17 05 03	14.000 m ³	Del zemeljskih izkopov (cca 40 %) se porabi na mestu gradnje. Viški nastalega zemeljskega izkopa se oddajo pooblaščenemu prevzemniku gradbenih odpadkov.
17 09 04	Mešanice gradbeni odpadkov in odpadkov iz rušenja objektov, ki niso navedene v 17 09 01, 17 09 02 in 17 09 03 (mešanice odpadkov, ki bodo nastajale pri izvedbi raznih prebojev in podobno)	Max. 5 t	Oddaja pooblaščenemu prevzemniku odpadkov.

Nastali gradbeni odpadki, navedeni v zgornji tabeli, se bodo odpeljali z lokacije posega v nadaljnjo obdelavo, cca 40 % nastalih zemeljskih izkopov se porabi za zasipanje na mestu gradnje. Za vse oddane gradbene odpadke bo nosilec posega pridobil evidenčne liste. Na lokaciji posega se gradbeni odpadki ne bodo predelovali s premično napravo.

Gradbišče bo ograjeno skladno z zahtevami Gradbenega zakona in predpisov izdanih na njegovi osnovi. Gradnja ne bo potekala s postopki miniranja, pilotiranja ali vrtanja. Na območju gradbišča bo določeno mesto za začasno shranjevanje gradbenega materiala in mesto za začasno skladiščenje gradbenih odpadkov pred predajo. Gradbene odpadke bo investitor oz. izvajalec gradnje začasno ločeno skladiščil in zagotovil predajo pooblaščenemu prevzemniku tovrstnih odpadkov [3].

Pri gradnji se bodo uporabljali naslednji stroji, vozila in naprave [3]:

- tovorna vozila 12 – 15 t za odvoz zemeljskega izkopa, za dovoz gradbenih materialov, konstrukcijskih elementov in strojev,
- hruška za beton za dovoz betona,
- buldožerji,
- nakladač,
- bager 3,5 – 8 t,
- hruška za beton,
- vibracijski valjar,
- avtodvigalo,
- finiše za asfalt.

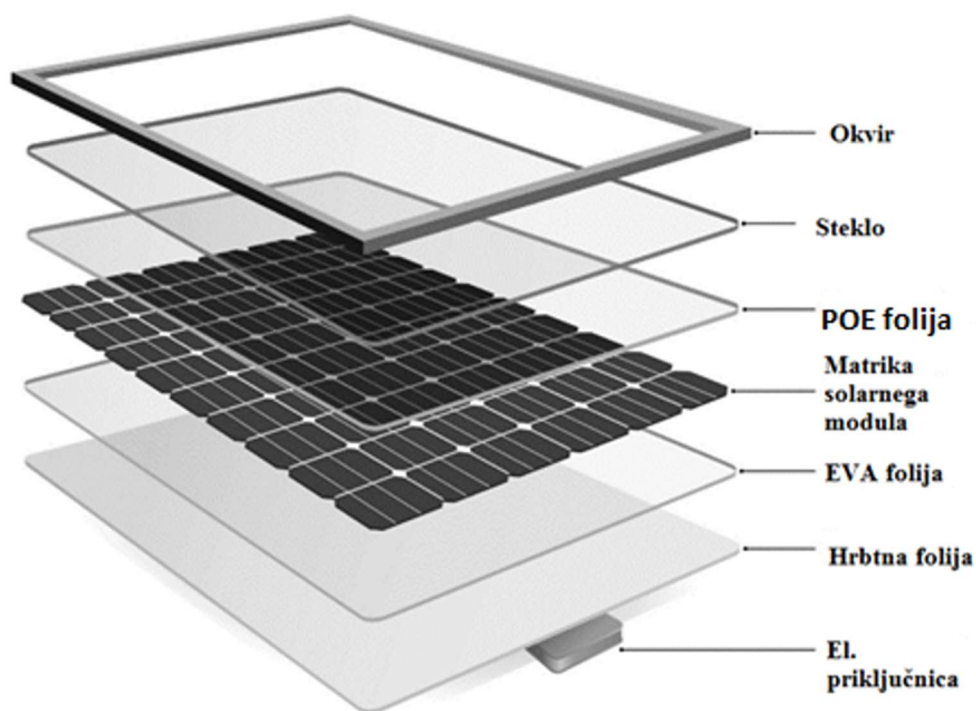
Opis tehnoloških značilnosti posega v času obratovanja [1], [2]:

V načrtovanem objektu bo potekala proizvodnja solarnih modulov za sončne elektrarne. Proizvodna linija za proizvodnjo solarnih modulov je zasnovana kot avtomatiziran proces, ki vključuje več korakov za zagotavljanje kakovosti in funkcionalnosti izdelka. Objekt bo imel zmogljivost izdelave do 1.500.000 kosov solarnih modulov panelov na leto. To predstavlja zgornjo mejo proizvodnje, ki jo objekt lahko doseže ob optimalnih pogojih. Proizvodna solarnih modulov poteka v glavnem z mehanskimi operacijami in sestavljanjem različnih delov v končni izdelek.

Tehnološki postopek proizvodnje solarnega modula je naslednji:

- a) vnos stekla,
- b) odlaganje 1. enkapsulanta,
- c) izdelava in odlaganje nizov solarnih celic na steklo,
- d) prečno spajkanje matrike solarnih celic
- e) odlaganje 2. enkapsulanta
- f) odlaganje hrbtna folije/stekla,
- g) pregled z EL kamero,
- h) laminacija,
- i) pregled z EL kamero,
- j) obrez,
- k) okvirjanje,
- l) namestitev in zalitje priključnic,
- m) polimerizacija silikona,
- n) brušenje,
- o) meritve moči,
- p) preizkus dielektrične trdnosti,
- r) pregled z EL kamero
- s) namestitev nalepk,
- t) končna vizualna kontrola,
- u) pakiranje.

Na sliki 1.1.a prikazujemo sestavo solarnega modula.



Slika 1.1.a: Prikaz sestave solarnega modula

V nadaljevanju podajamo opis tehnološkega postopka

a) Vnos stekla

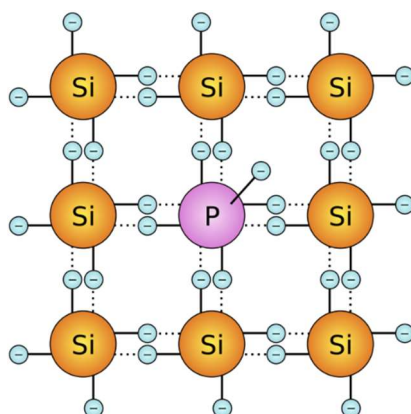
Proces se prične s transportom solarnega stekla, ki je kaljeno in pakirano na paletah. Stroj steklo dvigne s palete in ga očisti s pomočjo izpihovanja z zrakom, ki odstrani prah in druge nečistoče. Steklo nato potuje po transportnem traku, kjer se pripravi za nadaljnjo obdelavo.

b) Odlaganje 1. enkapsulanta

Ko steklo prispe na naslednjo postajo, se nanj odloži prva plast enkapsulanta, ki ga v tej fazi predstavlja POE folija, ki je poliolefinska folija in je termoplastična. POE folija je proizvedena s polimerizacijo etilena in propilena. POE folija je pakirana v rolah različnih dolžin in se strojno reže na željeno dolžino in položi na steklo. POE folija se na steklo namesti s pomočjo stroja, ki na steklo položi POE folijo in obenem iz prostora med steklom in folijo izrine ves zrak. POE folija zagotavlja zaščito pred vlago in oksidacijo solarnega modula.

c) Izdelava in odlaganje nizov solarnih celic na steklo

Solarne celice sestavljajo matriko solarnega modula in so osnovni gradniki solarnega modula. Na posebnem stroju se razrežejo na polovične dele in zaspajkajo v dolge nize s pomočjo trakov iz bakra, prevlečenega s kositrom in svincom. Solarne celice so izdelane iz silicija (Si), v katerega so dodani različni elementi kot so na primer fosfor (P). Na sliki 1.1.b prikazujemo primer solarne celice.



Slika 1.1b: Shema vezave atomov v N-tipu solarnih celic

Površina solarne celice je premazana iz tanke plasti anti-refleksnega premaza, na katerega je s sitotiskom natisnjen tisk, ki je izdelan iz tako imenovanih prstov in vodil (busbar), ki skrbijo za usmerjanje elektronov. V proizvodnjo dobijo že potiskane solarne celice. Vezni trakovi so izdelani iz bakra (Cu), ki je prevlečen s premazom iz kositra (Sn) in svinca (Pb). Vsebnost svinca v izdelku je tako majhna, da je izdelek skladen z ROHS2 direktivo.

Ko je izdelanih 12 nizov solarnih celic (=matrika solarnega modula), jih stroj s pomočjo robota in strojnega vida razporedi na steklo, kjer je že nameščena POE folija. Pravilen razmik med nizi zagotavlja optimalno električno vezavo v t.i. matriko, ki predstavlja jedro solarnega modula.

d.) Prečno spajkanje matrike solarnih celic

Po namestitvi nizov solarnih celic nizov na steklo polizdelek nadaljuje pot do stroja za prečno spajkanje, kjer se nizi solarnih celic med seboj povežejo z veznimi trakovi na osnovi bakra, prevlečenega s kositrom in svincom v matriko. Sestava traku je naslednja: 80-85% bakra, 9-12%kositra in 6-8 5 svinca. Trakovi se s pomočjo indukcijskega segrevanja stopijo v tekočo kovino, ki spoji nize solarnih celic v matriko, obenem pa omogoča tudi optimalno električno povezavo. Na ta način se matrika solarnih celic poveže v enoten električni sistem, ki je pripravljen za nadaljnje procese. Pri spajkanju nastajajo dimni plini v plinastem stanju, ki se odsesavajo v zunanjo atmosfero preko izpusta Z1. Pri spajkanju lahko pričakujemo emisije anorganskih snovi v plinastem stanju. Te emisije bi lahko bile le kovine v parah, ki so baker, kositer in svinec. Skladno z določili 23. člena Uredbe o emisiji snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja zraka mejne vrednosti za baker, kositer in svinec niso določene, prav tako tudi ne masni pretoki. Za primerjavo si lahko pomagamo z livarnami, kjer stalijo ogromne količine kovin na uro, vendar v izpustih iz teh peči, ni pomembnih količin kovin. Glede na to

ocenjujemo, da bo izpust Z1 popolnoma nepomemben za obremenjevanje okolja s kovinami v plinastem stanju.

e) odlaganje 2. enkapsulanta

Nato se na matriko solarnih celic položi EVA folija (2. enkapsulant, ki je etilen-vinil-acetat - kopolimer etilena in vinilacetata, je termoplast), ki deluje kot dodatna zaščitna plast za solarne celice. EVA folija poskrbi za popolno izolacijo solarnih celic med življenjsko dobo in preprečuje oksidacijo. EVA folija je pakirana v rolah različnih dolžin in se strojno reže na željeno dolžino in položi na steklo.

f) odlaganje hrbtnih folije/stekla

Na EVA folijo se doda še hrbtno folijo. Obstajata dve različni variaciji hrbtnih folij:

- 1. variacija: na zadnjo stran solarne celice se namesti hrbtna folija, ki je izdelana iz poliuretana, ki je odporen proti hidrolizi, ni gorljiv, je električno neprevoden in UV obstojen.
- 2. variacija: na zadnjo stran solarne celice se namesti steklo, ki nadomesti hrbtno folijo.

g) pregled z EL kamero

Po laminaciji se modul pregleda z elektroluminiscenčno (EL) kamero, ki omogoča odkrivanje napak v solarnih celicah. Postopek vključuje priklop modula na električni tok, kar povzroči, da celice sevajo svetlobo, ki je nevidna očem. Z IR kamero se zajame slika, na kateri so vidne morebitne pomanjkljivosti, kot so mikro razpoke ali slabi spoji. V kolikor so napake zaznane, je modul poslan na popravilo. Za odpravo teh napak je na proizvodni liniji postavljenih več mest za popravilo matrike.

h) laminacija

Nato sledi proces laminacije. Pri laminaciji se vse komponente – steklo, enkapsulanti, matrika nizov solarnih celic in zadnja folija – med seboj povežejo v trdno enoto. Modul se transportira v laminator, kjer se z vakuumom odstrani zrak med plastmi, nato pa komora segreje na približno 150 °C, kar omogoči, da se enkapsulanti (POE in EVA folija) zmehčajo in stečejo v pol tekoče stanje in se tako povežejo z ostalimi komponentami. Ta postopek zagotavlja mehansko stabilnost in dolgotrajno zaščito pred zunanjimi vplivi. Iz komore za laminacijo se izsesava zrak, ki se ga vodi preko izpusta Z1 v zunanji zrak. Pri laminaciji zaradi segrevanja na 150 st. C termoplastični materiali (POE in EVA foliji) stečejo se zmehčajo in se nato strijo v trdno obliko (kot pri brizganju plastičnih delov, le da imamo v tem primeru folije in plastične delce v granulatu). Na izpustu Z2 lahko pričakujemo celotne organske snovi, za katere je pri masnem pretoku več kot 500 g/h mejna koncentracija določena na 50 mg/m³ skladno s 24. členom Uredbe o emisiji snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja zraka. Pri emisiji v zrak ne pričakujemo organskih snovi I. in II. Nevarnostne skupine, ampak samo celotne organske snovi. Pri celotnih organskih snoveh pričakujemo masni pretok veliko manjši kot 500 g/h, tako da za ta izpust mejna koncentracija ne velja. Po začetku obratovanja se izvedejo prve meritve emisij snovi v zrak in se na osnovi prvih meritev emisij snovi v zrak določi ali je za izpust potrebno izvajati meritve emisij snovi v zrak. V skladu s prilogom 4 Uredbe o emisiji snovi v zrak se proizvodnja solarnih modulov razvršča med naprave z oznako 11.1. Odsesani zrak se na izpustu snovi v zrak ne bo čistil.

i) pregled z EL kamero

enako kot v točki g).

j) obrez in okvirjanje

Z namenom dodatne mehanske zaščite, se modul obdelava z aluminijastimi okvirji, ki so povezani s kotniki in ojačani s posebnimi mehanskimi tehnikami. Okvirji so na modul pritrjeni s silikonskim lepilom, ki se nanese v utore na aluminijastem profilu. Podatki o silikonskem lepilu so v tabeli 1.1.d.

k) namestitvev in zalitje priključnic

Nato se na solarni modul namestijo priključnice, ki so z indukcijskim segrevanjem spojene z veznimi trakovi, kar omogoča električno prevodnost. Priključnice so nato še dodatno zalite s silikonom, kar preprečuje vdor vlage in povečuje trajnost modula.

l) polimerizacija silikona

Po nanašanju silikona, le ta potrebuje določen čas, da se strdi, zato se solarni moduli odložijo na t.i. sušilni trak, kjer se v prostoru z visoko vlažnostjo silikon strdi s tek, ko nase veže vodo.

m) brušenje

Ker so aluminijasti profili narezani pod kotom, je njihov rob oster. Ker je takšen rob nevaren za poškodbe ljudi, ki prenašajo module, se na stroju za brušenje vsi štirje vogali pobrusijo, da se zagotovi zaobljen vogal. Brušenje poteka avtomatsko z brusilnimi glavami, ki so opremljene s odsesavanjem. Odpadni zrak z delci se odvaža na filter z izpustom nazaj v delovni prostor.

n) meritve moči

Vsak solarni modul se testira za meritev moči, napetosti in toka. Modul se priključi na poseben stroj, ki se osvetli z LED diodami, s čimer se simulira sončna svetloba. Na podlagi rezultatov se določijo karakteristike modula, kot so maksimalna moč in učinkovitost.

o) preizkus dielektrične trdnosti

Sledi še preizkus dielektrične trdnosti, kjer se preveri, ali izolacijski materiali prenesejo visoko napetost brez okvare.

r) pregled z EL kamero

enako kot v točki g).

s) namestitvev nalepk

Po zaključku vseh testov se na modul namesti deklaracijska nalepka s tehničnimi podatki, kot so moč, tok in napetost.

t) končna vizualna kontrola

Modul je podvržen še končni vizualni kontroli, kjer se preveri, da je brezhiben.

u) pakiranje.

Nato se zloži na paleto in zapakira za transport. Pakiranje je zasnovano tako, da omogoča varno manipulacijo in skladiščenje modulov.

Uporaba nevarnih snovi pri proizvodnji

Pri proizvodnji se bodo uporabljale nevarne snovi, naštete v spodnji tabeli. Nevarne snovi se skladiščijo v posebnem prostoru za skladišče nevarnih snovi. Tla skladišča so urejena v obliki lovilne skleda brez odtoka. Volumen lovilne skleda znaša 2 m³.

Tabela 1.1.d. Vrste nevarnih snovi, ki se bodo uporabljale pri posegu [2]

Naziv nevarne snovi	Namen uporabe	Letna poraba (t)	Max. trenutna zaloga (t)	H – stavki	Razvrstitev v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP)	Skladiščni razred	SEVESO razred	Količine za razvrstitev (t) (manjši/večji obrat)	Preseganje pragov (DA/NE)
etanol	za čiščenje	0,6	0,1	H225 Zelo vnetljiva tekočina in hlapi.	Flam.Liq.2	3	P5c ¹	5000/50.000	NE
Flux	čistilo za spoje pri spajkanju	26	2,2	H225 Zelo vnetljiva tekočina in hlapi. H319 Povzroča resno razdraženost oči. H336 Lahko povzroči zaspanost in omotico.	Flam.Liq.2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3, spec. nev. za ciljni organ 3	3	P5c ¹	5000/50.000	NE
ksilen	za testiranje-za vzorčno kontrolo uspešnosti laminiranja	0,6	0,1	H226 Vnetljiva tekočina in hlapi	Flam.Liq.3	3	P5c ¹	5000/50.000	NE
SILIKON HT906Z bel	enokomponentna silikonska masa	202	17	H315 Lahko povzroči draženje kože. H319 Lahko povzroči draženje oči.	Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2	11	/	/	NE
SILIKON HT906Z črn	enokomponentna silikonska masa	66	5,5	H315 Lahko povzroči draženje kože. H319 Lahko povzroči draženje oči.	Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2	11	/	/	NE
SILIKON 5299W-S B komponenta	dvokomponentni silikon	3	0,25	H315 Lahko povzroči draženje kože. H319 Lahko povzroči draženje oči.	Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2	11	/	/	NE
SILIKON5299W-S A komponenta	dvokomponentni silikon	29	2,4	H315 Lahko povzroči draženje kože. H319 Lahko povzroči draženje oči.	Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2	11	/	/	NE
PV ribbon	bakren trak s spajko	365	30,5	H301 Strupeno pri zaužitju H302 Zdravju škodljivo pri zaužitju H331 Strupeno pri vdihavanju H332 Zdravju škodljivo pri vdihavanju	Acute tox. 3 Acute tox. 4 Acute tox. 3 Acute tox. 4	6.1B	H2	50/200	NE
SKUPAJ	/	/	59,5	/	/	/	/	/	/

Opombe:

/: nevarna snov se ne razvršča med SEVESO snovi. Maksimalna skladiščena količina kemičnih izdelkov znaša cca 60 t, kar je veliko manj kot znaša prag za predhodni postopek po določilih Priloge 1 Uredbe o posegih v okolja, za katere je potrebna presoja vplivov na okolje, posegi z oznako C.III.3.1. Druga skladišča kemičnih izdelkov z zmogljivostjo 25.000 t ali več.

1: Tudi vsota snovi z oznako P5c (2,4 t) ne presega pragu za uvrstitev med vire tveganja.

Iz zgornje tabele je razvidno, da se pri posegu uporabljajo manjše količine nevarnih kemikalij, ki nimajo lastnosti, nevarnih za okolje (H stavki od H400 dalje). Iz tabele 1.1.d je razvidno, da je za skladiščenje nevarnih kemikalij potrebno zgraditi dva ločena skladišča za nevarne snovi, in sicer ločeno za ribon ter ločeno za preostale nevarne kemikalije skupaj skladno z določili Pravilnika o organizacijskih in tehničnih ukrepih za skladiščenje kemikalij. Ločeno se skladišči torej ribon (bakreni trak s spajko), ostale kemikalije pa se lahko skladiščijo skupaj.

Iz tabele 1.1.d je prav tako razvidno, da skladiščene količine nevarnih kemikalij ne presegajo pragov za razvrstitev posega med obrate manjšega ali večjega tveganja za okolje za posamezno vrsto kemikalije (4. člen) in ne presegajo vsote količin (5. člen) po določilih Uredbe o preprečevanju večjih nesreč in zmanjševanju njihovih posledic). Poseg se tako ne uvršča med obrate manjšega ali večjega tveganja za okolje (se ne razvršča med SEVESO obrate).

Nastajanje odpadkov

Pri proizvodnji bodo nastajali odpadki, navedeni v tabeli 1.1.e. Ravnanje s posameznimi odpadki je prav tako prikazano v tabeli 1.1.e.

Tabela 1.1.e. Vrste odpadkov, ki bodo nastajale pri posegu [13]

Številka odpadka	Naziv odpadka	Ravnanje z odpadkom**
08 04 10	Odpadna lepila in tesnilne mase, ki niso navedeni v 08 04 09	1
12 01 02	Prah in delci železa	1
12 01 04	Prah in delci barvnih kovin	1
13 01 05*	Mineralna neklorirana motorna olja, olja prestavnih mehanizmov in mazalna olja	1
14 06 02*	Druga halogenirana topila in mešanice topil	1
14 06 03*	Druga topila in mešanice topil	1
15 01 01	Papirna in kartonska embalaža ter embalaža iz lepenke	1
15 01 02	Plastična embalaža	3
15 01 10*	Embalaža, ki vsebuje ostanke nevarnih snovi ali je onesnažena z nevarnimi snovmi	1
16 10 01*	Odpadne vodne raztopine, ki vsebujejo nevarne snovi	1
20 01 01	Papir ter karton in lepenka	1
20 01 02	Steklo	1
20 01 38	Les, ki ni naveden v 20 01 37	1
20 01 40	Kovine	1
20 03 01	Mešani komunalni odpadki	4
15 01 06	Mešana embalaža (komunalni odpadki, embalaža prehr. izdelkov zaposlenih itd.)	4

Opombe: *Nevaren odpadki.

** Način ravnanja z odpadkom:

- 1: Oddaja pooblaščenim zbiralcem
- 2: Oddaja pooblaščenim obdelovalcem odpadkov
- 3: Oddaja v sheme (embalaža, OEEO, baterije in akumulatorji, gume)
- 4: Prepuščanje izvajalcu obvezne občinske gospodarske javne službe zbiranja komunalnih odpadkov

Do odvoza se bodo vsi nenevarni odpadki skladiščili v ustreznih posodah za zbiranje nenevarnih odpadkov. Za nenevarne odpadke bo zbirno in prevzemno mesto urejeno pod nadstreškom na severozahodnem vogalu gospodarskega dvorišča. Nevarni odpadki se bodo do odvoza skladiščili v skladišču za nevarne odpadke. Tla skladišča bodo urejena v obliki odporni na skladiščene nevarne odpadke, brez odtoka, z lovilnim volumnom 2 m³. Ravnanje z odpadki bo v celoti skladno z veljavnimi predpisi.

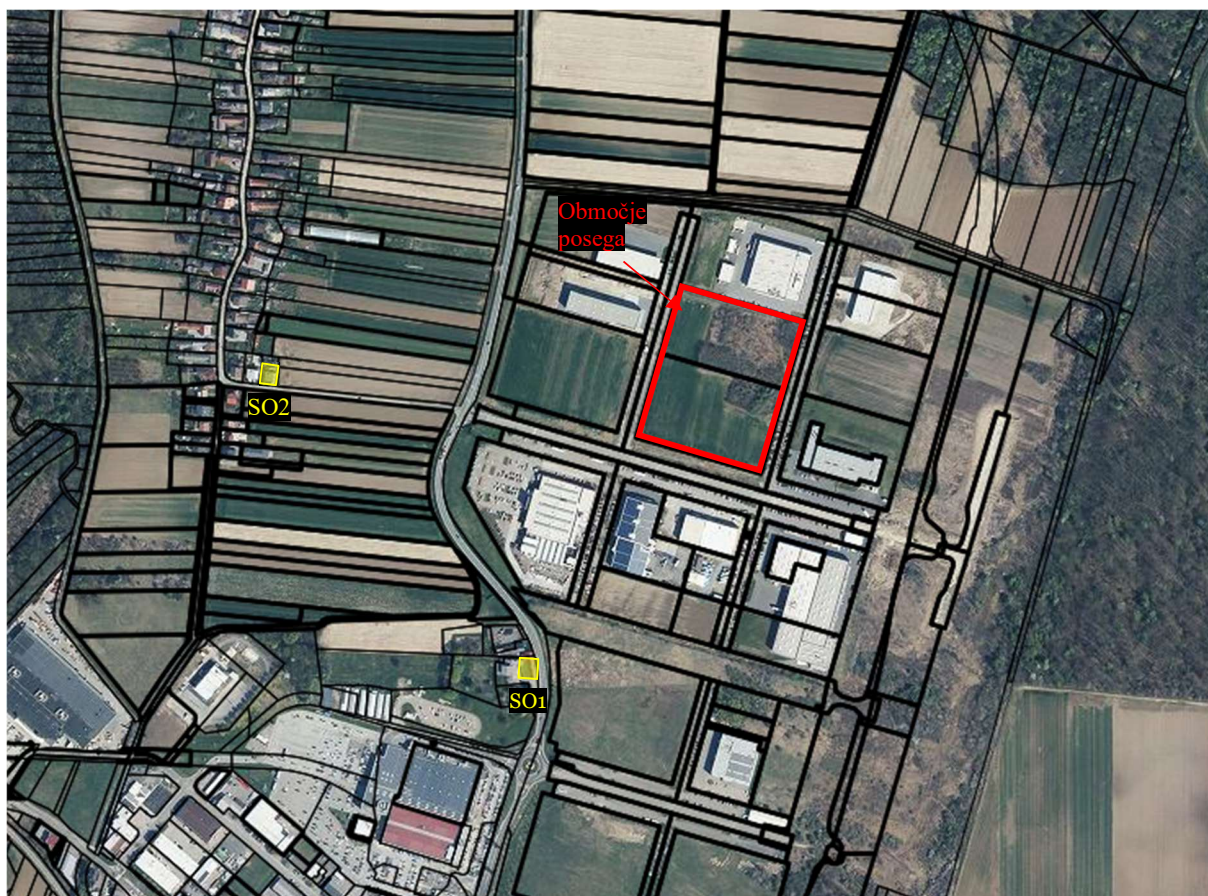
1.2 OPIS ZMOGLJIVOSTI POSEGA

Objekt bo imel zmogljivost izdelave do 1.500.000 kosov solarnih modulov na leto.

1.3 PODATKI O LOKACIJI POSEGA

Poseg se načrtuje na območju Severne obrtno-industrijske cone (SOIC) v Murski Soboti. Poseg se bo izvedel na zemljiščih z naslednjimi parcelnimi številkami [5]: 539/46, 539/47, obe k.o. 108 Nemčavci.

Lokacijo posega z najbližjimi objekti z varovanimi prostori prikazujemo na sliki 1.3.a.



Slika 1.3.a: Informativni prikaz lokacije posega z najbližjimi objekti z varovanimi prostori [5] Legenda: Rdeča obroba - območje posega, rumeni pravokotniki – najbližji objekti z varovanimi prostori.

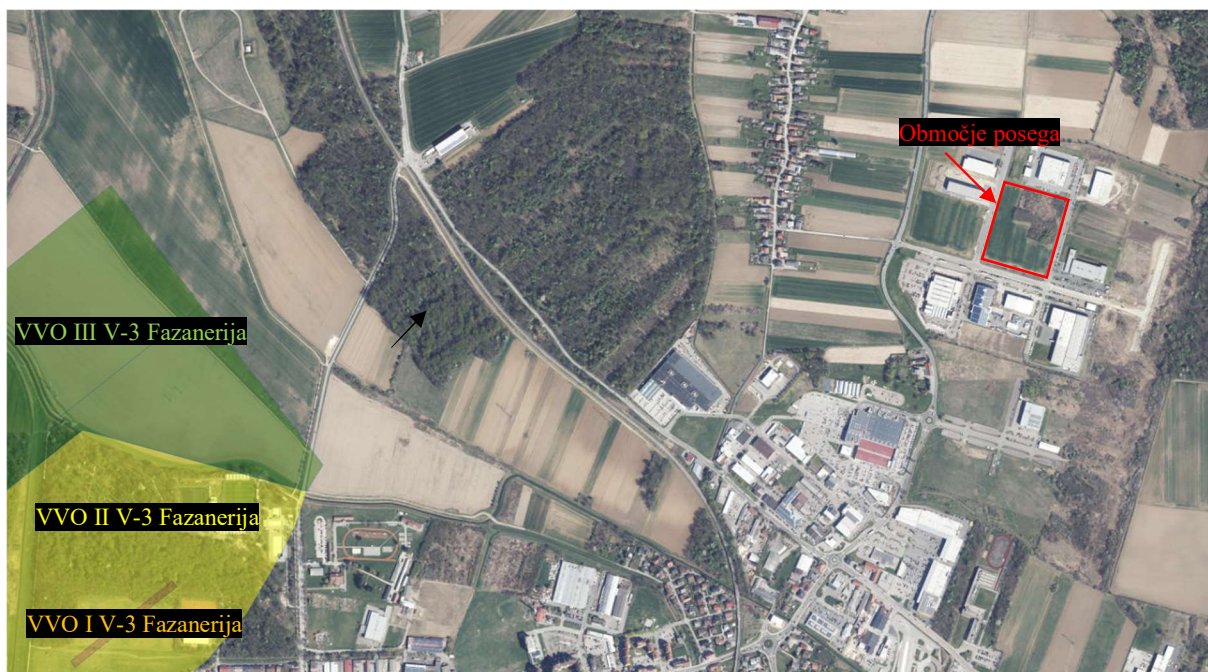
1.3.1. Podatki o varovanih območjih na območju posega in v njegovi okolici

Podatki o varovanih območjih na območju posega in v njegovi okolici so podani v tabeli 1.3.1.a, kjer so podane tudi minimalne oddaljenosti varovanih območij od območja posega (v metrih).

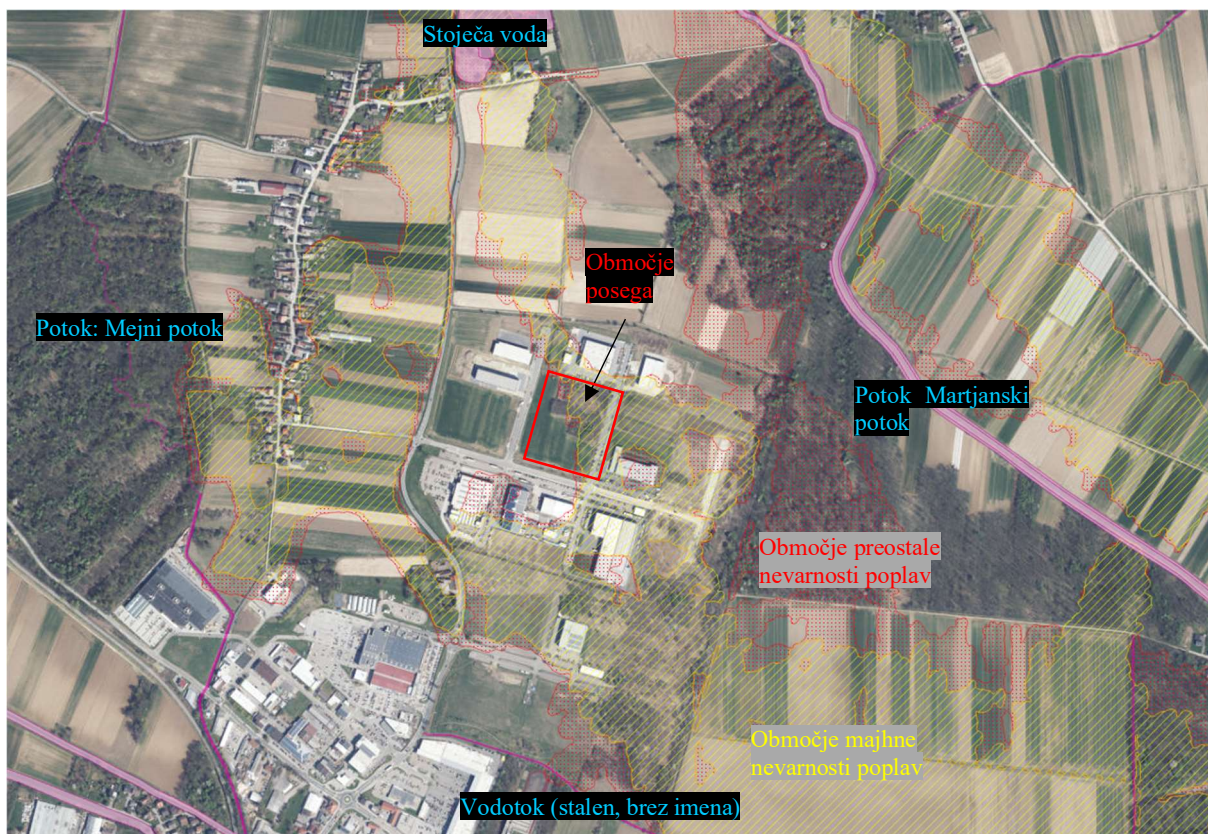
Tabela 1.3.1.a: Prikaz varovanih območij v okolici posega in stanja okolja v okolici [4], [5], [6], [7], [8], [9]

Krajinsko ekološki tip	Minimalna oddaljenost od območja posega
Močvirja	>1000 m. Na območju posega in v bližnji okolici se ne nahajajo močvirja.
Priobalna in vodna zemljišča	540 m: tekoča voda, Martjanski potok 600 m: stalen vodotok, brez imena 665 m: stoječa voda 680 m: tekoča voda (občasen), mejni potok
Gorska in gozdna območja	Gozdna območja: na območju posega je gozdni sesto Gorska območja >1000 m 330 m (varovalni gozdovi: >1000 m)
Naravni rezervati in parki	>1000 m
Natura 2000 območja	>1000 m
Zavarovana območja narave	>1000 m
Ekološko pomembna območja	>1000 m
Naravne vrednote	>1000 m
Območja prič. nar. vrednot	>1000 m
Degradirana območja	Poseg se ne nahaja na območju degradiranih površin.
Zgodovinsko, kulturno in arheološko pomembne krajine in enote kulturne dediščine	550 m: EID 1-28416, Nemčavci - Horvatova hiša 730 m: EID: 1-30272 Murska Sobota - Arheološko območje Veliki Kot (arheološko območje)
Vodovarstvena območja	>1000 m
Občutljiva območja evtrofikacije	Območje posega se ne nahaja na občutljivih območjih za evtrofikacijo.
Kopalne vode	>1000 m
Poplavna območja	Območje posega se nahaja na območju, ogroženem zaradi poplav: na razredu majhne in preostale poplavne nevarnosti.
Erozijska območja	Območje se ne nahaja na območju, ki bi bilo ogroženo zaradi erozije.
Plazljiva območja	Ni ogroženo zaradi pojavljanja plazov
Plazovita območja	Ni ogroženo zaradi snežnih plazov
Gosto poseljena območja oziroma najbližji stanovanjski objekti	Najbližje stavbe z varovanimi prostori: <ul style="list-style-type: none"> • SO1: Nemčavci 1a, oddaljenost 315 m • SO2: Nemčavci 3d, oddaljenost 460 m
SEVESO obrati	>1000 m
Viri EMS	100 m: Radijska postaja in antenski stolp

Območja, na katera poseg lahko vpliva, so grafično prikazana na slikah 1.3.1.a do 1.3.1.c.



Slika 1.3.1.a: Prikaz lokacije posega in najbližjih vodovarstvenih območij na orto foto posnetku [5]. Legenda: rdeča obroba – območje posega, oranžno območje – VVO I, rumeno območje - VVO II in zeleno območje - VVO III.



Slika 1.3.1.b: Prikaz lokacije posega in najbližjih vodotokov ter območja nevarnosti poplav na orto foto posnetku [5]. Legenda: rdeča obroba – območje posega, vijolične linije in vijolični poligoni – vodotoki oz. vodna telesa; rumena šrafura: območje majhne nevarnosti poplav, oranžna šrafura: območje srednje nevarnosti poplav, rdeče pikice: območje preostale nevarnosti poplav.



Slika 1.3.1.c: Prikaz enot kulturne dediščine in območja posega [9] Legenda: rdeča obroba – območje posega, svetlo modro polje z rdečo obrobo – arheološko območje, oranžna polja z rdečo obrobo – območja stavbne, memorialne kulturne dediščine.

Iz slik 1.3.1.a - 1.3.1.c je razvidno, da se načrtovani poseg ne nahaja na vodovarstvenem območju. Poseg se ne nahaja na območjih narave s posebnim varstvenim statusom ali območjih kulturne dediščine, erozije, zemeljskih ali snežnih plazov. Poseg se nahaja na območju ogroženem zaradi poplav, in sicer na območju majhne in preostale poplavne nevarnosti.

1.3.2. Podatki o stanju okolja na območju posega in podatki o obstoječih emisijah snovi in energije v okolje

V nadaljevanju opisujemo stanje okolja na območju posega ter na varovanih območjih, na katera lahko poseg vpliva. Stanje okolja opisujemo samo za relevantna področja okolja, na katera lahko poseg vpliva, skladno z vrednotenjem možnih vplivov posega, ki so opisani v poglavju 3, v tabeli 3.a. Na vseh področjih okolja, za katera smo v skladu s strokovnim vrednotenjem v tabeli 3.a ocenili, da poseg nanje ne bo imel vpliva, stanja okolja v nadaljevanju ne opisujemo podrobneje, skladno z določili 7. člena Uredbe o vsebini poročila o vplivih nameravanega posega na okolje in načinu njegove priprave.

V nadaljevanju opisujemo obstoječe stanje okolja na naslednjih področjih:

- obremenjenost okolja s hrupom,
- odpadki,
- kakovost zraka,
- poplavno območje (območje projekta se nahaja na območju, ogroženem zaradi poplav).

Poseg se nahaja v enoti urejanja prostora (EUP) SO 81 z namensko rabo IP – površine za industrijo [6]. V skladu s 101. členom Občinskega prostorskega načrta Občine Murska Sobota (OPN) je območje opredeljeno kot območje IV. stopnje varstva pred hrupom (SVPH), kar je skladno z Uredbo o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (v nadaljevanju »Uredba

hrup«). Odlok o sprejetju zazidalnega načrta za severno obrtno cono mesta Murska Sobota pa s 23. členom celotno območje uvršča v III. stopnjo varstva pred hrupom. Skladno z odlokom predvidene dejavnosti ne smejo povzročati hrupa, ki bi presegal 60 dBA v dnevnem času in 50 dBA v nočnem času.

Posegu najbližji stavba z varovanimi prostori SO1 se nahaja v EUP SO 83 z namensko rabo IG – gospodarske cone [6]. V skladu s 101. členom OPN je za namensko rabo IG določena IV. stopnja varstva pred hrupom. V skladu z Uredbo hrup za objekte z varovanimi prostori = stanovanjski objekti veljajo mejne vrednosti za III. stopnjo varstva pred hrupom.

Objekt SO2 se nahaja v EUP NE 1 z namensko rabo SK- Površine podeželskega naselja [6]. V skladu s 101. členom OPN je za namensko rabo SK določena III. stopnja varstva pred hrupom. Razvrstitev je skladna z določili Uredbe hrup.

Glede na zgoraj navedeno za objekta SO in SO2 veljajo mejne vrednosti za III. stopnjo varstva pred hrupom.

V skladu z določili Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa je IV. stopnja varstva pred hrupom območje, kjer je dopusten poseg v okolje, ki je manj moteč zaradi povzročanja hrupa, in sicer na območjih:

- **na območju proizvodnih dejavnosti: vse površine,**
- na območju prometne, komunikacijske, energetske in okoljske infrastrukture: vse površine,
- na območju vodne infrastrukture,
- na območju mineralnih surovin: vse površine,
- na območju kmetijskih zemljišč: vse površine, razen na mirnem območju na prostem,
- na območju gozdnih zemljišč: vse površine, razen na mirnem območju na prostem.

V skladu z določili Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa je III. stopnja varstva pred hrupom območje, kjer je dopusten poseg v okolje, ki je manj moteč zaradi povzročanja hrupa, in sicer na območjih:

- **na območju stanovanj: stanovanjske površine, stanovanjske površine za posebne namene, površine podeželskega naselja ali počitniških hiš,**
- na območju centralnih dejavnosti: osrednja območja centralnih dejavnosti in druga območja centralnih dejavnosti,
- na posebnih območjih: površine športnih centrov ali površine za turizem,
- na območju zelenih površin: za vse površine,
- na površinah razpršene poselitve,
- na območju razpršene gradnje.

Dovoljene mejne vrednosti kazalcev hrupa za III. in IV. stopnjo varstva pred hrupom (SVPH) so prikazane v tabeli 1.3.2.b.

Tabela 1.3.2.b: Dovoljene mejne vrednosti kazalcev hrupa za III. in IV. SVPH

Vrsta ravni	L _{dan} (dBA)	L _{večer} (dBA)	L _{noč} (dBA)	L _{dvn} (dBA)
III. stopnja varstva pred hrupom				
mejna vrednost kazalcev hrupa za celotno obremenitev okolja s hrupom	-	-	50	60
mejna vrednost kazalcev hrupa za celotno obremenitev okolja s hrupom zaradi prometnih površin*	-	-	59	69
mejna vrednost kazalcev hrupa za napravo, obrat, industrijski objekt	58	53	48	58
mejna vrednost konične ravni hrupa L ₁ za napravo, industrijski objekt	85	70	70	-
mejna vrednosti hrupa za linijske vire hrupa	65	60	55	65
IV. stopnja varstva pred hrupom				
mejna vrednost kazalcev hrupa za celotno obremenitev okolja s hrupom	-	-	65	75
mejna vrednost kazalcev hrupa za celotno obremenitev okolja s hrupom zaradi prometnih površin*	-	-	80	80
mejna vrednost kazalcev hrupa za napravo, obrat, industrijski objekt	73	68	63	73
mejna vrednost konične ravni hrupa L ₁ za napravo, industrijski objekt	90	90	90	-
mejna vrednost kazalcev hrupa za linijske vire hrupa	70	65	60	70
Mejne vrednosti kazalcev hrupa za gradbišče				
mejna vrednosti kazalcev hrupa za gradbišče	65	60	55**	65
mejna vrednost kazalcev hrupa za celotno obremenitev okolja s hrupom v času gradnje posega	-	-	59	69
mejna vrednost konične ravni hrupa L ₁ za gradbišče	85	70	70	-

Opomba:

* s prometnimi površinami je povzeto obratovanje enega ali več linijskih virov hrupa ali linijskega vira hrupa in večjega letališča ali linijskega vira hrupa in pristanišča.

** vrednost se uporablja tudi kot mejna vrednost ekvivalentne ravni hrupa v primeru obratovanja gradbišča ob sobotah po 16. uri ter ob nedeljah ali praznikih.

Obstoječe obremenitve območja s hrupom

Za oceno obremenitve okolja s hrupom v obstoječem stanju pri najbližjem stanovanjskem objektu SO1 in SO2 smo privzeli rezultate modeliranja hrupa iz strateške karte hrupa, v sklopu katere je bilo izdelano strateško kartiranje hrupa za regionalno cesto R1 Martjanci - Murska Sobota [5]. Rezultate modeliranja hrupa pri stanovanjskem objektu SO1 in SO2 prikazujemo v tabeli 1.3.2.e [5].

Tabela 1.3.2.e: Ocenjene ravni hrupa pri objektu SO1 in SO2 skladno z rezultati strateške karte hrupa za pomembne ceste [5]

Ravni hrupa	Ldan	Lvečer	Lnoč	Ldvn
Mejna vrednost kazalcev hrupa za celotno obremenitev okolja s hrupom zaradi gradnje za III. SVPH*	-	-	59	69
Objekt SO1	-	-	55-60	65-70
USTREZA			NE	NE
Mejna vrednost kazalcev hrupa za celotno obremenitve okolja s hrupom za III. SVPH	-	-	50	60
Objekt SO2	-	-	35-40	45-50
USTREZA			DA	DA

Iz tabele 1.3.2.e je razvidno, da so ocenjene obstoječe ravni hrupa pri objektu SO1 zaradi obremenitve območja s hrupom cestnega prometa v obstoječem stanju čezmerne, pri objektu SO1 pa so pod mejnimi vrednostmi hrupa za celotno obremenitev okolja s hrupom za III. stopnjo varstva pred hrupom.

Obremenitev okolja z odpadki

Na območju posega in na območju Mestne občine Murska Sobota je urejeno prepuščanje mešanih komunalnih odpadkov in ločenih frakcij (embalaža) javni službi ravnanja z odpadki. Na območju posega trenutno ne nastajajo odpadki, ki bi bili posledica dejavnosti, ki bi potekala na območju. Po podatkih iz Registra divjih odlagališč se na mestu posega ne nahajajo nelegalno odloženi odpadki ali odlagališča (13).

Kakovost zunanjega zraka in emisije snovi v zrak iz obstoječega proizvodnega objekta

Glede na Prilogo 1 Uredbe o kakovosti zunanjega zraka se območje posega glede na žveplov dioksid, dušikov dioksid, dušikove okside, PM_{2,5}, benzen, ogljikov monoksid, svinec in CO razvršča v območje celinsko območje (SIC), glede na svinec, arzen, kadmij in nikelj pa v območje težke kovine (SITK).

V tabeli 1.3.2.a navajamo stopnjo onesnaženosti zraka glede na mejne vrednosti na obravnavanem območju (preglednica A in preglednica B), v tabeli 1.3.2.b pa ravni onesnaževal v zunanjem zraku glede na ocenjevalni prag na območju (Preglednica C), oboje v skladu s Prilogo 1 Odredbe o razvrstitvi območij aglomeracij in podobmočij glede na onesnaženost zunanjega zraka.

Tabela 1.3.2.a: Stopnja onesnaženosti na območju posega glede na mejne vrednosti (preglednica A) in ciljne vrednosti (preglednica B)

	Območje	SO ₂	NO ₂	NO _x	PM ₁₀	PM _{2,5}	svinec	CO	benzen
Mejna vrednosti (Preglednica A)	SIC	II	II	II	II	II	/	II	II
	SITK	/	/	/	/	/	II	/	/
	Območje	ozon	arzen	kadmij	Nikelj	benzo(a)piren			
	SIC	I	/	/	/	II			
	SITK	/	II	II	II	/			

/ - ni relevantno

I – nad mejno vrednostjo, nad ciljno vrednostjo

II – pod mejno vrednostjo, pod ciljno vrednostjo

Iz tabele 1.3.2.a je razvidno, da ocenjene stopnje onesnaženosti v občini posega ne prekorajajo mejnih vrednosti. Prav tako ocenjene stopnje onesnaženosti ne prekorajajo ciljnih vrednosti, z izjemo ozona.

V tabeli 1.3.2.b navajamo oceno ravni onesnaževal na območju v skladu s Prilogo 1 Odredbe o razvrstitvi območij, aglomeracij in podobmočij glede na onesnaženost zunanjega zraka glede na spodnji in zgornji ocenjevalni prag (Preglednica C).

Tabela 1.3.2.b: Ravni onesnaževal v zunanjem zraku glede na spodnji ali zgornji ocenjevalni prag

Oznaka območja ali aglomeracije	SO ₂	NO ₂	NO _x	PM ₁₀	PM _{2,5}	svinec	CO	benzen	arzen	kadmij	nikelj	benzo(a)piren
SIC	1	1	1	3	2	/	1	1	/	/	/	3
SITK	/	/	/	/	/	1	/	/	1	1	1	/

Legenda preglednice C:	
Oznaka	Raven koncentracije
1	pod spodnjim ocenjevalnim pragom
2	med spodnjim in zgornjim ocenjevalnim pragom
3	nad zgornjim ocenjevalnim pragom
/	ni relevantno

Iz tabele 1.3.2.b je razvidno, da ocenjene ravni onesnaževal v občini posega z izjemo koncentracij PM₁₀ in benzo(a)pirena ne prekoračujejo zgornjih ocenjevalnih pragov. Koncentracije delcev PM_{2,5} so med spodnjim in zgornjim ocenjevalnim pragom.

Najbližje merilno mesto kakovosti zraka v sklopu državnega monitoringa posegu je merilna postaja MS Cankarjeva, ki je od območja posega oddaljena 2,6 km JZ. Na območju Murske Sobotne se pogosto pojavljajo preseganja 24-urnih vrednosti za PM₁₀ (23 preseganj) [12].

Poplavno območje

Območje posega se nahaja na območju, kjer je bila nekoč poplavna ravnica. Na območju projekta je evidentirano območje majhne nevarnosti in preostale poplavne nevarnosti. Pri enoti urejanja SO 81, kjer je območje posega (Odlok o sprejetju zazidalnega načrta za severno obrtno industrijsko cono mesta Murska Sobota (Uradni list RS, št. 8/04) se upošteva, da je v poplavnem območju (OPN Murska Sobota).

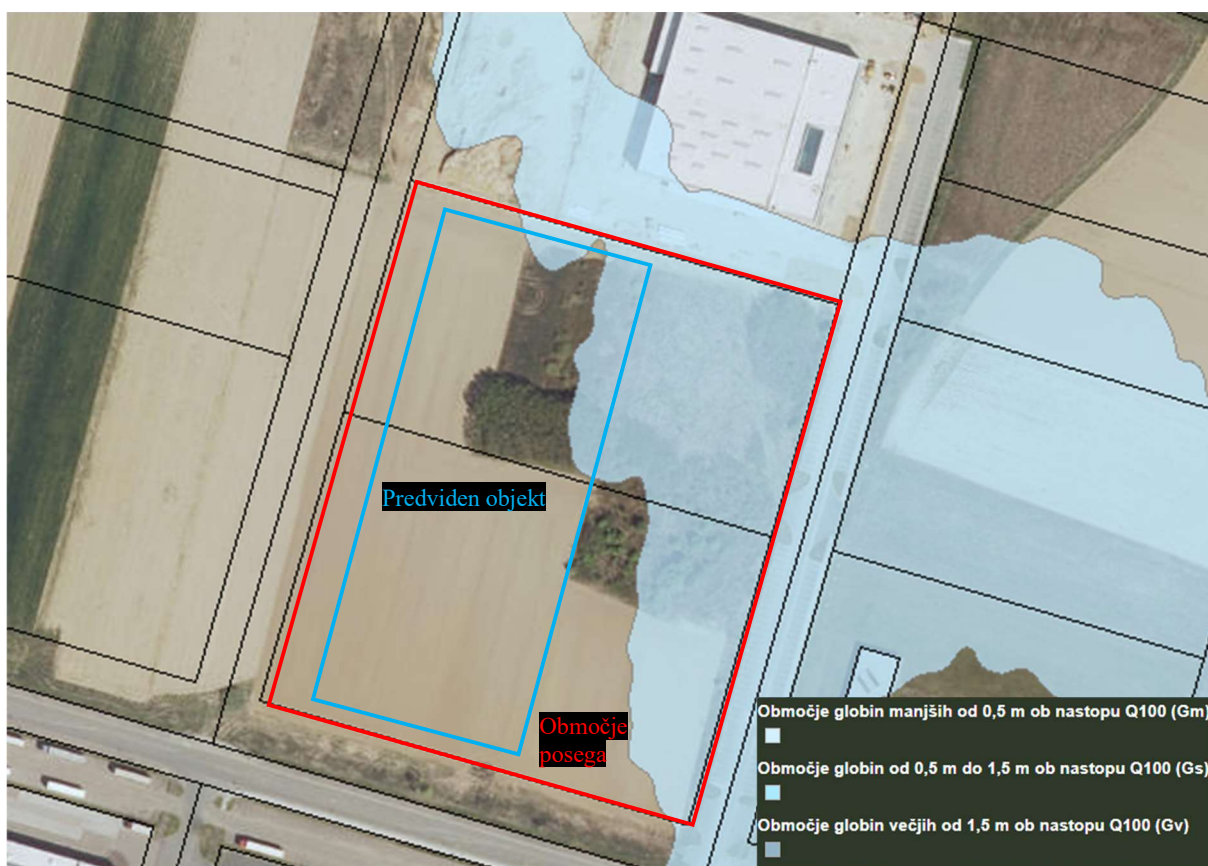
Poplavljata dva potoka in sicer Martjanski potok, ki se nahaja 540 m od območja posega. Gre za tekoči, stalen vodotok širine 3-5 metrov. Drugi potok pa je Sebeborski potok (isti potok gorvodno od Martjanskega potoka). Ob nastopu 100-letnih poplav se območje posega nahaja na območju globin manjših od 0,5 m. 125 m S od lokacije posega se nahaja melioracijski jašek, ki je zgrajen okoli celotnega območja SOIC Murska Sobota.



Slika 1.3.2.a: Prikaz lokacije posega in predvidenega objekta ter območja nevarnosti poplav na orto foto posnetku [5].

Legenda: rdeča obroba – območje posega; modra obroba – območje predvidenega objekta; rumena šrafura: območje majhne nevarnosti poplav, rdeče pike: območje preostale nevarnosti poplav; oranžna linija – melioracijski jarek.

Na podlagi Integralne karte globin vode pri 100-letnih poplavah (Q100) iz Atlasa okolja je razvidno, da poplavne vode ob poplavnem dogodku Q100 dosegajo globine, manjše od 0,5 m. Območje posega glede na globine poplavnih voda je prikazano na sliki 1.3.2.b.



Slika 1.3.2.b: Prikaz lokacije posega in predvidenega objekta ter območja globlin poplavne vode pri 100-letni poplavi [5].

Legenda: rdeča obroba- lastništvo parcel, modra obroba-načrtovani objekt, modro območje – območja globlin pri poplavah (Q100).

Iz slike je razvidno, da je na območju poplav, kjer so globine poplavnih voda do 0,5 m, lociran manjši del severno vzhodnega dela objekta.

V skladu z določili Uredbe o pogojih in omejitvah za izvajanje dejavnosti in posegov v prostor na območjih, ogroženih zaradi poplav in z njimi povezane erozije celinskih voda in morja (v nadaljevanju Poplavna Uredba) so v Prilogi 1 določene omejitve za gradnjo na poplavnem območju. Načrtovani objekt, ki se presoja v tej vlogi za PP postopek, se v skladu z določili Priloge 1 citirane uredbe razvršča med objekte, ki jih prikazujemo v tabeli 1.3.2.c.

Tabela 1.3.2.c: Uvrstitev objektov načrtovane gradnje v skladu s prilogo 1 poplavne uredbe

Klasifikacija objekta	Del objekta	Razred poplavne nevarnosti		
		velika	Srednja	Majhna
12.520 Rezervoarji, silosi in skladiščne stavbe	Skladiščni del objekta	-	- ¹	+
12.510 Industrijske stavbe	Proizvodni del objekta	-	- ¹	+
12.203 Druge poslovne stavbe	Poslovni del objekta	-	- ¹	+

Opombe:

-: gradnja objektov je prepovedana,

-1: gradnja objektov je prepovedana, dovoljena je le na območjih strnjeno grajenih stavb enakovrstne namembnosti v obstoječih naseljih, kadar je mogoče s predhodno izvedenimi omilitvenimi ukrepi in v skladu s smernicami ali pogoji vodnega soglasja zagotoviti, da vpliv načrtovanega posega v prostor ni bistven.

+: gradnja objektov je dovoljena.

Iz tabele 1.3.2.c je razvidno, da je načrtovani objekt na območju majhne poplavne nevarnosti dovoljen. Za območje preostale poplavne nevarnosti Poplavna Uredba ne določa omejitev gradnje. V skladu z določili Priloge 1 poplavne uredbe je gradnja načrtovanega območja dovoljena.

Poplavna uredba ima tudi prilogo 2, ki v tabeli priloge 2 določa ukrepe za območja majhne in preostale poplavne nevarnosti, ki jih prikazujemo v tabeli 1.3.2.d.

Tabela 1.3.2.d: Tabela iz Priloge 2 poplavne uredbe

Dejavnosti iz 7. člena te uredbe	Pogoji in omejitve			
	Razred nevarnosti			
	Velika	Srednja	Majhna	Preostalo
1. Dejavnosti v obratih in napravah, zaradi katerih lahko nastane onesnaženje večjega obsega, ali/in dejavnosti, ki pomenijo nevarnost za nastanek nesreč po predpisih o naravnih in drugih nesrečah	X	X	X	?
2. Dejavnosti, ki zaradi občasnega ali stalnega zadrževanja večjega števila ljudi lahko škodljivo vplivajo na človekovo zdravje (na primer: bolnišnice, zdravilišča, šole, vrtci, domovi za starejše občane, podzemne garaže)	X	X	X	?
3. Dejavnosti, povezane z varovanjem in hranjenjem premične kulturne dediščine ter dokumentarnega in arhivskega gradiva (na primer: knjižnice, arhivi, muzeji in druge podobne dejavnosti)	X	X	?	✓
4. Dejavnosti, povezane s skladiščenjem za vodno okolje nevarnih snovi, določenih s predpisi o varstvu okolja	X	X	?	✓
5. Dejavnosti, namenjene zaščiti in reševanju ob naravnih in drugih nesrečah (gasilci, enote CZ, zdravstvene interventne enote)	X	X	X	X

Opombe za preostalo poplavno nevarnost:

✓: dejavnost je dovoljena v skladu s pogoji OVD oziroma vodnega soglasja, ker je v postopku celovite presoje vplivov na okolje ali presoje vplivov na okolje vpliv dejavnosti ocenjen kot nebiten oziroma ga ni ali pa je pozitiven

X: izvajanje dejavnosti je prepovedano

?: izvajanje dejavnosti je prepovedano, razen če se v PP postopku ugotovi, da presoja vplivov na okolje ni potrebna ali ugotovitve presoje vplivov na okolje niso ocenjene kot uničujoče ali bistvene in je mogoče s predhodno izvedbo v skladu z OVS ali vodnim soglasjem zagotoviti, da njihov vpliv ni bistven.

Gradnja načrtovanega objekta ne spada med dejavnosti 2., 3. ali 5. točke iz tabele Priloge 2 Poplavne uredbe.

Gradnja načrtovanega objekta pa prav tako ne spada med dejavnosti točke 1 in 4 iz tabele Priloge 2 Poplavne uredbe, kar utemeljujemo z naslednjim:

- Načrtovani objekt in dejavnost, ki bo v njem potekala, ne spada med IED dejavnosti oziroma dejavnosti, ki povzročajo industrijsko onesnaževanje (v prej veljavni uredbi IED se je uporabljal izraz: naprave, ki povzročajo onesnaževanje večjega obsega),
- Načrtovani objekt in dejavnost, ki bo v njem potekala, ne spada med obrate in/ali dejavnosti, ki pomenijo nevarnost za nastanek nesreč po predpisih o naravnih in drugih nesrečah (t.i. SEVESO obrate).
- Nevarne snovi, ki se bodo skladiščile v skladiščnih prostorih objekta, niso nevarne za vodno okolje, ampak samo za človeka, kot je razvidno iz tabele 1.1.e.

Gradnja načrtovanega objekta in dejavnost, ki bo v njem potekala, glede na navedeno ne spadajo med dejavnosti Priloge 2 poplavne uredbe.

Glede na navedeno torej po določitih Uredbe o pogojih in omejitvah za izvajanje dejavnosti in posegov v prostor na območjih, ogroženih zaradi poplav in z njimi povezane erozije celinskih voda in morja niso izpolnjeni zakonski pogoji za izvedbo presojo vplivov na okolje.

2. OPIS FUNKCIONALNE IN EKONOMSKE POVEZANOSTI POSEGA

V skladu z Uredbo PVO je v vlogi za predhodni postopek potrebno ovrednotiti, ali načrtovani poseg tvori kumulativni poseg v okolje skupaj z drugimi že izvedenimi ali nameravanimi posegi v okolje, še posebej, če poseg sam po sebi ne dosega višine pragu, ki je za predhodni postopek določen v Prilogi 1 Uredbe PVO. V skladu z določili 2. točke 1.a člena Uredbe PVO je kumulativni poseg v okolje tisti poseg, ki je sestavljen iz dveh ali več posegov v okolje iste vrste, ki so med seboj funkcionalno in ekonomsko povezani, torej morajo ustrezati obema kriterijema.

Pri projektu gre za novogradnjo, ki ni funkcionalno ali ekonomsko povezana z drugimi obstoječimi posegi v SOIC Murska Sobota [1], [2]. Poseg tako ne tvori kumulativnega posega z drugimi posegi.

2.1. PRAVNE PODLAGE ZA ZAHTEVO ZA ZAČETEK PREDHODNEGA POSTOPKA

V skladu z določili 90. člena Zakona o varstvu okolja (ZVO-2) mora nosilec posega, zaradi katerega se lahko pričakujejo pomembni vplivi na okolje, od ministrstva zahtevati, da ugotovi potrebnost izvedbe presoje vplivov na okolje za predmetni poseg (t.i. predhodni postopek), če je poseg označen z oznako X v stolpcu PP v Prilogi 1 Uredbe PVO.

Načrtovani poseg se v skladu z določili Uredbe PVO zato razvršča med posege Priloge I, in sicer med posege z oznako:

- PVO: G.II.1: stavba, ki presega bruto tlorisno površino 30.000 m² ali nadzemno višino 70 m ali podzemno globino 30 m,
- PP: G.II.1.1: druge stavbe, ki presegajo bruto tlorisno površino 10.000 m² ali nadzemno višino 50 m ali podzemno globino 10 m.

Načrtovani poseg obsega gradnjo objekta, ki ima skupno bruto tlorisno površino 13.735,7 m², nadzemno višino največ 13,7 m, objekt ni podkleten. Glede na navedeno je razvidno, da poseg sam po sebi presega prag za izvedbo predhodnega postopka po točki G.II.1.1. Poseg pa ne presega pragu za izvedbo presoje vplivov na okolje po točki G.II.1.

Obrazložitev obveznosti izvedbe za kumulativni poseg

Kot je pojasnjeno predhodno, v okolici načrtovanega posega ni obstoječih ali načrtovanih posegov iste vrste, ki bi bili z načrtovanim posegom funkcionalno in ekonomsko povezani, tako da načrtovani poseg ne tvori kumulativnega posega z objekti v okolici.

3. OPIS PREDVIDENIH VPLIVOV POSEGA

Opis možnih vplivov posega na okolje v času obratovanja je podan v tabeli 3.a v nadaljevanju. Če v skladu z oceno možnih vplivov na okolje ocenjujemo, da vplivov na okolje ne bo oziroma bodo vplivi minimalni, je v tabeli 3.a podana zgolj krajša obrazložitev.

Tabela 3.a: Možni vplivi nameravanega posega na okolje v času gradnje in obratovanja

	Možni vplivi nameravanega posega na okolje	Možni vplivi – DA/NE in obrazložitev		Možni pomembni negativni vplivi – da/ne
		Gradnja	Obratovanje	
3.1.	Raba naravnih virov			
3.1.1.	Raba vode	<i>Da – za gradnjo posega se bo v minimalnih količinah uporabljala voda za umivanje rok, manjša zaključna gradbena dela, ipd.. Poraba vode v času gradnje posega bo manjša od 100 m³.</i>	<i>Da – v času obratovanja se bo uporabljala pitna voda iz javnega vodovodnega omrežja. Voda se bo porabljala za potrebe zaposlenih ter v sanitarijah. V sami proizvodnji se voda ne uporablja.</i>	NE
3.1.2.	Raba energentov	<i>Da – poseg bo v času gradnje porabljal energente (električno energijo in fosilna goriva) za potrebe obratovanja gradbenih strojev in naprav. Poraba ne bo bistvena glede na obseg del.</i>	<i>Da – poseg bo v času obratovanja porabljal energente. Za potrebe načrtovanega posega se bo porabljala predvsem električna energija (naprave, osvetljevanje in ogrevanje objekta), ogrevanje bo potekalo s toplotno črpalko (voda-voda). Na strehi novogradnje je predvidena postavitve sončne elektrarne za samooskrbo z električno energijo iz obnovljivih virov energije.</i>	NE
3.1.3	Raba zemljišč	<i>Da – Poseg se načrtuje na nepozidanem zemljišču (deloma raba ID 1100 Njiva). Raba se bo spremenila v pozidano in sorodno zemljišče. Zemljišča za poseg so v OPN opredeljena kot IP - površine za industrijo.</i>	<i>Da – po končani gradnji se raba zemljišč ne bo več spreminjala, raba zemljišč bo pozidana in sorodna zemljišča (raba ID 3000). Negativnega vpliva se ne pričakuje, saj se območje nahaja v industrijski coni.</i>	NE
3.2.	Vpliv na biotsko raznovrstnost in naravne vrednote	<i>Ne – na območju posega se ne nahajajo varovana območja narave, zato poseg nanje ne bo vplival.</i> <i>Najbližje območje Natura 2000 se nahaja na oddaljenosti >1000 m.</i>	<i>Ne - Glede na lastnosti posega, poseg v času obratovanja na biotsko raznovrstnost in naravne vrednote ne bo imel vpliva. Na območju posega ni elementov narave, ki bi bili pomembni s stališča varovanja ekosistemov, rastlinstva in živalstva.</i> <i>Najbližje območje Natura 2000 se nahaja na oddaljenosti >1000 m.</i> <i>V bližini se ne nahajajo površinske vode. V površinske vode zato iz območja posega ne bodo speljane nobene odpadne vode.</i>	NE
3.3.	Emisije			
3.3.1.	Emisije onesnaževal v zrak	<i>Da - emisije snovi v zrak bodo nastajale zaradi delovanja tovornih vozil in delovnih strojev ter izvajanja zemeljskih del.</i> <i>V času gradnje se bodo na gradbišču izvajali omilitveni ukrepi, ki so navedeni v poglavju 4. Ob upoštevanju omilitvenih ukrepov emisije snovi v zrak ne bodo čezmerne.</i>	<i>Da – zaradi obravnavanega posega bodo nastajale emisije v zrak zaradi prometa osebnih in tovornih vozil. Zaradi posega se bodo emisije iz prometa z osebnimi vozili in število dostav in odvozov na območju povečale. Zagotovljeno bo neovirano potekanje prometa, s čimer se bodo te emisije zmanjšale na minimum.</i> <i>Za ogrevanje se bo uporabljala toplotna črpalka (voda-voda), pri čemer emisije snovi v zrak ne bodo nastajale.</i>	NE

	Možni vplivi nameravaneg a posega na okolje	Možni vplivi – DA/NE in obrazložitev		Možni pomembni negativni vplivi – da/ne
		Gradnja	Obratovanje	
			<p>Pri procesih spajkanja (izpust Z1) in laminacije (izpust Z2) bodo nastajale emisije snovi v zrak, ki se bodo odvajale izven objekta preko izpustov Z1 in Z2. Pri brušenju bo uporabljeno lokalno odsesovanje s filtriranjem in z vračanjem zraka nazaj v prostor. Filtriranje bo načrtovano tako, da bo očiščeni zrak ustrezal zahtevam za vračanje v delovni prostor. Glede na obseg proizvodnje mejne vrednosti na izpustih Z1 in Z2 ne bodo presežene. Ocena emisij snovi v zrak je podana v poglavju 1.1.</p> <p>Glede na navedeno ocenjujemo, da poseg ne bo vir čezmernega onesnaževanja zraka.</p>	
3.3.2.	Emisije toplogrednih plinov	Da - toplogredni plini bodo nastajali v izpušnih plinih gradbenih strojev in tovornih vozil, ki se bodo uporabljala pri posegu. Emisije toplogrednih plinov v času gradnje bodo omejene na čas gradnje, njihova količina pa predvidoma ne bo bistveno prispevala k obremenitvi ozračja s toplogrednimi plini.	Da - toplogredni plini bodo nastajali zaradi uporabe fosilnih goriv v tovornih ter dostavnih vozilih ter posredno zaradi porabe električne energije za obratovanje objekta. Pri gradnji objekta se bo poskrbelo za učinkovito toplotno izolacijo. V sklopu objekta se gradi tudi sončna elektrarna, s čimer se bo raba električne energije iz omrežja zmanjšala, električna energija pa se bo pridobivala iz obnovljivih virov. Poseg je namenjen proizvodnji solarnih modulov za pridobivanje električne energije iz obnovljivih virov.	NE
3.3.3.	Emisije snovi v površinske vode/emisije odpadne vode	Ne – v času gradnje ne bodo nastajale odpadne vode, v površinske vode ne bodo speljane odpadne vode.	<p>Ne – v času obratovanja v površinske vode ne bodo speljane nobene odpadne vode z območja posega.</p> <p>Komunalna odpadna voda (sanitarna komunalna voda) se bo odvajala v javno komunalno omrežje, ki se zaključi s KČN Murska Sobota.</p> <p>Padavinske odpadne vode s strehe objekta in padavinske odpadne vode z utrjenih površin (odvodnjavanje s prometnih površin) se bodo odvajale v javno padavinsko kanalizacijo preko lovilnikov olj.</p> <p>Industrijske odpadne vode pri proizvodnji ne bodo nastajale.</p>	NE
3.3.4.	Odlaganje/izpusti snovi v tla in podzemne vode/vplivi na	Da – v času gradnje bi vplivi na tla in podzemne vode lahko nastali zaradi razlitja goriv in maziv iz delovnih strojev na gradbišču, ki se bodo uporabljali pri gradnji objekta in utrjenih površin. Omilitveni ukrepi, ki se bodo upoštevali pri gradnji, so navedeni v poglavju 4.	Ne – v času obratovanja se bodo uporabljale nevarne snovi, našteje v tabeli 1.1.d. Nevarne snovi se uporabljajo v zelo majhnih količinah ter nimajo lastnosti, nevarnih za okolje. Tla proizvodnega objekta bodo izdelana iz snovi, odpornih na kemikalije, brez talnega odtoka v tla ali kanalizacijo.	NE

	Možni vplivi nameravaneg a posega na okolje	Možni vplivi – DA/NE in obrazložitev		Možni pomembni negativni vplivi – da/ne
		Gradnja	Obratovanje	
	vodovarstvena območja	<i>Do izpustov nevarnih snovi v tla in podzemne vode tako z območja posega ne bo prihajalo.</i>	<i>Nevarne snovi se bodo skladiščile v skladišču za nevarne snovi, ki ima tla urejena v obliki odporni na kemikalije, brez odtoka v okolje. Za potrebe ločenega skladiščenja kemikalij se bosta uredili 2 skladiščni celici, ena bo namenjena ločenemu skladiščenju bakrenega traku (PV ribbon), druga skladiščena celica pa za preostale kemikalije v skladu s Pravilnikom o tehničnih in organizacijskih ukrepih za skladiščenje nevarnih kemikalij. Skladišče za tekoče kemikalije (preostale kemikalije) bo imelo urejeno lovilno skledo, volumna 2 m³, ki ustreza dvakratniku največje posode za skladiščenje (IBC rezervoar volumna 1 m³). Skladiščna celica za ribon ne potrebuje lovilne skled, ker je ribon v trdnem stanju. Uredi se tudi betonska prekladalna ploščad z lovilnim jaškom, v katerem se bo ujelo morebitno razlitje nevarnih snovi v primeru poškodbe embalaže v času raztovarjanja. Podrobneje so ukrepi opisani tudi v poglavju 4.</i>	
	<i>Ravnanje z nevarnimi kemikalijami</i>		<i>Do izpustov nevarnih snovi v tla in podzemne vode tako z območja posega ne bo prihajalo, sprejeti so dodatni omilitveni ukrepi.</i>	
3.3.5.	Nastajanje odpadkov	<p><i>Da – zaradi gradnje bodo nastali gradbeni odpadki navedeni v tabeli 1.1.c. te vloge. Gradbeni odpadki se bodo oddali v obdelavo pooblaščenim prevzemnikom odpadkov.</i></p> <p><i>Del zemeljskega izkopa se bo porabil na mestu gradnje, del zemeljskega izkopa pa se bo predalo pooblaščenim prevzemnikom te vrste gradbenega odpadka.</i></p> <p><i>Ravnanje z gradbenimi odpadki bo skladno z zakonodajo, zato ne bo imelo bistvenega vpliva na okolje.</i></p>	<p><i>Da – pri obratovanju posega bodo nastajali odpadki, ki so naštet v tabeli 1.1.e.</i></p> <p><i>Do odvoza se bodo vsi odpadki skladiščili v ustreznih posodah za zbiranje nenevarnih odpadkov. Na pokritem dvorišču bo ekološki otok, kjer bo urejeno ločeno skladiščenje nenevarnih odpadkov. Ravnanje z odpadki bo skladno z zakonodajo. Nevarni odpadki se bodo skladiščili v skladišču za nevarne odpadke, ki ima tla urejena v odporni obliki na skladiščene odpadke, v obliki lovilne skled volumna 2 m³, brez odtoka v okolje ali kanalizacijo.</i></p> <p><i>Za vse oddane odpadke (z izjemo mešanih komunalnih odpadkov 20 03 01, komunalne embalaže 15 01 06 in papirja 20 01 01, ki se prepuščajo izvajalcu obvezne občinske gospodarske javne službe zbiranja komunalnih odpadkov) se bo pridobilo evidenčne liste, ki se bodo hranili v evidenci nastajanja odpadkov. Vodila se bo evidenca nastajanja odpadkov, letno se bo poročalo o vrstah in količinah nastalih odpadkov na ARSO.</i></p> <p><i>Ravnanje z odpadki bo skladno z zakonodajo, zato ocenjujemo, da negativnega vpliva na okolje ne bo.</i></p>	NE

	Možni vplivi nameravaneg a posega na okolje	Možni vplivi – DA/NE in obrazložitev		Možni pomembni negativni vplivi – da/ne
		Gradnja	Obratovanje	
3.3.6.	Hrup	<i>Da – Izračun hrupa je podan v Prilogi 2.</i>	<i>Da – Izračun hrupa je podan v Prilogi 2.</i>	NE
3.3.7.	Radioaktivno sevanje	<i>Ne – v času gradnje poseg ne bo vir radioaktivnega sevanja.</i>	<i>Ne – s posegom se ne načrtujejo dejavnosti, ki bile vir radioaktivnega sevanja.</i>	NE
3.3.8.	Elektromagnetno sevanje	<i>Ne – v času gradnje poseg ne bo vir elektromagnetnega sevanja.</i>	<i>Da – Za potrebe novogradnje se izvede transformatorska postaja. Predvidena priključna moč je 2.000 kW. Njena napetost bo predvideno 20/0,4 kV. Take TP že na zunanjem obodu sevajo EMS, ki je nižja od mejnih vrednosti za I. stopnjo varstva pred elektromagnetnim sevanjem. Kar pomeni, da bo EMS posega nepomembno za obremenitev najbližjih sosednjih stanovanjskih objektov.</i>	NE
3.3.9.	Sevanje svetlobe v okolico	<i>Ne – gradbena dela se bodo izvajala le v dnevnem času, zato svetlobno onesnaževanje ne bo nastajalo.</i>	<i>Da – Osvetlitev obravnavanega območja se izvede s sodobnimi svetlobnimi telesi, ki imajo visok svetlobni izkoristek. Obravnavana razsvetljava parkirišč se izvedene s kandelabri višine 12 m, na katere so nameščene svetilke z ravnim steklom, z integriranimi LED svetilkami in napravo za regulacijo osvetlitve preko DALI protokola. Osvetlitev bo skladna z zakonodajo, zato negativnega vpliva na okolje ne bo. Po namestitvi zunanjih svetilk za osvetljevanje mejne vrednosti zunanje razsvetljave ne bodo prekoračene.</i>	NE
3.3.10	Segrevanje ozračja/vode	<i>Ne – gradnja posega ne bo vir emisij toplote v zrak ali vode.</i>	<i>Ne – poseg ne bo vir emisij toplote v zrak ali vode v času obratovanja.</i>	NE
3.3.11	Smrad	<i>Ne – gradnja posega ne bo vir emisij vonjav, ker gradbeni odpadki in gradbeni material niso vir vonjav.</i>	<i>Ne – poseg v času obratovanja ne bo vir emisij vonjav v okolje.</i>	NE
3.3.12	Vidna izpostavljenost	<i>Da – območje posega bo v času gradnje ograjeno z gradbeno ograjo, ki bo vidna iz okolice. Gradbišče bo vidno izpostavljeno.</i>	<i>Ne – Načrtovani poseg se bo zgradil na območju obstoječe pozidave – obstoječem industrijskem območju. Poleg tega je načrtovan tako, da se v skladu z namenom uporabe vizualno in funkcionalno vključi v širšo okolico in se poveže z obstoječimi objekti.</i>	NE
3.3.13	Vibracije	<i>Da – v času gradnje bodo nastajale vibracije zaradi obratovanja gradbenih strojev in tovornih vozil. Gradbena dela se ne bodo izvajala z miniranjem. Vpliv vibracij na okolje in ljudi v okolju v naši zakonodaji ni reguliran in zakonsko predpisan. Mejna vrednost za betonske in klasično gradjene zidane stavbe znaša 7,62 mm/s (0,3 in/sec) po Transit noise and vibration impact assessment, US Department of Transportation, maj 2006 in Potential vibration impacts, Phase 2: Infrastructure, Crawford & associates, ZDA, november 2012.*</i>	<i>Da - v času obratovanja objekta bodo vibracije nastajale izključno kot posledica voženj tovornih vozil na območju posega. Glede na to, da tovorna vozila povzročajo manjše vibracije kot druga gradbena mehanizacija, bo vpliv manjši kot v času gradnje posega in bo za najbližje sosednje objekte nebistven.</i>	NE

	Možni vplivi nameravaneg a posega na okolje	Možni vplivi – DA/NE in obrazložitev		Možni pomembni negativni vplivi – da/ne
		Gradnja	Obratovanje	
		<p><u>Gradnja posega – uporaba vibracijskega valjarja</u></p> <p>Najbližji objekti so od območja posega oddaljeni približno 50 m (poslovni objekt na naslovu Nemčavci 81). Zato velja: $PPV_{\text{equip}} = 5,334 \text{ mm/s} \times (7,62/50 \text{ m})^{1,5} = 0,32 \text{ mm/s}$, kar je precej manj od mejne vrednosti za klasično grajene objekte, ki znaša 7,62 mm/s.</p> <p>Glede na navedeno vplivov vibracij za najbližje objekte zaradi gradnje posega - uporabe vibracijskega valjarja ne pričakujemo.</p>		
3.3.14	Eksplozije	Ne – gradnja objekta se ne bo izvajala z eksplozijami, miniranjem ali uporabo vnetljivih snovi.	DA – v času obratovanja se bodo skladiščile in uporabljale vnetljive snovi, vendar v manjših količinah. Za potrebe eksplozijske varnosti bo izdelan elaborat eksplozijske ogroženosti, v katerem se bodo določili eventualne eksplozijske cone. Za ex. elaborat se bo pridobil ustrezen certifikat, prva tako tudi za eventualno električno opremo vgrajena v ex. conah in ex. certifikat za vzdrževanje v ex. conah.	NE
3.4.	Pričakovani ostanki iz proizvodnje in nastali odpadki	Da, v sklopu posega bo potekala proizvodna dejavnost. Vpliv nastajanja odpadkov.	nastajanja odpadkov in ravnanja z njimi je opisan pod točko 3.3.5. –	NE
3.5.	Spremembe dejanske rabe zemljišč	Da – vpliv je enak kot pod točko 3.1.3.	Ne – vpliv je enak kot pod točko 3.1.3.	NE
3.5.1.	Fizična sprememba/preoblikovanje površine	Ne – površina terena je v obstoječem stanju takšna, da je gradnja posega možna brez bistvenega preoblikovanja površja. Za potrebe izvedbe objektov se bo na območju izvedlo zemeljski izkop.	Ne – v času obratovanja se preoblikovanje površja ne bo izvajalo.	NE
3.5.2	Sprememba vegetacije	Da – na območju posega se v obstoječem stanju sicer ne nahajajo gozdne površine, vendar pa se nahajajo travniške površine (ID 1410), ki so v zaraščanju. Eventualna vegetacija bo pred gradnjo odstranjena.	Ne – v času obratovanja se v vegetacijo ne bo posegalo, saj bo le ta za namen gradnje odstranjena. Uredile se bodo zelene površine in zasaditev z visokodebelnimi drevesi na zunanjih površinah.	NE
3.6.	Vplivi na kulturno dediščino	Ne – območje posega se ne nahaja na območju kulturne dediščine. Na najbližje enote kulturne dediščine gradnja posega ne bo imela vpliva.	Ne – poseg ne bo imel vpliva na najbližje enote kulturne dediščine.	NE
3.7	Poplavna območje in	Da – območje objekta se le delno nahaja na območju majhne in preostale poplavne nevarnosti. Skladno z določili Uredbe o pogojih in omejitvah za izvajanje dejavnosti in posegov v	Da – območje posega se nahaja na območju preostale in majhne poplavne nevarnosti. Dejavnost, ki se bo izvajala na območju posega (sestavljanje solarnih modulov) ni prepovedana na poplavnem	NE

	Možni vplivi nameravaneg a posega na okolje	Možni vplivi – DA/NE in obrazložitev		Možni pomembni negativni vplivi – da/ne
		Gradnja	Obratovanje	
	poplavna varnost	<p>prostor na območjih, ogroženih zaradi poplav in z njimi povezane erozije celinskih voda in morja (Ur.l. RS, št. 89/08 in 49/20) za območja s preostalo poplavno nevarnostjo ni podanih omejitev glede umestitve v prostor. Objekt, ki se bo gradil, je dovoljeno graditi v majhni in preostali poplavni nevarnosti. Višina poplavne vode na območju gradnje lahko sega do 0,5 m.</p> <p><i>Za objekt se bodo izvedli omilitveni ukrepi v poglavju 4.</i></p>	<p>območju. V okviru posega se ne bodo uporabljale ali skladiščile nevarne snovi, ki bi lahko negativno vplivale na okolje v primeru poplav. Za območje industrijske cone bo izveden suhi zadrževalnik, s katerim se bo v prihodnosti preprečilo oz. zmanjšalo obseg poplav na območju posega.</p> <p><i>Za objekt se bodo izvedli omilitveni ukrepi v poglavju 4.</i></p>	
3.8	Tveganje zaradi nesreč	<p>Da – v času gradnje obstaja tveganje za nesreče zaradi uporabe in razlitja nevarnih snovi, ki je podrobneje opisano pod točko 3.3.4., sprejeti so tudi omilitveni ukrepi za preprečitev teh tveganj opisanih v poglavju 4.</p>	<p>Ne – v objektu se bodo skladiščile nevarne kemikalije. Skladiščenje bo urejeno ločeno, skladno z opisom pod točko 3.3.4. Skladiščenje kemikalij nekompatibilnih razredov bo urejeno v ločenih skladiščnih celicah, s čimer se prepreči nastanek nesreč.</p> <p>Objekt ne spada med obrate manjšega ali večjega tveganja za okolje (SEVESO obrat), kot je to razvidno iz poglavja 1.1., tabele 1.1.d. in obrazložitve pod tabelo.</p>	NE

Opomba *: vibracije: Referenčne ravni vibracij posameznih gradbenih strojev na razdalji 7,62 m od mesta obratovanja spodaj navedenega gradbenega stroja/kamiona so naslednje: tovorno vozilo: 1,93 mm/s; bager: 2,26 mm/s, vibracijski valjar 5,334 mm/s. Za oceno obremenitev z vibracijami med gradnjo posega smo vzeli obratovanje vibracijskega valjarja, ki povzroča največje vibracije. V skladu s poglavjem 12_Hrup in vibracije tekom gradnje iz Transit noise and vibration impact assessment, US Department of Transportation, maj 2006, se emisija vibracij pri najbližjih stavbah izračuna v skladu s formulo:

- $PPV_{equip} = PPV_{ref} \times (7,62/D)^{1,5}$, pri čemer je:
- PPV_{equip} – emisija vibracij posameznega stroja/naprave na razdalji D
- PPV_{ref} – Referenčna raven vibracij posameznega gradbenega stroja na 7,62 m (navedeno zgoraj)
- D – razdalja med strojem/napravo in sprejemnikom

4. NAČRTOVANI IN PREDVIDENI OMILITVENI UKREPI

Načrtovane omilitvene ukrepe podajamo v nadaljevanju, pri čemer so bili upoštevani omilitveni ukrepi, ki so določeni z zahtevami zakonodaje, dopisani pa so bili tudi dodatni ukrepi, ki smo jih določili pri pripravi vloge za predhodni postopek in so naslednji:

- Emisije onesnaževal v zrak:
- čas gradnje:
 - Omejitev hitrosti transporta po površinah gradbišča na 20 km/h ali manj (zakonodajni ukrep).
 - V sušnih dneh in vetrovnih dneh se omeji manipulacija z zemeljskim izkopom in sipkim gradbenim materialom na gradbišču ali pa se sipek gradbeni material ustrezno obdela proti prašenju (škropljenje z vodo) (dodatni ukrep).
 - Na gradbišču se zmanjšuje količina skladiščenega sipkega gradbenega materiala in zemeljskega izkopa, ki pa se v času vetrovnih razmer tudi ustrezno vlaži, prekriva ali zaslanja, da se zmanjša prašenje (zakonodajni ukrep).
 - Makadamske prometne površine gradbišča se vlažijo z vodo vedno, ko tla niso mokra zaradi padavin (dodatni ukrep).
 - Na izvozu z gradbišča se zagotavlja čiščenje koles in podvozja vozil (zakonodajni ukrep).
 - Asfaltirane javne ceste v okolici gradbišča je treba po potrebi dodatno čistiti, če se na njih pojavijo ostanki zemlje in umazanije z gradbišča, ker se s tem prepreči emisije prahu v okolici gradbišča (zakonodajni ukrep).
 - Zemeljski izkop in ostali gradbeni odpadki se med odstranjevanjem ter prekladanjem vlažijo, če so suhi, tako da se prepreči prašenje (dodatni ukrep).
 - Na gradbišču je določen odgovorni nadzornik gradnje, ki bo tekom gradbenih del preverjal skladnost izvajanja ukrepov za preprečevanje in zmanjševanje emisij delcev iz gradbišča (dodatni ukrep).
- Nastajanje odpadne vode:
- čas obratovanja:
 - Komunalna odpadna voda (sanitarna komunalna voda) se bo odvajala v javno komunalno kanalizacijo, ki se zaključi s KČN Murska Sobota (zakonodajni ukrep).
 - Padavinske odpadne vode s streh objektov in padavinske odpadne vode z utrjenih površin se bodo odvajale v javno padavinsko kanalizacijo preko lovnikov olj (zakonodajni ukrep).
- Emisije v tla in podzemne vode:
- čas gradnje:
 - Pri gradnji se bo uporabljalo le gradbene stroje in vozila, ki so redno in dobro vzdrževani in servisirani (dodatni ukrep).
 - Pri pretakanju goriv v gradbene stroje se bo uporabilo ustrezne lovilne posode, s katerimi se bo ujelo morebitno razlito gorivo (dodatni ukrep).
 - Gradbišče mora biti opremljeno z absorpcijskimi sredstvi in tesnimi posodami za shranjevanje uporabljenega sredstva. V primeru eventualnega razlitja se mora onesnažena zemljina takoj odstraniti, shraniti v posodo za izrabljeno absorpcijsko sredstvo in oddati kot nevaren odpadki pooblaščenim prevzemnikom te vrste odpadkov. Ker se bo onesnažena zemljina takoj po eventualnem razlitju, ocenjujemo, da bo vpliv na tla in podzemne vode preprečen (dodatni ukrep).
 - Pred pričetkom gradbenih del se bo za delavce pripravilo navodila za ukrepanje v primeru razlitja ter se jih ustrezno usposobilo za hitro in učinkovito ukrepanje v skladu z zakonodajo (dodatni ukrep).
 - Na gradbišču se bodo uporabljale kemične sanitarije brez iztoka.
- čas obratovanja:

- Vsa kanalizacija (komunalna in padavinska) bo izvedena vodotesno, vodotesnost bo pred uporabo preizkušena s standardiziranimi postopki (dodatni ukrep).
- Vsa padavinska kanalizacija za odpadne vode s povoznih in zunanjih skladiščnih površin bo vezana na lovilnike olj, ki bodo skladni s SIST EN 858 (zakonodajni ukrep).
- Tekoče nevarne kemikalije in nevarni odpadki se skladiščijo v skladišču za nevarne snovi in nevarne odpadke. Tla skladišča so urejena brez odtoka v okolje ali kanalizacijo, v obliki lovilne sklede z volumnom 2 m³. Tla skladišča so odporna na kemikalije, ki se v njem skladiščijo (dodatni ukrep).
- Za potrebe skladiščenja nevarnih kemikalij se uredita dve ločeni skladiščni celici, s čimer se zagotovi ločeno skladiščenje za bakreni trak-ribon in ostale nevarne kemikalije (dodatni ukrep).
- Za potrebe pretovarjanja nevarnih kemikalij bo urejena betonska prekladalna ploščad z urejenim lovilnim jaškom velikosti min. 1 m³ z zapornim ventilom. Zaporni ventil se zapre, ko tovorno vozilo zapelje na ploščad in odpre, ko tovorno vozilo zapusti ploščad (dodatni ukrep).
- Ravnanje z odpadki:
- čas gradnje:
 - Gradbeni odpadki, ki bodo nastajali v času gradnje, se bodo oddali v obdelavo pooblaščenim prevzemnikom odpadkov (zakonodajni ukrep).
- čas obratovanja:
 - Do odvoza se bodo vsi odpadki skladiščili v ustreznih posodah za zbiranje nenevarnih odpadkov. Nevarni odpadki se bodo v skladišču za nevarne odpadke. Tla skladišča so urejena v obliki odporne na skladiščene snovi brez odtoka v okolje ali kanalizacijo, v obliki lovilne sklede z volumnom 2 m³ (zakonodajni ukrep).
 - Za vse oddane odpadke v času obratovanja se bodo pridobili evidenčni listi, ki se bodo hranili v evidenci nastajanja odpadkov. Vodila se bo evidenca nastajanja odpadkov, letno se bo poročalo o vrstah in količinah nastalih odpadkov na ARSO (zakonodajni ukrep).
- Varstvo pred hrupom v okolju:
- čas gradnje:
 - Gradbena dela lahko potekajo od ponedeljka do petka od 6.00 do 18.00 ure ter v soboto od 6.00 do 16.00 ure. Ob nedeljah in praznikih ter ob sobotah po 16. uri se gradbena dela ne izvajajo (zakonodajni ukrep).
 - Tovorna vozila in gradbeni stroji se morajo v času, ko niso v uporabi, izklapljati (dodatni ukrep).
- Poplavna varnost:
- čas gradnje in obratovanja:
 - Pritličje objekta bo dvignjeno 55 cm nad najvišjo koto okoliškega terena, ki znaša 189,70 m n.m.v., s čimer bo zagotovljena poplavna varnost objekta (dodatni ukrep).
 - Objekt bo zgrajen brez kleti, kar bo zmanjšalo vpliv visoke podtalnice in poplav (dodatni ukrep).

5. VIRI IN PRAVNI AKTI

5.1. VIRI

1. Studio Kalamar d.o.o. (2024). *Tehnično poročilo, DGD, »Proizvodno poslovni objekt BISOL MS«*, št. 386/24, november 2024.
2. Podatki investitorja, g. Marko Poličnik, BISOL Group, d.o.o., december 2024.
3. Podatki projektanta, Studio Kalamar d.o.o., po elektronski pošti, november 2024.

4. Agencija Republike Slovenije za okolje (ARSO). *Atlas voda*. Dostopno na: <https://geohub.gov.si/portal/apps/webappviewer/index.html?id=f89cc3835fcd48b5a980343570e0b64e>
5. Agencija Republike Slovenije za okolje (ARSO). *Atlas okolja*. Dostopno na: http://gis.arso.gov.si/atlasokolja/profile.aspx?id=Atlas_Okolja_AXL@ArsoiObčina-Prostorski_informacijski_sistem-Občina_Murska_Sobota, h <https://gis.iobcina.si/gisapp/Default.aspx?a=murskasobota>, november 2024.
6. iObčina. (2024). *Prostorski informacijski sistem – Občina Murska Sobota*. Dostopno na: <https://gis.iobcina.si/gisapp/Default.aspx?a=murskasobota> (november 2024).
7. ZRSVN. (2024). *Naravovarstveni atlas*. Dostopno na: <https://www.naravovarstveni-atlas.si/web/profile.aspx?id=N2K@ZRSVNJ> (december 2024).
8. Geodetski inštitut Slovenije. (2024). *Pregledovalnik baze funkcionalno degradiranih območij v Sloveniji*. Dostopno na: <http://crp.gis.si/>
9. Ministrstvo za kulturo Republike Slovenije. *Pregledovalnik pravnih režimov kulturne dediščine (GisKD)*. Dostopno na: <https://geohub.gov.si/ghapp/giskd/>
10. Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano (MKGP). *GERK – pregledovalnik grafičnih podatkov*. Dostopno na: <https://rkg.gov.si/GERK/WebViewr>
11. Petrol d.d. *Opis obratovanja centralne čistilne naprave Murska Sobota*. Dostopno na: <https://www.petrol.si/binaries/content/assets/www/2018/pages/poslovne-resitve/resitve/ciscenje-komunalnih-odpadnih-vod-jzp/opis-obratovanja-centralne-cistilne-naprave-ms.pdf>
12. Agencija Republike Slovenije za okolje (ARSO). (2024). *Kakovost zraka – napovedi in tekoči podatki: Preseganje delcev PM₁₀ v letu 2024*. December 2024. Dostopno na: <https://www.arso.gov.si/zrak/kakovost%20zraka/podatki/>
13. BISOL, Potočilo o nastalih odpadkih in ravnanju z njimi za leto 2023.

5.2. PRAVNI AKTI

1. Splošni akti:

- Zakon o varstvu okolja – ZVO-2 (Ur. l. RS, št. 44/22, 18/23 – ZDU-10 in 78/23 – ZUNPEOVE, 23/24)
- Uredba o posegih v okolje, za katere je treba izvesti presojo vplivov na okolje (Ur.l. RS, št. 51/14, 57/15, 26/17, 105/20 in 44/22 – ZVO-2)
- Uredba o vrsti dejavnosti in naprav, ki povzročajo industrijske emisije (Uradni list RS, št. 68/22)
- Uredba o vsebini poročila o vplivih nameravanega posega na okolje in načinu njegove priprave (Ur.l.RS, št. 36/09, 40/17 in 44/22 – ZVO-2)
- Uredba o preprečevanju večjih nesreč in zmanjševanju njihovih posledic (Ur.l. RS št. 22/16 in 44/22 – ZVO-2, 50/23)
- Resolucija o Nacionalnem programu varstva okolja za obdobje 2020-2030 (Ur.l.RS, št. 31/20 in 44/22 – ZVO-2)
- Pravilnik o tehničnih in organizacijskih ukrepih za skladiščenje nevarnih kemikalij (Ur.l.RS, št. 23/18, 123/22)
- Gradbeni zakon (Ur. l. RS, št. 199/21, 105/22 – ZZNŠPP, 133/23)
- Pravilnik o učinkoviti rabi energije v stavbah (Ur.l. RS, št. 70/22, 161/22, 129/23, 103/24)

2. Zrak:

- Uredba o emisiji snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja (Ur.l. RS, št. 31/07, 70/08, 61/09, 50/13, 44/22-ZVO-2 in 48/22)
- Pravilnik o prvih meritvah in obratovalnem monitoringu emisije snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja ter o pogojih za njegovo izvajanje (Ur.l. RS, št. 105/08 in 44/22 – ZVO-2)
- Uredba o kakovosti zunanjega zraka (Ur.l. RS, št. 9/11, 8/15, 66/18 in 44/22 – ZVO-2)

- Odredba o razvrstitvi območij, aglomeracij in podobmočij glede na onesnaženost zunanjega zraka (Ur.l. RS, št. 38/17, 3/20, 152/20, 203/21, 44/22 – ZVO-2, 30/23)
 - Uredba o preprečevanju in zmanjševanju emisije delcev iz gradbišč (Ur. l. RS, št. 21/11, 197/21 in 44/22 – ZVO-2)
- 3. Površinske vode:**
- Zakon o vodah (Ur.l. RS, št. 67/02, 2/04 – ZZdrI-A, 41/04 – ZVO-1, 57/08, 57/12, 100/13, 40/14, 56/15, 65/20 in 35/23 – odl. US, 78/23-ZUNPEOVE1 52/24)
 - Uredba o stanju površinskih voda (Ur.l. RS, št. 14/09, 98/10, 96/13, 24/16 in 44/22 – ZVO-2)
 - Pravilnik o določitvi in razvrstitvi vodnih teles površinskih voda (Uradni list RS, št. 63/05, 26/06, 32/11 in 8/18)
- 4. Podzemne vode:**
- Uredba o stanju podzemnih voda (Ur.l. RS, št. 25/09, 68/12, 66/16 in 44/22 – ZVO-2)
 - Pravilnik o določitvi vodnih teles podzemnih voda (Ur.l. RS, št. 63/05, 8/18)
 - Pravilnik o obratovalnem monitoringu stanja podzemne vode (Ur.l. RS, št. 13/21 in 44/22 – ZVO-2)
- 5. Odpadna voda:**
- Uredba o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih vod v vode in javno kanalizacijo (Ur. l. RS, št. 64/12, 64/14, 98/15, 44/22 – ZVO-2, 75/22, 157/22)
 - Pravilnik o prvih meritvah in obratovalnem monitoringu odpadnih voda (Ur.l. RS, št. 94/14, 98/15 in 44/22 – ZVO-2)
 - Uredba o emisiji snovi pri odvajanju odpadnih vod iz naprav za hlajenje ter naprav za proizvodnjo pare in vroče vode (Ur.l. RS, št. 28/00, 41/04 – ZVO-1, 44/22 – ZVO-2)
 - Uredba o emisiji snovi pri odvajanju odpadnih vod iz objektov in naprav za pripravo vode (Ur.l. RS, št. 28/00, 41/04 – ZVO-1, 44/22 – ZVO-2)
- 6. Tla:**
- Uredba o mejnih, opozorilnih in kritičnih imisijskih vrednosti nevarnih snovi v tleh (Ur.l.RS, št. 68/96, 41/04-ZVO-1 in 44/22 – ZVO-2)
 - Odredba o razvrstitvi območij občin Črna na Koroškem, Mežica, Prevalje, Ravne na Koroškem in Dravograd v stopnje obremenjenosti okolja zaradi onesnaženosti tal z nevarnimi snovmi (Ur. L. RS, št. 94/24)
- 7. Odpadki:**
- Uredba o odpadkih (Ur.l. RS, 77/22)
 - Uredba o odlagališčih odpadkov (Ur.l. RS št. 10/14, 54/15, 36/16, 37/18 in 13/21 in 44/22-ZVO-2)
 - Uredba o embalaži in odpadni embalaži (Ur.l. RS, št. 54/21, 208/21 in 44/22 – ZVO-2, 120/22)
 - Uredba o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (Ur.l. RS, št. 34/08 in 44/22 – ZVO-2)
 - Uredba o obvezni občinski gospodarski javni službi zbiranja komunalnih odpadkov (Ur.l. RS, št. 33/17, 60/18 in 44/22 – ZVO-2)
- 8. Hrup:**
- Uredba o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Ur.l. RS, št. 43/18, 59/19 in 44/22 – ZVO-2)
 - Uredba o ocenjevanju in urejanju hrupa v okolju (Ur.l. RS, št. 121/04, 59/19, 44/22 – ZVO-2, 53/22)
 - Pravilnik o prvem ocenjevanju in obratovalnem monitoringu hrupa za vire hrupa ter o pogojih za njegovo izvajanje (Ur.l. RS št. 105/08 in 44/22 – ZVO-2)

- Pravilnik o emisiji hrupa strojev, ki se uporabljajo na prostem (Ur.l. RS št., 106/02, 50/05, 49/06, 17/2011-ZTZPUS-1)

9. Svetloba:

- Uredba o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja (Ur.l. RS, št. 81/07, 109/07, 62/10, 46/13 in 44/22 – ZVO-2)

10. Elektromagnetno sevanje:

- Uredba o elektromagnetnem sevanju v naravnem in življenjskem okolju (Ur.l. RS št., 70/96, 41/04-ZVO-1, 44/22 - ZVO-2)
- Pravilnik o prvih meritvah in obratovalnem monitoringu za vire elektromagnetnega sevanja ter o pogojih za njegovo izvajanje (Ur.l. RS št. 70/96, 17/2011-ZTZPUS-1, 44/22 – ZVO-2)

11. Podnebne spremembe:

- Zakon o ratifikaciji Pariškega sporazuma (Uradni list RS – Mednarodne pogodbe, št. 16/16 in 6/17 – popr.)
- Uredba o vrstah naprav, dejavnostih in toplogrednih plinih ter dodelitvi brezplačnih emisijskih kuponov za naprave in operatorje zrakoplova (Ur.l. RS, št. 27/24)
- Uredba o uporabi fluoriranih toplogrednih plinov in ozonu škodljivih snoveh (Ur.l. RS, št. 60/16 in 44/22 – ZVO-2)
- Uredba o izvajanju Uredbe ES o določenih fluoriranih toplogrednih plinih (Ur.l. RS, št. 32/07)
- Uredba o izvajanju uredbe (ES) o snoveh, ki tanjšajo ozonski plašč (Ur.l. RS, št. 57/11)
- Celoviti nacionalni energetske in podnebni načrt (NEPN) do leta 2030 (Sprejet 27. februarja 2020)
- Resolucija o Dolgoročni podnebni strategiji Slovenije do leta 2050 (Ur. l. RS, št. 119/21 in 44/22 – ZVO-2)
- Uredba o podrobnejših pravilih urejanja prostora za umeščanje fotonapetostnih naprav in sprejemnikov sončne energije (Ur. L. RS, št. 27/24)

12. Narava

- Zakon o ohranjanju narave (Ur. l. RS, št. 96/04 – UPB, 61/06 – ZDru-1, 8/10 – ZSKZ-B, 46/14, 31/18, 82/20, 3/22 – Zdeb in 105/22 – ZZNŠPP, 18/23 – ZDU-10, 78/23-ZUNPEOVE)
- Uredba o posebnih varstvenih območjih (območjih Natura 2000) (Ur.l. RS, št. 49/04, 110/04, 59/07, 43/08, 8/12, 33/13, 35/13, 39/2013 Odl.US: U-I-37/10-16, 3/14, 21/16, 47/18)
- Pravilnik o presoji sprejemljivosti vplivov izvedbe posegov in posegov v naravo na varovana območja (Ur.l. RS, št. 130/04, 53/06, 38/10, 3/11)
- Uredba o zvrsteh naravnih vrednot (Ur.l. RS, št. 52/02, 67/03)
- Pravilnik o določitvi in varstvu naravnih vrednot (Ur.l. RS, št. 111/04, 70/06, 58/09, 93/10, 23/15, 7/19, 53/23)
- Uredba o ekološko pomembnih območjih (Ur.l. RS, št. 48/04, 33/13, 99/13, 47/18)
- Uredba o habitatnih tipih (Ur.l. RS, št. 112/03, 36/09, 33/13)
- Uredba o zavarovanih prosto živečih rastlinskih vrstah (Ur.l. RS, št. 46/04, 110/04, 115/07, 36/09, 15/14)
- Uredba o zavarovanih prosto živečih živalskih vrstah (Ur.l. RS, št. 46/04, 109/04, 84/05, 115/07, 96/08, 36/09, 102/11, 15/14, 64/16, 62/19)
- Pravilnik o uvrstitvi ogroženih rastlinskih in živalskih vrst v rdeči seznam (Ur.l. RS, št. 82/02, 42/10)
- Splošne naravovarstvene smernice za urejanje prostora (Verzija 1.2), ZRSVN, Ljubljana, 29. 3.2021

- Zakon o ratifikaciji Konvencije o varstvu Alp (Alpske konvencije) (Ur.l.RS – Mednarodne pogodbe, št. 5/95)

13. Kulturna dediščina

- Resolucija o Nacionalnem programu za kulturo 2024-2031 (ReNPK24-31) (Ur.l. RS, št. 61/24)
- Zakon o varstvu kulturne dediščine (Ur. l. RS, št. 16/08, 123/08, 8/11 – ORZVKD39, 90/12, 111/13 in 32/16, 21/18 – ZNOrg)
- Pravilnik o registru kulturne dediščine (Uradni list RS, št. 66/09)
- Pravilnik o arheoloških raziskavah (Ur.l. RS, št. 3/13, 56/22)
- Zakon o ratifikaciji Konvencije o dostopu do informacij, udeležbi javnosti pri odločanju in dostopu do pravnega varstva v okoljskih zadevah (MKDIOZ) (Ur.l. RS, št. 17/04)
- Konvencija o varstvu svetovne kulturne in naravne dediščine, (UNESCO, Pariz, 1972)
- Sprejete in ratificirane mednarodne pogodbe:
 - Zakon o ratifikaciji Evropske konvencije o krajini (Uradni list RS – Mednarodne pogodbe, št. 19/03)
 - Zakon o ratifikaciji Evropske konvencije o varstvu arheološke dediščine (spremenjene) (Ur. l. RS – Mednarodne pogodbe, št. 24/99)
 - Zakon o ratifikaciji Konvencije o varstvu svetovne kulturne in naravne dediščine (Ur. l. RS – Mednarodne pogodbe, št. 24/99)

14. Lokalna zakonodaja

- Odlok o občinskem prostorskem načrtu Občine Murska Sobota (Uradni list Republike Slovenije, št. 54/2016, 67/2016)
- Odlok o sprejetju zazidalnega načrta za severno obrtno industrijsko cono mesta Murska Sobota (Uradni list RS, št. 39/97, 41/04, 62/04 popr., 29/05 in 39/15)

6. PRILOGE

Priloga 1:	Zazidalna situacija
Priloga 2:	Teoretični izračun hrupa za poseg
Priloga 3:	Pooblastilo o zastopanju
Priloga 4:	Potrdilo o plačilu upravne takse