| | |
|---|---|
| Naročnik: | **Mestna občina Novo mesto**<br>Seidlova cesta 1<br>8000 Novo mesto |
| Naziv gradnje: | **Ureditev kolesarske povezave med krožnim križiščem »Pletenka« in Vstopno točko Trška gora na lokalni cesti LC 295261** |
| Vrsta gradnje: | **VDJK** (Vzdrževalna dela v javno korist) |
| Vrsta dokumentacije: | **PZI** |
| Številka projekta: | **288** |

**Podatki o elaboratu:**

| | |
|---|---|
| Strokovno področje elaborata: | **11- Drugi načrt in elaborati** |
| Številka in naziv elaborata: | 11/5 Elaborat za preprečevanje in zmanjševanje emisije delcev z gradbišča |
| Številka elaborata: | **288-EMS** |

**Podatki o izdelovalcu elaborata:**

| | |
|---|---|
| Ime in priimek izdelovalca: | **Manja Zupančič Simonič, dipl. inž. grad.** |

**Podatki o projektantu:**

| | |
|---|---|
| Projektant: | **PROINFRA inženirski biro d.o.o.**<br>Gosposvetska cesta 84<br>2000 Maribor |
| Odgovorna oseba projektanta: | Aljaž Vesenjak, direktor |
| Vodja projektiranja: | Aljaž Vesenjak, dipl. inž. grad.<br>G-2606 |
| Kraj in datum izdelave: | Maribor, junij 2024 |

PROINFRA d.o.o. INŽENIRSKI BIRO Gosposvetska cesta 84 SI - 2000 Maribor

ALJAŽ VESENJAK dipl. inž. grad. IZS G-2606

Izvod:

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **004.0422** | **S.1.1** | | | | | |

| ŠTEVILKA PROJEKTA: | ŠTEVILKA NAČRTA |
|---|---|
| **288** | **288-EMS** |

## S.1.2 NASLOVNA STRAN NAČRTA (PRILOGA 1C)

**PRILOGA 1C**

# NASLOVNA STRAN NAČRTA

## 11/5 Elaborat za preprečevanje in zmanjševanje emisije delcev z gradbišča

| | | |
|---|---|---|
| **PODATKI O GRADNJI** | | |
| naziv gradnje | | **Ureditev kolesarske povezave med krožnim križiščem »Pletenka« in Vstopno točko Trška gora na lokalni cesti LC 295261** |
| kratek opis gradnje | | **Na obravnavanem območjuje predvidena ureditev kolesarske povezave ob LC 295261 med krožnim križiščem na državni cesti R2 448/1512 in Vstopno točko Trška gora pri križišču z JP 797121 oziroma pri izobraževalnem centru Grm Novo mesto – Center Biotehnike in Turizma, v dolžini 670 m.** |
| VRSTE GRADNJE | ☐ | **NOVOGRADNJA - NOVOZGRAJEN OBJEKT** |
| *označiti vse ustrezne vrste gradnje* | ☐ | **NOVOGRADNJA - PRIZIDAVA** |
| | ☑ | **VZDRŽEVALNA DELA V JAVNO KORIST** |
| | ☐ | **SPREMEMBA NAMEMBNOSTI** |
| | ☐ | **ODSTRANITEV CELOTNEGA OBJEKTA** |
| | ☐ | **LEGALIZACIJA** |
| | ☐ | **MANJŠA REKONSTRUKCIJA** |
| **PODATKI O PROJEKTNI DOKUMENTACIJI** | | |
| vrsta dokumentacije | | **PZI (projektna dokumentacija za izvedbo gradnje)** |
| številka projekta | | **288** |
| **PODATKI O NAČRTU** | | |
| strokovno področje načrta | | **11 Drugi načrti in elaborati** |
| naziv načrta | | **11/5 Elaborat za preprečevanje in zmanjševanje emisije delcev z gradbišča** |
| številka načrta | | **288 - EMS** |
| datum izdelave | | **junij 2024** |
| datum spremembe | | |
| **PODATKI O PROJEKTANTU NAČRTA** | | |
| projektant načrta (naziv družbe) | | **PROINFRA inženirski biro d.o.o.** |
| naslov | | **Gosposvetska cesta 84, 2000 Maribor** |
| odgovorna oseba projektanta načrta | | **Aljaž Vesenjak, direktor** |
| podpis odgovorne osebe projektanta načrta | | PROINFRA d.o.o. INŽENIRSKI BIRO Gosposvetska cesta 84 SI - 2000 Maribor |
| **PODATKI O IZDELOVALCU NAČRTA** | | |
| ime in priimek pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja | | **Aljaž Vesenjak, Diplomirani inženir gradbeništva** |
| identifikacijska številka | | **IZS G-2606** |
| podpis pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja | | ALJAŽ VESENJAK dipl.inž.grad. IZS G-2606 |

# VSEBINA ELABORATA

**PZI**
**Št. projekta: 288**
**Št. načrta: 288-EMS**

**11- Drugi načrt in elaborati**
11/5 Elaborat za preprečevanje in zmanjševanje emisije delcev z gradbišča

**S SPLOŠNI DEL**

**S.1.1 Naslovna elaborata**
**S.1.2 Naslovna stran načrta (Priloga 1C)**
**S.3.2 Vsebina elaborata**
**S.5.1 Izjava projektanta načrta in pooblaščenega strokovnjaka (Priloga 2C)**

**T TEHNIČNI DEL**

**T.1 Tehnični opisi in izračuni**
T.1.1 Tehnično poročilo



| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | **004.0422** | **S.3.2** | |

| ŠTEVILKA PROJEKTA: | ŠTEVILKA ELABORATA |
|---|---|
| **288** | **288-EMS** |

## S.5.1 IZJAVA PROJEKTANTA NAČRTA IN POOBLAŠČENEGA STROKOVNJAKA (PRILOGA 2C)

**PRILOGA 2C**

# IZJAVA PROJEKTANTA NAČRTA IN POOBLAŠČENEGA STOKOVNJAKA, KI JE IZDELAL NAČRT V PZI IN PID

| **PROJEKTANT NAČRTA** | |
|---|---|
| projektant načrta (naziv družbe) | **PROINFRA inženirski biro d.o.o.** |
| naslov | **Gosposvetska cesta 84, 2000 Maribor** |
| odgovorna oseba projektanta načrta | **Aljaž Vesenjak, direktor** |

| **IN POOBLAŠČENI STROKOVNJAK, KI JE IZDELAL NAČRT** | |
|---|---|
| pooblaščeni strokovnjak | **Aljaž Vesenjak, Diplomirani inženir gradbeništva** |

**IZJAVLJAVA:**

***da načrt***

| | |
|---|---|
| vrsta dokumentacije | **PZI (projektna dokumentacija za izvedbo gradnje)** |
| strokovno področje načrta | **11 Drugi načrti in elaborati** |
| naziv načrta | **11/5 Elaborat za preprečevanje in zmanjševanje emisije delcev z gradbišča** |
| številka načrta | **288-EMS** |
| datum izdelave | **junij 2024** |

***upošteva relevantne predpise in druge normativne dokumente ter da so upoštevane ustrezne bistvene in druge zahteve.***

| | |
|---|---|
| pooblaščeni strokovnjak | **Aljaž Vesenjak, Diplomirani inženir gradbeništva** |
| identifikacijska številka | **IZS G-2606** |
| podpis pooblaščenega strokovnjaka | ALJAŽ VESENJAK dipl.inž.grad. IZS G-2606 |
| odgovorna oseba projektanta načrta | **Aljaž Vesenjak, direktor** |
| podpis odgovorne osebe projektanta načrta | PROINFRA d.o.o. INŽENIRSKI BIRO Gosposvetska cesta 84 SI - 2000 Maribor |

| ŠTEVILKA PROJEKTA: | ŠTEVILKA ELABORATA |
|---|---|
| **288** | **288-EMS** |

## T.1.1 TEHNIČNO POROČILO

# TEHNIČNO POROČILO

## elaborata za preprečevanje in zmanjševanje emisij trdih delcev z gradbišča za PZI projekt '' Ureditev kolesarske povezave med krožnim križiščem »Pletenka« in Vstopno točko Trška gora na lokalni cesti LC 295261.

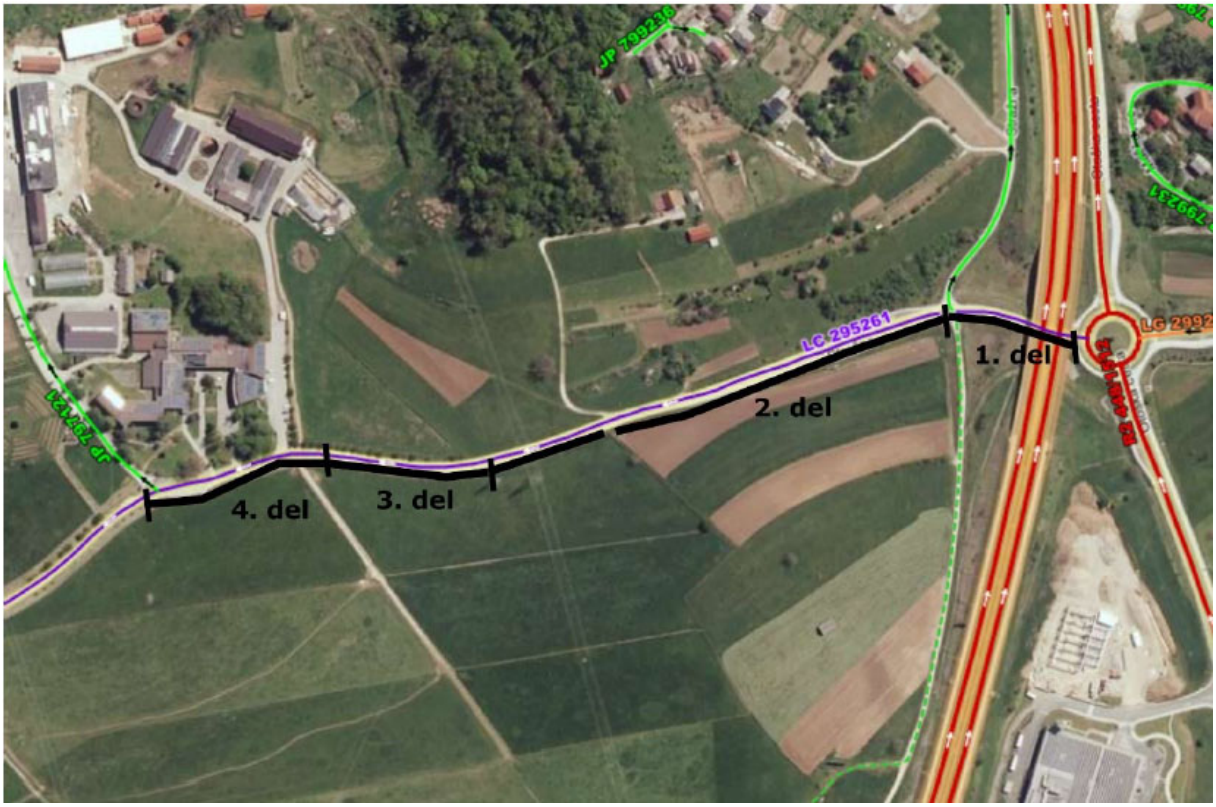
**Vsebina tehničnega poročila**

1. SPLOŠNO ..... 2
2. OBSTOJEČE STANJE ..... 3
3. OPIS PROJEKTNIH REŠITEV ..... 6
4. SPLOŠNO ..... 7
5. VRSTA GRADBENE MEHANIZACIJE IN DRUGIH NAPRAV, KI SE BODO UPORABLJALE NA GRADBIŠČU ..... 8
5.1. Zahteve za uporabo gradbene mehanizacije na motorni pogon z notranjim izgorevanjem ..... 8
5.2. Zahteve za uporabno gradbene mehanizacije in druge naprave na kompresijski vžig: ..... 8
5.3. Zahteve z uporabo gradbene mehanizacije in druge naprave pri katerih nastaja izrazita emisija delcev: ..... 9
6. ZAHTEVE ZA POSTOPKE MEHANSKE OBDELAVE NA GRADBIŠČU ..... 10
7. OGRANIZACISKI UKREPI NA GRADBIŠČU ..... 12
8. VIRI IN LITERATURA ..... 13
9. ZAKLJUČEK ..... 13

# 1. SPLOŠNO

Po naročilu Mesten občine Novo mesto smo izdelali načrt PZI za Ureditev kolesarske povezave med krožnim križiščem »Pletenka« in Vstopno točko Trška gora na lokalni cesti LC 295261.

S projektom se zaradi prostorskih omejitev predvidi izvedba mešane površine za pešce in kolesarje, kar bo kolesarjem in tudi pešcem omogočalo varno povezavo med obstoječimi površinami za pešce in kolesarje in izobraževalnim središčem ter turističnim območjem Trške gore.




*Slika 1: Območje ureditve*

Obravnavano območje je razdeljeno na štiri dele:

1. Del od krožnega križišč »Pletenka« do križišča z gozdno cesto in javno potjo JP 799236
2. Del od križišča z gozdno cesto in JP 799236 do pričetka drevoreda sadnega drevja ob lokalni cesti
3. Del od pričetka drevoreda sadnega drevja ob lokalni cesti do začetka območja ureditve krožnega križišča pri Vstopni točki Trška gora.
4. Del – območje ureditve krožnega križišča pri Vstopni točki Trška gora – V GRADNJI.

Vsa dela se izvedejo kot vzdrževalna dela v javno korist (VDJK)

## 2. OBSTOJEČE STANJE

### 1. Del – od krožnega križišča »Pletenka« do križišča z gozdno cesto in JP 799236

Trasa v celoti poteka izven naselja, obstoječa širina pločnika s kolesarskimi pasovi je cca. 3m. Po cca 80m nivojsko ločene kolesarske površine prehajajo na vozišče na območju priključka z gozdno cesto in JP 799236. Ob pločniku se nahajajo objekti odvodnjavanja pod avtocesto.



*Slika 2: Pogled iz smeri krožišča pod AC viaduktom proti LC*



*Slika 3: Pogled v smeri krožišča »Pletenka«*

2. **Del – od križišča z gozdno cesto in JP 799236 do pričetka drevoreda sadnega drevja ob lokalni cesti**

   Trasa v celoti poteka izven naselja, obstoječa širina pločnika je cca 1.95. V delu je na nasipu umeščena varovalna ograja za pešce. Za varovalno ograjo je na nasipu utrjen peščen uravnan del v širini cca 1m, kamor so bili umeščeni komunalni vodi. Za uravnanim delom se proti kmetijskim površinam spušča brežina nasipa. Večji del pločnika je bil v letu 2023 preplaščen. Vozišče je širine med 5,5 in 6,5m, deloma z asfaltnimi muldami na nasprotni strani pločnika.



*Slika 4: Pogled v smeri Trška gora*



*Slika 5: Pogled v smeri krožišča »Pletenka«*

**3. Del – od pričetka drevoreda sadnega drevja ob lokalni cesti do začetka območja ureditve krožnega križišča pri Vstopni točki Trška gora**

Trasa v celoti poteka izven naselja, obstoječa širina pločnika je cca 2.00m. Drevesa so od roba pločnika odmaknjena cca. 3m.




*Slika 6: Pogled proti Trški gori*

**4. Del – območje ureditve krožnega križišča pri Vstopni točki Trška gora – V GRADNJI**

Izvaja se ureditev po projektu PZI Ureditev Vstopne točke Trška gora, PZI-532/22, junij 2022, izdelal STIA d.o.o.

## 3. OPIS PROJEKTNIH REŠITEV

Obravnavano območje je razdeljeno na 4 dele. Faznost gradnje si sledi brez prekinitev. Predvidena je izvedba neprekinjenega območja gradbišča do konca izgradnje vseh 4 delov.

Na predvidenem območju se izvede dograditev mešane površine za pešce in kolesarje v širini 3.00m ob levi strani lokalne ceste (gledano v smeri stacionaže). Mešana površina za pešce in kolesarje je umeščena znotraj fizičnih omejitev prostora. Fizično omejitev prostora v 2. delu predstavlja brežina nasipa, v 3. delu pa drevored, katerega je smiselno ohraniti.

V 2. delu trase, kjer je vozišče širše kakor 6m, se predvidi zoženje obstoječega vozišča na širino 6,00m.

Projekt zajema tudi območje urejanja Vstopne točke Trška gora, kjer je v gradnji krožno križišče. Projekt se preuredi na način, da se izvede mešana površina za pešce in kolesarje v širini 3m, ter navezava na ploščad pri parkirišču (kolesarski prehodi) Na kraku obravnavane lokalne ceste v območju krožišča »Pletenka« se s projektom predvidi ustrezno vodenje pešcev in kolesarjev na mešano površino za pešce in kolesarje. V 2. delu se umesti počivališče za počitek pešcev in kolesarjev z urabno opremo.

Hitrost se na delu trase, katera poteka izven naselja omeji na 70 km/h.

S projektom je predvidena tudi preureditev obstoječega odvodnjavanja ceste – izvedba novih vtokov pod robnikom, višinska prilagoditev pokrovov, odstranitve obstoječih vtočnih cevi in vgradnja novih vtočnih cevi.

Na trasi že poteka cestna razsvetljava, katera se prilagodi. Detajlneje je cestna razsvetljava obdelana v načrtu cestne razsvetljave, kateri je sestavni del projekta.

## 4. SPLOŠNO

Stroji, ki se bodo uporabili pri izvedbi objekta, so stroji za izvajanje zemeljskih del, stroji za specialna dela, stroji za ravnanje in zgoščevanje in stroji za izkop, transport in vgrajevanje izkopanega materiala.

Med izgradnjo bodo nastali odpadki zaradi gradbenih del (asfaltne, betonske ruševine, izkopani gradbeni material kot so zemljina, gramoz in podobno) in odpadki zaradi vgrajenih materialov (ostanki cevi, odpadna embalaža).

Večina izkopanega materiala se smatra za nevgradljive.

Območje gradbišča je vplivno območje v času gradnje. Izvajalec bo sproti dovažal material in sproti odvažal odvečni izkopani in odpadni material na svojo deponijo.

Predvideva se uporaba gradbene mehanizacije za naslednja dela:

- za izvajanje zemeljskih del (rušenje asfaltnih površin in makadama, odriv humusa, strojni izkopi gradbene jame, nasutje posteljice, vgradnja peska ali zemljine, nakladanje odvečnega materiala na tovornjak),
- za odvoz odvečnega materiala na najbližjo deponijo,
- pri zaključnih gradbenih delih (utrjevanje tamponskega materiala, vgrajevanje asfalta).

# 5. VRSTA GRADBENE MEHANIZACIJE IN DRUGIH NAPRAV, KI SE BODO UPORABLJALE NA GRADBIŠČU

Seznam gradbene mehanizacije in drugih naprav, ki se bodo uporabile v času izvajanja, je v prilogi 1.

Lahka in težka tovorna vozila so lahka in težka tovorna vozila v skladu s predpisom, ki ureja ES-homologacijo in posamično odobritev motornih vozil. Lahka in težka motorna vozila, ki se bodo uporabljala za dostavo gradbenega materiala in odvoz gradbenih odpadkov, so uvrščena v emisijsko stopnjo in morajo biti v skladu s predpisi, ki urejajo ES-homologacijo in posamično potrditev motornih vozil. Težka tovorna vozila spadajo v emisijsko stopnji EURO IV in V, lahka tovorna vozila pa v emisijsko stopnjo EURO V in VI.

Izvajalec mora imeti na gradbišču posebno mapo, v katero mora biti vložena ES – homologacija za vso gradbeno mehanizacijo, ki se uporablja pri izvajanju (razen za tiste stroje, za katere homologacija ni potreba). Iz homologacije mora biti razvidno, v katero emisijsko stopnjo se uvršča gradbena mehanizacija.

Potrebno je uporabljati takšno gradbeno mehanizacijo, ki povzroča čim manjšo stopnjo emisij in sodi v čim višjo emisijsko stopnjo EURO.

## 5.1. Zahteve za uporabo gradbene mehanizacije na motorni pogon z notranjim izgorevanjem

Izvajalec mora zagotoviti, da je na vidnem mestu motorja z notranjim zgorevanjem, vgrajenega v gradbeno mehanizacijo ali drugo napravo, ki je na gradbišču, pritrjena oznaka motorja v skladu s predpisom, ki ureja emisijo plinastih onesnaževal in delcev iz motorjev z notranjim zgorevanjem, namenjenih za vgradnjo v necestne premične stroje.

Iz podatkov na oznaki motorja mora biti predvsem razvidna številka ES tipske odobritve motorja v skladu s predpisom, ki ureja emisijo plinastih onesnaževal in delcev iz motorjev z notranjim zgorevanjem, namenjenih za vgradnjo v necestne premične stroje.

## 5.2. Zahteve za uporabno gradbene mehanizacije in druge naprave na kompresijski vžig:

Če se na gradbišču uporablja gradbena mehanizacija ali druga naprava z vgrajenim motorjem na kompresijski vžig z izhodno močjo, večjo od 19 kW, se ta gradbena mehanizacija ali druga naprava lahko uporablja samo, če:

- je za motorje podeljena homologacija za tip motorja ali družino motorjev stopnje IIIA (skupina motorjev H, I, J in K) v skladu s predpisom, ki ureja emisijo plinastih onesnaževal in delcev iz motorjev z notranjim zgorevanjem, namenjenih za vgradnjo v necestne premične stroje, ali

- so motorji opremljeni s filtri za delce v izpušnih plinih motorjev, katerih učinek filtriranja delcev s premerom od 10 nm do 30 nm je najmanj 97 odstotkov in 90 odstotkov med regeneracijo filtra.

Za motorje iz prve alineje mora investitor ob podpisu pogodbe za izvedbo gradnje od izvajalcev pridobiti kopijo izjave, s katero je proizvajalec ali uvoznik ob dajanju gradbene mehanizacije ali druge naprave na trg potrdil, da so vgrajeni motorji izdelani v skladu s podeljeno homologacijo.

Za motorje iz druge alineje mora investitor ob podpisu pogodbe za izvedbo gradnje od izvajalcev pridobiti izjavo o skladnosti filtra za delce, s katero proizvajalec ali uvoznik gradbene mehanizacije ali druge naprave potrjuje, da je vgrajeni motor opremljen s filtrom za delce z lastnostmi, opredeljenimi v drugi alinei prvega odstavka tega člena.

Izjava o skladnosti filtra za delce mora vsebovati:

- ime in naslov proizvajalca ali uvoznika gradbene mehanizacije ali druge naprave,
- izjavo proizvajalca ali uvoznika, da je v gradbeno mehanizacijo ali drugo napravo vgrajeni motor na kompresijski vžig, opremljen s filtrom za delce,
- ime tipa gradbene mehanizacije ali druge naprave, motorja in filtra za delce v izpušnih plinih motorja,
- leto izdelave gradbene mehanizacije ali druge naprave, serijsko številko motorja in serijsko številko filtra za delce v izpušnih plinih motorja,
- ime in naslov organa za ugotavljanje skladnosti ter številko certifikata o skladnosti filtra za delce v izpušnih plinih motorja,
- ime in naziv osebe, ki je podpisala izjavo proizvajalca ali uvoznika,
- točno mesto oznake filtra za delce na gradbeni mehanizaciji ali drugi napravi.

Oznaka filtra za delce mora biti pritrjena na gradbeno mehanizacijo ali drugo napravo na vidnem mestu, mora biti neizbrisna in jasno čitljiva ter vsebovati naslednje podatke:

- ime proizvajalca,
- serijsko številko,
- ime tipa motorja oziroma filtra za delce,
- ime organa za ugotavljanje skladnosti.

Za proizvajalca gradbene mehanizacije ali druge naprave se šteje tudi oseba, ki je filter za delce vgradila v gradbeno mehanizacijo ali drugo napravo.

### 5.3. Zahteve z uporabo gradbene mehanizacije in druge naprave pri katerih nastaja izrazita emisija delcev:

Izrazita emisija delcev je emisija delcev, ki nastaja na gradbišču zaradi brušenja, rezkanja, vrtanja, žarenja, klesanja, šiljenja, odkopavanja, drobljenja, lomljenja, mletja, vlivanja, vsipavanja, nasipavanja, odmetavanja, podiranja, ločevanja, rezanja, sejanja, nakladanja, razkladanja, grabljenja, brisanja ali transportiranja.

Pri gradnji, pri kateri nastaja izrazita emisija delcev, se mora uporabljati gradbena mehanizacija in druge naprave, ki so na delovnih odprtinah, izstopnih mestih in mestih nastajanja prahu opremljene za odsesavanje prahu ali zaprti viri prahu ali opremljene za vezavo prahu z močenjem.

Pri gradnji z gradbeno mehanizacijo ali drugimi napravami za obdelavo gradbenega materiala, kot na primer z rezalnimi ploščami ali brusilniki, mora biti zagotovljeno izvajanje ukrepov za zmanjšanje prašenja, kot so na primer močenje, zajemanje oziroma odsesavanje prahu ali drugi načini odpraševanja.

Izvajalec mora zagotoviti, da se nepokriti sipki gradbeni material ne prevaža, skladišči ali pretovarja.

Pri izvajanju kanalizacije in javne razsvetljave je predvideno povečanje emisij delcev le pri rezanju in rezkanju asfalta. V tem primeru se priporoča odstranjevanje prašnih usedlin z vlažnim ali mokrim postopkom glede na stanje tehnike ali s sesalni postopkom z uporabo primernega sesalnika za prah in prašne usedline.

## 6. ZAHTEVE ZA POSTOPKE MEHANSKE OBDELAVE NA GRADBIŠČU

Na gradbišču se za preprečevanje in zmanjševanje emisije delcev na viru onesnaževanja zunanjega zraka morajo izvajati naslednji ukrepi:

na točkovnih virih, kot na primer na mestu brušenja, rezkanja ali klesanja gradbenih materialov,

na razpršenih virih, kakršen je na primer emisija delcev iz prometa po gradbiščnih poteh, pri pretovarjanju ali skladiščenju gradbenega materiala, pri izkopavanju zemljine in njenem nakladanju ter pri transportu zemeljskega izkopa ali pri ravnanju z gradbenimi odpadki.

Pri izvajanju del, pri katerih nastaja izrazita emisija delcev, se morajo uporabljati naslednji ukrepi za preprečevanje in zmanjševanje emisije delcev:

- prepovedano je prašno usedlino odstranjevati s pihanjem, prašne površine čistiti s stisnjenim zrakom ali čistiti na območju gradbišča s suhim pometanjem;
- prašne usedline je treba odstranjevati z vlažnim ali mokrim postopkom glede na stanje tehnike ali s sesalnim postopkom z uporabo primernega sesalnika za prah ali prašne usedline;
- prah je treba vezati na površinah materialov z vzdrževanjem vlažnosti materiala, na primer z avtomatsko vodenim ali ročnim vodnim škropljenjem;
- pri premeščanju in pretovarjanju:
- je potrebno gradbene odpadke odmetavati z višine, ki ni večja od višine posod ali zabojnikov za zbiranje in prevažanje gradbenih odpadkov. Če se tehnično ne da izogniti odmetavanju gradbenih odpadkov z večjih višin, kot je višina posod ali zabojnikov, ki se uporabljajo za zbiranje in prevažanje gradbenih odpadkov, je treba uporabiti padne cevi ali pokrite drče za gradbene odpadke, konce padnih cevi pa je treba z manšetami povezati neprepustno za prah,

- uporabljati majhne izstopne hitrosti transportnih sistemov,
- gradbene odpadke pa je treba zbirati in prevažati v zaprtih ali pokritih posodah ali zabojnikih;
- rušenje ali razgradnjo objektov je treba izvesti, če je tehnično možno, v velikih kosih, prah pa je treba vezati na gradbeni material z močenjem;
- na gradbišču je prepovedano gradbene odpadke z drugih gradbišč obdelovati s postopki drobljenja, lomljenja ali mletja, vključno z obdelavo gradbenih odpadkov v premičnih napravah;

## 7. OGRANIZACISKI UKREPI NA GRADBIŠČU

Na gradbišču je treba zaradi preprečevanja in zmanjševanja razpršene emisije delcev zagotavljati naslednje organizacijske ukrepe:

zmanjševati je treba količino skladiščenega gradbenega materiala in gradbenih odpadkov,

- skladiščeni gradbeni material je treba zaradi zmanjšanja prašenja prekrivati, vlažiti ali zaslanjati pred vplivi vetra,
- na izvozih z gradbiščnih cest oziroma izvozih z gradbišč na ceste za javni cestni promet je treba zagotoviti pranje koles in podvozja vozil, pri čemer bo poraba vode ca. 50,0 l na vozilo,
- gradbiščne ceste, ki se bodo uporabljale, morajo biti prevlečene z nosilno asfaltno podlago ali neprekinjeno omočene s tekočinami, ki vežejo prah na površini cestišča,
- redno je treba čistiti gradbiščne ceste z učinkovitimi pometalnimi stroji, ki ne povzročajo prašenja, ali z mokrim čiščenjem,
- v dogovoru z upravljavcem ceste je treba zagotoviti takojšnje popravilo poškodovane ceste za javni cestni promet oziroma njeno takojšnje čiščenje, če se na izstopu gradbišča onesnaži ali poškoduje,
- na gradbišču je treba omejiti hitrost vozil, ki ne smejo presegati 30 km/h, razen na gradbiščnih cestah, ki so asfaltirane in stalno omočene.

Izvajalec mora zagotoviti, da se sipki gradbeni material, gradbeni odpadki in drug gradbeni material, ki povzroča prašenje, dovažajo na gradbišče ali odvažajo z gradbišča v transportnih sredstvih, ki so pokrita ali zaprta, ali na kakšen drug način, ki onemogoča prašenje.

## 8. VIRI IN LITERATURA

Pri pripravi tehnične dokumentacije so bili uporabljeni naslednji pravilniki:

- Pravilnik o podrobnejši vsebini dokumentacije in obrazcih, povezanih z graditvijo objektov (Uradni list RS, št. 36/18, 51/18 – popr., 197/20 in 199/21 – GZ-1)
- Gradbeni zakon (Uradni list RS, št. 199/21 in 105/22 – ZZNŠPP)
- Uredba o preprečevanju in zmanjševanju emisije delcev iz gradbišč (Uradni list RS, št. 21/11, 197/21 in 44/22 – ZVO-2)
- Zakon o varstvu okolja (ZVO-1), Ur.l. RS, št. 41/2004; Spremembe: Ur.l. RS, št. 17/2006, 20/2006, 28/2006 Skl.US: U-I-51/06-5, 39/2006-UPB1, 49/2006-

## 9. ZAKLJUČEK

Pred začetkom del morata investitor oz. investitorjev pooblaščenec za izdelavo elaborata in izvajalec del pregledati elaborat, ga uskladiti ter po potrebi dopolniti, če se z izvajalcem dogovori za uporabo drugačne gradbene mehanizacije.

Izvajalec je dolžan na gradbišču arhivirati mapo z vso homologacijo za gradbeno mehanizacijo in zagotoviti vpogled vanjo pristojnim organom.

Oceno obstoječe onesnaženosti mora pred pričetkom gradnje podati investitor. Izvajalec je dolžan med gradnjo spremljati dodatno onesnaženost zraka z delci PM10 pri najbližjih stanovanjskih stavbah na podlagi katere bi bilo potrebno izvesti dodatne ukrepih (postavitev protiprašnih zaslonov, omejitev gradnje …), kot to predvideva tretja alineja drugega odstavka 9. člena Uredbe o preprečevanju in zmanjševanju emisije delcev iz gradbišč. Izvajalec je dolžan med gradnjo spremljati vpliv na kakovost zraka. Meritve onesnaževanj v zunanjem zraku mora izvajalec med gradnjo izvajati z merilno opremo z visoko selektivnostjo, občutljivostjo, natančnostjo in stabilnostjo. Izvajalec mora pred pričetkom gradnje izdelati elaborat transportnih poti in elaborat organizacije gradbišča.

Izvajalec mora dopolniti elaborat kot je navedeno v točki 7.

Maribor, junij2024

izdelala:
Manja Zupančič Simonič, dipl. inž. grad

**Priloga I:**

Vrsta gradbene mehanizacije in drugih naprav, ki se bodo uporabljale na gradbišču

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Stroji za izvajanje zemeljskih del | | |
| | - bager | | |
| | | bager univerzalni | x |
| | | bager specialni | |
| | | goseničar | x |
| | | kolesnik | |
| | - buldožer | | |
| | - verižni rezalnik | | |
| | - nakladalnik: | | |
| | | na gosenicah | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | na kolesih | |
| | | | | |
| | - | skreper | | |
| | | | | |
| | - | rovokopač - kombinirke | | x |
| | | | | |
| 2. | Stroji za transport | | | |
| | | | | |
| | - | nakladalniki | | |
| | | | | |
| | - | tovornjaki: | | |
| | | | | |
| | | | poltovorno vozilo | x |
| | | | | |
| | | | tovorno vozilo | x |
| | | | | |
| | | | prekucniki | |
| | | | | |
| | | | vozila za posebne prevoze | |
| | | | | |
| | - | demperji | | |
| | | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3. | Stroji za zaključna gradbena dela | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | - | grederji | | x |
| | | | | |
| | - | finišerji | | x |
| | | | | |
| | - | rezkalnik za asfalt in beton | | x |
| | | | | |
| | - | rezalni stroj za rezanje (asfalt, beton) | | x |
| | | | | |
| 4. | Stroji za utrjevanje oz. zgoščevanje materiala | | | |
| | | | | |
| | - | vibracijski nabijalci in vibracijske plošče | | |
| | | | | |
| | - | valjarji: | | |
| | | | | |
| | | | lahki ročno vodeni valjarji | x |
| | | | | |
| | | | težki valjarji | x |
| | | | | |
| | - | električno kladivo | | |
| | | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 5. | Drugi stroji: | | |
| | | | |
| | - | agregat | X |
| | | | |
| | - | potopna črpalka -trofazna | X |
| | | | |
| | - | motorna črpalka | |
| | | | |
| | - | brizgalka za emulzijo - 10 barov | X |
| | | | |
| | - | cisterna goriva | X |
| | | | |
| | - | pometalni stroj | |