

**DOPOLNITEV
POROČILA
O VPLIVIH NA OKOLJE
ZA BEŽIGRAJSKI ŠPORTNI PARK**

Št.: 100910-mz

Ljubljana, 24.11.2016

NASLOV: **DOPOLNITEV POROČILA O VPLIVIH NA
OKOLJE ZA BEŽIGRAJSKI ŠPORTNI PARK
(št. 100910-mz z dne 23.12.2010, dopolnjeno
7.1.2011, 21.4.2011, 10.6.2011, 22.6.2011,
12.9.2011, 8.3.2012, 9.5.2012, 14.5.2012,
19.12.2012, 8.3.2013, 31.5.2016)**

DATUM: **24.11.2016**

ŠTEVILKA POROČILA: **100910-mz**

NAROČNIK / INVESTITOR: **BEŽIGRAJSKI ŠPORTNI PARK športni
marketing d.o.o.,
Dunajska cesta 119, 1000 Ljubljana**

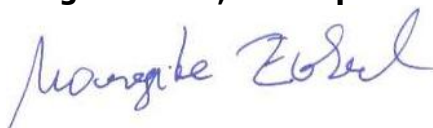
IZDELOVALEC: **E-NET OKOLJE d.o.o.
Linhartova cesta 13, 1000 Ljubljana**

Direktor: **Jorg Jurij Hodalič**

**E-NET
OKOLJE**
E-NET OKOLJE d.o.o.
Linhartova cesta 13
SI-1000 Ljubljana, Slovenija



Odgovorna nosilka naloge: **Margita Žaberl, univ.dipl.biol.**



KAZALO

1. UVODNO POJASNILO	7
2. SPREMEMBE / DOPOLNITVE POROČILA.....	8
Podpoglavje 1.3 (Obveznost presoje vplivov na okolje).....	8
Podpoglavje 2.3.10.1 (Okvirni potek gradnje Bežigrajskega športnega parka)	9
Podpoglavje 2.5.12 (Predpisi s področja varstva okolja).....	14
Podpoglavje 5.8.1 (Vplivi v času gradnje)	16
Podpoglavje 5.8.2 (Vplivi v času obratovanja)	16
Podpoglavje 6.2.8.2 (Dodatni ukrepi).....	18
Priloga 15 - nova priloga	20
Priloga 16 - nova priloga	20

1. UVODNO POJASNILO

Dopolnitev je izdelana na podlagi poziva Agencije RS za okolje za izjavo o vseh dejstvih in okoliščinah, ki so pomembne za odločitev v upravni zadevi izdaje okoljevarstvenega soglasja, št. 35402-50/2010-235 z dne 21.10.2016, in se nanaša na:

**Poročilo o vplivih na okolje za Bežigrajski športni park
(E-NET OKOLJE d.o.o., št. 100910-mz, nazadnje dopolnjeno 31.05.2016).**

V nadaljevanju so navedene spremembe oz. dopolnitve po posameznih poglavjih poročila.

2. SPREMEMBE / DOPOLNITVE POROČILA

Podpoglavje 1.3 (Obveznost presoje vplivov na okolje)

Pojasnilo:

V času izdelave prve verzije poročila iz leta 2010 je bila v veljavi še stara Uredba o vrstah posegov v okolje, za katere je treba izvesti presojo vplivov na okolje (UL RS, št. 78/06, 72/07, 32/09), ki jo je leta 2014 nadomestila nova - Uredba o posegih v okolje, za katere je treba izvesti presojo vplivov na okolje (UL RS, št. 51/14, 57/15). Poročilo se v zvezi z obveznostjo presoje vplivov na okolje popravi glede na novo uredbo; celotna vsebina podpoglavja 1.3 se nadomesti z novo.

Sprememba:

Obveznost presoje vplivov na okolje za obravnavani poseg je določena v 2. členu Uredbe o posegih v okolje, za katere je treba izvesti presojo vplivov na okolje (UL RS, št. 51/14, 57/15), v povezavi s Prilogo 1 navedene uredbe, v točki:

- **G.II.1** - Stavba, ki presega bruto tlorisno površino 30.000 m² ali nadzemno višino 70 m ali podzemno globino 30 m ali površino gradbišča 1 ha.

Bruto tlorisna površina vseh objektov bo znašala 219.666,00 m². Obravnavani poseg presega prag za bruto tlorisno površino stavb (prikaz površin je v naslednji tabeli) in površino gradbišča, ki bo znašala skupaj ca. 41.100 m², ter nadzemno višino (višina venca najvišjega objekta - stolpnice bo +72,00 m nad koto terena), ne presega pa praga za podzemno globino (dno gradbene jame bo na delu najglobljeja izkopa na relativni koti -20,6 m pod površino terena).

Tabela 1: Bruto površine (vir: /1/)

IZRAČUNANE BRUTO POVRŠINE BŠP PRIKAZANE PO OPPN KODI						
PROSTORSKA ENOTA	POVRŠINE SKUPAJ / m ²	športne površine/ m ²	komunikacije športne površine/m ²	komunikacije teh.površine/m ²	poslovne in trgovinske površine /m ²	garaze / m ²
SKUPAJ P1	136.454	60.555	17.333	20.494	13.508	24.565
SKUPAJ P2	33.037	3.848	0	7.370	14.288	7.531
SKUPAJ P3	50.174	1.421	193	4.094	8.556	35.910
CELOTA	219.666	65.824	17.527	31.958	36.351	68.006
		83.350		68.309		
ŠPORTNE POVRŠINE ZAJEMAJO:		24110 - športna igrišča in štadioni				
		12650 - športne dvorane (razvedrilo, wellness, fizioterapija, fitness, ...)				
		12640 - stavbe za zdravstvo - športne ordinacije				
POSLOVNE IN TRGOVSKE POVRŠINE ZAJEMAJO:		12111 - hotelske in podobne stavbe za kratkotrajno nastanitev				
		12203 - druge upravne in pisarniške stavbe				
		12301 - trgovske stabe				
		12112 - gostilne, restavracije, točilnice, bari				
		112 - stanovanje				
GARAŽNE POVRŠINE ZAJEMAJO:		12420 - Garažne stavbe, parkirna mesta v garažni hiši				
KOMUNIKACIJSKE ŠPORTNE POVRŠINE : zajemajo vse površine - dostopi, prehodi, stopnišča, ki služijo namenu športnih dejavnosti.						
KOMUNIKACIJSKE IN TEHNIČNE POVRŠINE : zajemajo vse površine za inštalacije (strojne, elektro, ...) in vse komunikacije, ki niso namenjene športu.						

V sklopu obravnavanega posega je predvidena ureditev (prenova) stadiona s 7.500 sedeži na tribunah in 1.810 parkirnih mest v podzemni garaži. Uredba v točki **G.II.2** Priloge 1 določa obveznost izvedbe predhodnega postopka za parkirišče oz. garažno hišo za najmanj 100 vozil ali neto tlorisne površine najmanj 10.000 m², v točki **H.8** Priloge 1 pa za športno dvorano ali igrišče, ki lahko sprejme najmanj 1000 obiskovalcev. Nosilec posega ni vložil zahteve za izvedbo predhodnega postopka, saj sta podzemna garaža in športno igrišče v poročilu obravnavana kot sestavni del obravnavanega posega in bosta tako tudi predmet presoje vplivov na okolje.

Podpoglavje 2.3.10.1 (Okvirni potek gradnje Bežigrskega športnega parka)

Pojasnilo:

Celotna vsebina podpoglavja 2.3.10.1 se nadomesti z novo.

Dopolnitev:

Terminski plan celotne gradnje po fazah je prikazan v prilogi 16 tega poročila.

• **1. faza**

V prvi fazi je predvidena ureditev gradbišča, postavitve gradbiščne protihrupne ograje in sečnja dreves vzdolž južne strani zidu stadiona. Sečnja dreves bo potekala skupaj 1 delovni teden, pri sečnji bosta v uporabi dve motorni žagi, zvočne moči 105 dB(A), 4 ure/dan, in kamion z dvigalom moči 320d in zvočne moči do 101 dB(A), ki bo posekano naložil v pol ure in opravil največ 10 voženj na dan. Potekala bodo dela na objektih kulturne dediščine, ki so predvidena v konservatorskem načrtu. Predvidena je odstranitev obstoječe ograje, spominske vetrnice in elementov malih dveh paviljonov (ročno razstavljanje). Izbrane elemente se odpelje in restavrira, druge se odpelje na deponijo (kamion z dvigalom moči 320d in zvočne moči do 101 dB(A), 4 vožnje/dan). Izvedle se bodo rušitve objektov, ki niso spomeniško zavarovani, z rezanjem in demontiranjem posameznih elementov. Ob izvajanju rušitev, ki ne bodo potekala ročno, se bodo na lokacijo rušitve lokalno postavili akustični zasloni. Pri rušenju bodo v času najintenzivnejših del (1 teden v okviru 1. faze) obratovali 3 delovni stroji hkrati in sicer: bager s pnevmatskim kladivom z zvočno močjo 105 dB(A) (2 uri dnevno) ter dva bagra z zvočno močjo 99 dB(A) (6 ur dnevno). Vsi gradbeni stroji bodo delovali na nivoju obodnih cest (kota 0,00 oziroma kota PT). V prvi fazi se bo začelo tudi z deli za statično ojačitev gloriote in prenova stebriščne lope ob Dunajski.

Na gradbišču je v tej fazi predvidena krožna ureditev vožnje gradbenih strojev. Krožna ureditev zagotavlja optimalno manipulacijo na gradbišču in minimalno število vzvratnih voženj.

Časovno obdobje 1. faze je ocenjeno na 3 mesece.

• **2. faza**

Varovanje gradbene jame se bo izvedlo s postavitvijo (z uvrtnjem) pilotne stene. Ko bo izvedeno ca. 20 tekočih metrov pilotov, se lahko prične z izkopom, ki počasi sledi izvedbi pilotov (ca. 20m za njimi). Uvrtnjevanje pilotov bo potekalo 4 ure dnevno, dodatno varovano z akustičnimi zasloni.

Iz nivoja obstoječega igrišča se bo pričelo z izkopom na južni strani (stolpnica). Izkop bo potekal nivojsko po višini tako, da se bodo ustrezno izvajala nivojska sidra, ki bodo opirala pilotno steno ter vzdolžno iz smeri juga proti severu ob Dunajski ter hkrati tudi na drugi strani ob Vodovodni. Na koncu bo odprta in posidrana gradbena jama na vseh treh stranicah, razen proti Koroški, kjer sidra niso načrtovana.

Nižje od kote obstoječega igrišča bo izkop potekal enako, torej od juga proti severu, najprej se bo izkopalo območje, kjer je predvidena stolpnica, saj je načrtovano, da se najprej prične graditi ta objekt. V naslednjem koraku se bo odprlo gradbeno jamo v območju južne polovice igralne površine, nadalje pa na območju severnega dela igrišča ter vstopnega objekta na severozahodnem delu prostorske enote P1.

V tej fazi se bo izvedla tudi prestavitve zbiralnika A1 in A2 (v prostorski enoti C4) z metodo brez izkopa (mikro tuneli, narivanje, prevlečenje notranjosti cevi z vložkom ...), razen na mestih priključitev na obstoječ zbiralnik in lomov načrtovanih prestavljenih zbiralnikov. Na teh mestih se izvede odprt jašek, prilagojen tehnologiji izvedbe po metodi brez izkopa. Na lokacijah, kjer bo potekala gradnja odprtih jaškov, bodo lokalno postavljeni akustični zasloni. V omenjene jaške in ob njih, se montira oprema za izvedbo tunelov in vrši transport zemeljskih, cevni in gradbenih materialov. Dolžina prestavitve zbiralnika A2 znaša 360 m (DN 2200 mm - 220 m in DN 2400 mm - 140 m) in prestavitve oziroma rekonstrukcije zbiralnika A1 DN 2200 mm - 46 m.

Sledi izkop na severnem delu (ob Koroški ulici). V drugi fazi bodo izvedena dela za statično ojačitev gloriote in prenova stebriščne lope ob Dunajski.

Na gradbišču je v fazi izkopov predvidena krožna ureditev vožnje gradbenih strojev. Krožna ureditev zagotavlja optimalno manipulacijo na gradbišču in minimalno število vzratnih voženj. Gradbeni stroji se bodo v fazi izkopov postopoma spuščali proti dnu gradbene jame (skladno s prikazanim napredovanjem izkopov v terminskem planu- 2. faza).

Časovno obdobje 2. faze je ocenjeno na 42 mesecev. V tem časovnem obdobju so upoštevane 3 zime (3x po 3 mesece), ko se gradnja prekine.



Slika 6: Prestavitev kanalizacijskega zbiralnika z metodo mehaniziranega podzemnega izkopa

Odvoz zemeljskega izkopa:

Z območja Bežigrskega športnega parka se bo zemeljski izkop odvažal od ponedeljka do petka. Zemeljski izkop se bo vnašal na lokaciji peskokopov Tomc, Soteska in Zabritof. Ker bo za sanacijo odprtega kopa, v skladu z rudarskim projektom sanacije, potrebnih več kot 500.000 m³ materiala¹, je za lokacijo že bilo pridobljeno okoljevarstveno soglasje.

Z upoštevanjem 25 t koristne obremenitve tovornega vozila² (prostornina 1 m³ zemeljskega izkopa v povprečju ustreza masi 1,7 t) smo izračunali maksimalni možni dnevni odvoz zemeljskega izkopa z območja gradbišča BŠP na lokacijo peskokopov Tomc, Soteska in Zabritof:

25 t: 1,7 t/m³ = 14,7 m³ (prostornina zemeljskega izkopa, ki ga lahko prepelje tovorno vozilo)

14,7 m³ x 97 = 1.425,9 m³ (povprečen dnevni odvoz z območja BŠP na lokacijo peskokopov)

1.425,9 m³ x 21 povprečno delovnih dni na mesec = 29.943,9 m³ (mesečni odvoz)

979.693 m³ (celotni zemeljski izkop, upoštevan faktor razsutosti 1,3): 29.943,9 m³ (mesečni odvoz) = 32,7 meseca, zaokroženo na **33 mesecev**

Iz izračuna je razvidno, da se bo z lokacije BŠP v povprečju dnevno odpeljalo 1.425,9 m³ zemeljskega izkopa in to s povprečno 97 tovornimi vozili na dan.

Ker se pri tako velikem gradbišču dnevni odvozi izkopenega materiala prilagajajo dinamiki izkopa, le-ta pa je odvisna od več faktorjev (hitrosti pilotiranja, globine izkopa, velikosti odprte ploskve za izkop ...),

¹ prag posega za okoljevarstveno soglasje 4. člen - priloga II, točka 11. d Uredbe o vrstah posegov v okolje, za katere je treba izvesti presojo vplivov na okolje (UL RS, št. 78/06, 72/07, 32/09)

² podatek smo pridobili od investitorja oz. prevzemnika zemeljskega izkopa, ki naj bi izvajal odvoze

smo pri izračunu vplivov (hrupa in prašenja v času gradnje) upoštevali bistveno večji dnevni odvoz, ocenjen na 133 tovornih vozil in ne povprečnega s 97 tovornimi vozili.

Zaradi pogostih preseganj mejne dnevne vrednosti delcev PM10 v zimskih mesecih december, januar in februar, v tem obdobju gradnja ne bo potekala. Vendar pa se lahko v omenjenih zimskih mesecih izvajajo tista pripravljala dela, ki imajo na kakovost zraka nepomemben vpliv, kot so na primer opremljanje gradbišča s tehničnimi in okoljevarstvenimi rešitvami - npr. oprema uvozov/izvozov z rešetkami, razstavljanje spomenika, zaščita spomeniških delov, ki ostajajo na lokaciji v času gradnje, varovanje gradbene jame in podobno, kar se mora podrobneje definirati v Elaboratu zmanjševanja in preprečevanja prašenja iz gradbišč.

- **3. faza**

Načrtovana je gradnja v prostorski enoti P2 (stolpnica z bazo), znotraj katere bodo zgrajene podzemne etaže stolpnice in baze. Za prevoz betona bodo uporabljeni kamioni-hruške in kamioni za vgradnjo črpanega betona moči 320d in z zvočno močjo 101 dB(A) ter nosilnostjo 12 m³, predvidenih je 17 kamionov na dan. Čas praznjenja kamiona hruške na gradbišču je 15 minut. Vgrajeno bo 200 m³ betona/dan in 25 ton armature. Potrebno armaturo bosta na gradbišče dnevno pripeljala dva kamiona. Pri vgradnji betona se uporabi vibrator zvočne moči 98 dB(A) (čas delovanja vibratorja 6 ur/dan, znotraj tega z dodatnimi intervalnimi presledki: 10 min delovanja / 20 min pavze, 10 min delovanja / 20 min pavze). Za dvigovanje bremen bo uporabljeno 1 stolpno gradbeno dvigalo zvočne moči 85 dB(A), ki ne bo pogosteje kot 1x/10 minut uporabljalo zvočni signal-pisk. Ruševine spomeniško nezavarovanih objektov bodo s kamioni odpeljane na ustrezno deponijo. V ta namen je predvidenih 8 prevozov kamionov na dan (3,5 meseca znotraj časovnega obdobja 3. faze).

Na gradbišču je v tej fazi predvidena krožna ureditev vožnje gradbenih strojev. Krožna ureditev zagotavlja optimalno manipulacijo na gradbišču in minimalno število vzvratnih voženj.

Časovno obdobje 3. faze je ocenjeno na 8 mesecev.

- **4. faza**

V četrti fazi bo potekala gradnja v južni polovici prostorske enote P1 - izgradnja južne polovice stadionskega podzemlja od pete kleti do kote nič. V prostorski enoti P2 bo vzporedno potekala izgradnja stolpnice od pritličja do 9. nadstropja. Za prevoz betona bodo uporabljeni kamioni-hruške in kamioni za vgradnjo črpanega betona moči 320d in z zvočno močjo 101 dB(A) ter nosilnostjo 12 m³, predvidenih je 17 kamionov na dan. Čas praznjenja kamiona-hruške na gradbišču je 15 minut. Vgrajeno bo 200 m³ betona/dan in 25 ton armature. Potrebno armaturo bosta na gradbišče dnevno pripeljala dva kamiona. Pri vgradnji betona se uporabita 2 vibratorja zvočne moči 98 dB(A) (čas delovanja vibratorja 6 ur/dan, znotraj tega z dodatnimi intervalnimi presledki: 10 min delovanja / 20 min pavze, 10 min delovanja / 20 min pavze). Za dvigovanje bremen bosta uporabljeno 2 stolpni gradbeni dvigali zvočne moči 85 dB(A), ki ne bosta pogosteje kot 1x/10 minut uporabljali zvočni signal-pisk.

Vzporedno bodo potekala tudi dela na komunalnih vodih v prostorskih enotah C1 in C2 in sicer:

C1 - Samova cesta:

javna razsvetljava, telekom, elektro, kanalizacija (požiralniške zveze, hišni priključki), rekonstrukcija ceste, - skupaj 40 dni znotraj 8 mesecev 4. faze; vsi izkopi se bodo izvajali z gradbeno mehanizacijo moči do 320d z zvočno močjo 99 dB(A), čas dela: 4 ure na dan in prevozi s kamioni, predvidenih je 20 kamionov na dan. Skupaj 40 dni znotraj časovnega obdobja četrte faze.

C2 - Vodovodna ulica:

vodovod, kanalizacija (požiralniške zveze, hišni priključki), elektro, telekom, rekonstrukcija ceste - vse skupaj 40 dni znotraj časovnega obdobja 4. faze; vsi izkopi se bodo izvajali z gradbeno mehanizacijo moči do 320d z zvočno močjo 99 dB(A), čas dela: 4 ure na dan in prevozi s kamioni, predvidenih je 20 kamionov na dan.

Na gradbišču je v tej fazi predvidena krožna ureditev vožnje gradbenih strojev. Krožna ureditev zagotavlja optimalno manipulacijo na gradbišču in minimalno število vzvratnih voženj.

Časovno obdobje 4. faze je ocenjeno na 8 mesecev.

- **5. faza**

V peti fazi bo potekala gradnja v severni polovici prostorske enote P1 - izgradnja severne polovice stadionskega podzemlja od pete kleti do kote nič. V prostorski enoti P2 bo potekala izgradnja stolpnice od 10. do 19. nadstropja. Za prevoz betona bodo uporabljeni kamioni-hruške in kamioni za vgradnjo črpanega betona moči 320d in z zvočno močjo 101 dB(A) ter nosilnostjo 12 m³, predvidenih je 14 kamionov na dan. Čas praznjenja kamiona hruške na gradbišču je 15 minut. Vgrajeno bo 160 m³ betona/dan in 20 ton armature. Potrebno armaturo bosta na gradbišče dnevno pripeljala dva kamiona. Pri vgradnji betona se uporabita 2 vibratorja zvočne moči 98 dB(A) (čas delovanja vibratorja 4 ure/dan, znotraj tega z dodatnimi intervalnimi presledki: 10 min delovanja / 20 min pavze, 10 min delovanja / 20 min pavze). Za dvigovanje bremen bosta uporabljeni 2 stolpni gradbeni dvigali zvočne moči 85 dB(A), ki ne bosta pogosteje kot 1x/10 minut uporabljali zvočni signal-pisk.

Na gradbišču je v tej fazi predvidena krožna ureditev vožnje gradbenih strojev. Krožna ureditev zagotavlja optimalno manipulacijo na gradbišču in minimalno število vzvratnih voženj.

Časovno obdobje 5. faze je ocenjeno na 8 mesecev.

- **6. faza**

V šesti fazi bo potekala gradnja kletnih etaž v prostorski enoti P3 - etaže od 6. kleti do pritličja. V prostorski enoti P1 bo potekala izgradnja nadzemnega dela stadionske arene s pritličjem, prvim in drugim nadstropjem. Za prevoz betona bodo uporabljeni kamioni-hruške in kamioni za vgradnjo črpanega betona moči 320d z zvočno močjo 101 dB(A) ter nosilnostjo 12 m³, predvidenih je 14 kamionov na dan. Čas praznjenja kamiona hruške na gradbišču je 15 minut. Vgrajeno bo 160 m³ betona/dan in 20 ton armature. Potrebno armaturo bosta na gradbišče dnevno pripeljala dva kamiona. Pri vgradnji betona se uporabita 2 vibratorja zvočne moči 98 dB(A) (čas delovanja vibratorja 4 ure/dan, znotraj tega z dodatnimi intervalnimi presledki: 10 min delovanja / 20 min pavze, 10 min delovanja / 20 min pavze). Za dvigovanje bremen se bodo uporabljala 3 stolpna gradbena dvigala zvočne moči 85 dB(A), ki ne bodo pogosteje kot 1x/10 minut uporabljala zvočni signal-pisk.

V konstrukcijsko dograjenih delih novozgrajenih objektov se bodo zaključevali fasadni ovoji, potekala bodo tudi obrtniška in instalacijska dela. Prevozi se bodo vršili z manjšimi dostavnimi vozili, predvidoma do 20 prevozov na dan.

Na gradbišču je v tej fazi predvidena krožna ureditev vožnje gradbenih strojev. Krožna ureditev zagotavlja optimalno manipulacijo na gradbišču in minimalno število vzvratnih voženj.

Časovno obdobje 6. faze je ocenjeno na 8 mesecev.

- **7. faza**

V sedmi fazi gradnje bodo izgrajene poslovne vile v prostorski enoti P3 - etaže od pritličja do 4. nadstropja. Za prevoz betona bodo uporabljeni kamioni-hruške in kamioni za vgradnjo črpanega betona moči 320d in z zvočno močjo 101 dB(A) ter nosilnostjo 12 m³, predvidenih je 10 kamionov na dan. Čas praznjenja kamiona-hruške na gradbišču je 15 minut. Vgrajeno bo 120 m³ betona/dan in 15 ton armature. Potrebno armaturo bo na gradbišče dnevno pripeljal en kamion. Pri vgradnji betona se uporabita 2 vibratorja zvočne moči 98 dB(A) (čas delovanja vibratorja 4 ure/dan, znotraj tega z dodatnimi intervalnimi presledki: 10 min delovanja / 20 min pavze, 10 min delovanja / 20 min pavze). Za dvigovanje bremen se bodo uporabljala 3 stolpna gradbena dvigala zvočne moči 85 dB(A), ki ne bodo pogosteje kot 1x/10 minut uporabljala zvočni signal-pisk.

V konstrukcijsko dograjenih delih novozgrajenih objektov se bodo zaključevali fasadni ovoji, potekala bodo tudi obrtniška in instalacijska dela. Stekla bodo zaključna dela na objektih dediščine, ki so bili ves čas gradnje na lokaciji. Prevozi se bodo vršili z manjšimi dostavnimi vozili, predvidoma do 20 prevozov

na dan. Na gradbišču je v tej fazi predvidena krožna ureditev vožnje gradbenih strojev. Krožna ureditev zagotavlja optimalno manipulacijo na gradbišču in minimalno število vzvratnih voženj.

Časovno obdobje 7. faze je ocenjeno na 4 mesece.

- **8. faza**

V osmi fazi bodo potekala dela na objektih kulturne dediščine, ki so bila v času gradnje začasno odstranjena z lokacije ter dokončanje obnove gloriote in stebriščne lope. Dokončana bodo obrtniška in instalacijska dela na vseh objektih. Potekala bodo tudi druga zaključna dela na objektih ter urejanje zunanjih površin in streh objektov. Izvedla se bo celovita ureditev parterja s hortikulturno ureditvijo. Ob obodnih cestah se bodo zasadili drevoredi. Urejene bodo parkovne površine v prostorski enoti P3. Prevozi se bodo vršili z manjšimi dostavnimi vozili, predvidoma do 20 prevozov na dan.

Vzporedno bo potekala rušitev objekta na vogalu Vodovodne in Samove ceste v prostorski enoti C1, skupaj 10 dni znotraj 8. faze. Pri rušenju se bodo na določenih posameznih lokacijah rušitev lokalno postavili dodatni akustični zaslони in zavese proti prašnim delcem.

Urejene bodo tudi vozne in peš površine javnih cest v prostorskih enotah C1 (desni zavijalni pas na Samovo cesto), C3 in C4.

Pri rušenju objekta na vogalu Vodovodne in Samove ceste bodo v času najintenzivnejših del obratovali 3 delovni stroji hkrati in sicer:

- bager s pnevmatskim kladivom z zvočno močjo 105 dB(A) (2 uri dnevno);
- 2x bager z zvočno močjo 99 dB(A) (6 ur dnevno).

Pri urejanju vozni in peš poti bodo v času najintenzivnejših del (teden dni v zadnjem mesecu 8. faze) obratovali naslednji delovni stroji hkrati in sicer:

- bager z zvočno močjo 99 dB(A) (4 ure dnevno);
- valjar z zvočno močjo 97 dB(A) (4 ure dnevno);
- asfaltni finiše r z zvočno močjo 100 dB(A) (2 uri dnevno).

Prevozi, vezani na rušitve in urejanje vozni in pešpoti, se bodo izvajali s kamioni, predvidenih je 8 kamionov na dan.

Na gradbišču je v tej fazi predvidena krožna ureditev vožnje gradbenih strojev. Krožna ureditev zagotavlja optimalno manipulacijo na gradbišču in minimalno število vzvratnih voženj.

Časovno obdobje 8. faze je ocenjeno na 8 mesecev.

Celotna gradnja bo potekala 5 dni na teden (ponedeljek - petek), 8 ur na dan. Vsi stroji, ki bodo uporabljeni pri rušitvah in gradnji, bodo označeni z oznako CE o skladnosti. Poleg oznake CE o skladnosti bodo vsi stroji, za katere je to prevideno s Pravilnikom o emisiji hrupa strojev, ki se uporabljajo na prostem, opremljeni tudi z oznako o zajamčeni ravni zvočne moči.



Slika 7: Končno stanje po zaključeni 8. fazi gradnje

Podpoglavje 2.5.12 (Predpisi s področja varstva okolja)

Pojasnilo:

Seznam predpisov se dopolni glede na zadnje stanje sprememb zakonskih in podzakonskih predpisov; celotna vsebina podpoglavja 2.5.12 se nadomesti z novo.

Dopolnitev:

- Zakon o varstvu okolja /ZVO-1/ (UL RS, št. 39/06-ZVO-1-UPB1, 49/06-ZMetD, 66/06-Odl.US, 112/06-Odl.US, 33/07-ZPNačrt, 57/08-ZFO-1A, 70/08-ZVO-1B, 108/09-ZVO-1C, 48/12-ZVO-1D, 57/12-ZVO-1E, 92/13-ZVO-1F, 56/15-ZVO-1G, 102/15-ZVO-1H, 30/16-ZVO-1I)
- Zakon o prostorskem načrtovanju /ZPNačrt/ (UL RS, št. 33/07, 70/08-ZVO-1B, 108/09-ZPNačrt-A, 80/10-ZUPUDPP (106/10-popr.), 43/11-ZKZ-C, 57/12-ZPNačrt-B, 57/12-ZUPUDPP-A, 109/12-ZPNačrt-C, 76/14-Odl.US, 14/15-ZUUJFO)
- Zakon o graditvi objektov /ZGO-1/ (UL RS, št. 102/04-ZGO-1-UPB1, 14/05-popr., 92/05-ZJC-B, 93/05-ZVMS, 111/05-Odl.US, 120/06-Odl.US, 126/07-ZGO-1B, 57/09-Skl.US, 108/09-ZGO-1C, 61/10-ZRud-1, 2/11-Odl.US, 57/12-ZGO-1D, 101/13-ZDavNepr, 110/13-ZGO-1E, 19/15-ZGO-1F)
- Uredba o posegih v okolje, za katere je treba izvesti presojo vplivov na okolje (UL RS, št. 51/14, 57/15)
- Uredba o vsebini poročila o vplivih nameravanega posega na okolje in načinu njegove priprave (UL RS, št. 36/09)
- Pravilnik o gradbiščih (UL RS, št. 55/08, 54/09-popr.)

Emisije onesnaževal v zrak in kakovost zraka:

- Uredba o kakovosti zunanjega zraka (UL RS, št. 9/11, 8/15)
- Uredba o arzeniu, kadmiju, živem srebru, niklju in policikličnih aromatskih ogljikovodikih v zunanjem zraku (UL RS, št. 56/06) (*Uredba D*)
- Pravilnik o ocenjevanju kakovosti zunanjega zraka (UL RS, št. 55/11, 6/15) (*pravilnik*)
- Odredba o določitvi območja in razvrstitvi območij, aglomeracij in podobmočij glede na onesnaženost zunanjega zraka (UL RS, št. 50/11) (*odredba*)
- Sklep o določitvi podobmočij zaradi upravljanja s kakovostjo zunanjega zraka (UL RS, št. 58/11) (*sklep*)
- Uredba o emisiji snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja (UL RS, št. 31/07, 70/08, 61/09, 50/13)
- Uredba o emisiji snovi v zrak iz malih in srednjih kurilnih naprav (UL RS, št. 24/13, 2/15, 50/16)

- Pravilnik o prvih meritvah in obratovalnem monitoringu emisije snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja ter o pogojih za njegovo izvajanje (UL RS, št. 105/08) (*emisijski pravilnik*)
- Uredba o preprečevanju in zmanjševanju emisije delcev iz gradbišč (UL RS, št. 21/11)
- Zakon o pravilih cestnega prometa /ZPrCP-UPB2/ (UL RS, št. 82/13-UPB)
- Pravilnik o emisiji plinastih onesnaževal in delcev iz motorjev z notranjim zgorevanjem, namenjenih za vgradnjo v necestne premične stroje (UL RS, št. 54/11, 38/12, 28/14)
- Pravilnik o nalaganju in pritrjevanju tovora v cestnem prometu (UL RS, št. 70/11)
- Odlok o načrtu za kakovost zraka na območju Mestne občine Ljubljana (UL RS, št. 24/14)

Emisije onesnaževal v vode in kakovost voda:

- Zakon o vodah /ZV-1/ (UL RS, št. 67/02, 110/02-ZGO-1, 2/04-ZZdrI-A, 41/04-ZVO-1, 57/08-ZV-1A, 57/12-ZV-1B, 100/13-ZV-1C, 40/14-ZV-1D, 56/15-ZV-1E)
- Uredba o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnika Ljubljanskega polja (UL RS, št. 43/15)
- Uredba o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda v vode in javno kanalizacijo (UL RS, št. 64/12, 64/14, 98/15)
- Pravilnik o kriterijih za določitev vodovarstvenega območja (UL RS, št. 64/04, 5/06, 58/11, 15/16)
- Pravilnik o vsebini vlog za pridobitev projektnih pogojev in pogojev za druge posege v prostor ter o vsebini vloge za izdajo vodnega soglasja (UL RS, št. 25/09)
- Uredba o stanju podzemnih voda (UL RS, št. 25/09, 68/12, 66/16)
- Pravilnik o prvih meritvah in obratovalnem monitoringu odpadnih voda (UL RS, št. 94/14, 98/15)
- Pravilnik o obratovalnem monitoringu stanja podzemne vode (UL RS, št. 53/15)

Emisije hrupa:

- Uredba o ocenjevanju in urejanju hrupa v okolju (UL RS, št. 121/04)
- Uredba o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (UL RS, št. 105/05, 34/08, 109/09, 62/10)
- Pravilnik o prvem ocenjevanju in obratovalnem monitoringu za vire hrupa ter o pogojih za njegovo izvajanje (UL RS, št. 105/08)
- Pravilnik o emisiji hrupa strojev, ki se uporabljajo na prostem (UL RS, št. 106/02, 50/05, 49/06, 17/11-ZTZPUS-1)

Emisije svetlobe:

- Uredba o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja (UL RS, št. 81/07, 109/07, 62/10, 46/13)

Emisije elektromagnetnega sevanja:

- Uredba o elektromagnetnem sevanju v naravnem in življenjskem okolju (UL RS, št. 70/96, 41/04-ZVO-1)
- Pravilnik o prvih meritvah in obratovalnem monitoringu za vire elektromagnetnega sevanja ter o pogojih za njegovo izvajanje (UL RS, št. 70/96, 41/04-ZVO-1, 17/11-ZTZPUS-1)

Ravnanje z odpadki:

- Uredba o odpadkih (UL RS, št. 37/15, 69/15)
- Uredba o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (UL RS, št. 34/08)
- Uredba o ravnanju z odpadki, ki vsebujejo azbest (UL RS, št. 34/08)
- Uredba o odpadnih oljih (UL RS, št. 24/12)
- Uredba o ravnanju z embalažo in odpadno embalažo (UL RS, št. 84/06, 106/06, 110/07, 67/11, 68/11-popr., 18/14, 57/15, 103/15, 2/16-popr.)
- Uredba o odpadni električni in elektronski opremi (UL RS, št. 55/15, 47/16)
- Uredba o ravnanju z baterijami in akumulatorji ter odpadnimi baterijami in akumulatorji (UL RS, št. 3/10, 64/12, 93/12, 103/15)
- Uredba o obremenjevanju tal z vnašanjem odpadkov (UL RS, št. 34/08, 61/11)
- Uredba o izvajanju Uredbe (ES) št. 1013/2006 o pošiljkah odpadkov (UL RS, št. 71/07)

Nevarne snovi in okoljske nesreče

- Uredba o vrsti dejavnosti in naprav, ki lahko povzročajo onesnaževanje okolja večjega obsega (UL RS, št. 57/15)
- Uredba o vrstah ukrepov za sanacijo okoljske škode (UL RS, št. 55/09)
- Zakon o kemikalijah /ZKem/ (UL RS, št. 110/03-ZKem-UPB1, 47/04-ZdZPZ, 61/06-ZBioP, 16/08, 9/11-ZKem-C, 83/12-ZFFS-1)

Kulturna dediščina

- Zakon o varstvu kulturne dediščine /ZVKD-1/ (UL RS, št. 16/08, 123/08-ZVKD-1A, 8/11, 30/11-Odl.US, 90/12-ZVKD-1B, 111/13-ZVKD-1C, 32/16-ZVKD-1D)
- Odlok o razglasitvi del arhitekta Jožeta Plečnika v Ljubljani za kulturne spomenike državnega pomena (UL RS, št. 51/09, 88/14, 19/16)

Podpoglavje 5.8.1 (Vplivi v času gradnje)

Pojasnilo:

Celotna vsebina podpoglavja 5.8.1 se nadomesti z novo.

Sprememba:

Razsvetljavo gradbišč ureja 15. člen Uredbe o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja, ki določa, da so nepokrite površine gradbišč in druge nepokrite površine, na katerih se izvajajo vzdrževalna ali druga dela obnove gradbenih inženirskih objektov ali stavb na prostem v skladu s predpisom, ki ureja graditev objektov, lahko osvetljene s svetilkami, ki ne izpolnjujejo zahtev iz 4. člena uredbe. Pomembno je, da morajo biti 30 minut po prenehanju izvajanja gradbenih, vzdrževalnih ali drugih obnovitvenih del osvetljene samo svetilkami, ki izpolnjujejo zahteve iz 4. člena te uredbe.

Čas gradnje bo omejen na 8 ur dnevno in sicer na obdobje med 8. in 16. uro, ki v vseh obdobjih leta predstavlja obdobje dneva, ko razsvetljava gradbišča ne bo potrebna. Po prenehanju izvajanja del bodo zaradi varnostnih razlogov nepokrite površine gradbišča osvetljene s svetilkami, katerih delež svetlobnega toka, ki seva navzgor, bo enak 0%.

Zaradi časovne omejitve gradnje na dnevni čas (med 8. in 16. uro) in ob upoštevanje predpisanih zahtev za osvetljevanje gradbišča po zaključenem obratovalnem času gradbišča vpliv posega na svetlobno onesnaženje okolja v času gradnje ocenjujemo kot **majhen (1)**.

Podpoglavje 5.8.2 (Vplivi v času obratovanja)

Pojasnilo:

Celotna vsebina podpoglavja 5.8.2 se nadomesti z novo.

Sprememba:

Na območju posega, ki se nahaja na območju državnega kulturnega spomenika, je predvidena prenova in gradnja stadiona, gradnja poslovno trgovskega objekta s hotelom in klinikami (stolpnica), gradnja treh poslovnih objektov in ureditev prometne in komunalne infrastrukture. Lokacija se nahaja v urbanem okolju, ki je že obremenjeno s svetlobo (razsvetljava cest ...). Pričakujemo, da nova zunanja razsvetljava v okviru obravnavanega posega ne bo povzročala čezmernega svetlobnega onesnaževanja bližnje okolice, saj bo skladna z 11. členom Uredbe o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja, ki velja za razsvetljavo kulturnega spomenika.

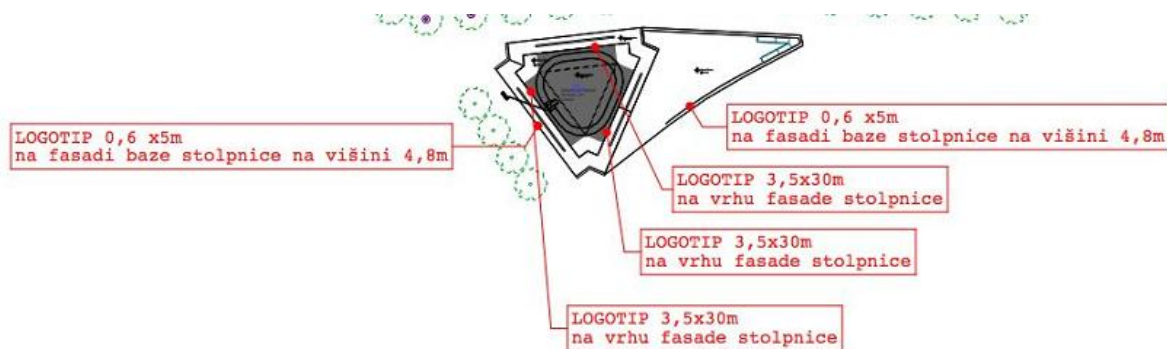
Površina igrišča stadiona bo osvetljena z asimetričnimi reflektorji, ki bodo nameščeni po obodu strehe stadiona in usmerjeni navzdol, skladno s 4. in 14. členom predmetne uredbe.

Površine med objektom stadiona in historičnim zidom bodo osvetljene z lučmi, ki bodo nameščene na objekt stadiona in bodo skladne z Uredbo o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja. Predvideni so logotipi na vhodih v stadion, ki bodo nameščeni na novi obodni objekt stadiona nad višino strehe stebriščne lope. Dimenzije 8,5x 2,5 m. Logotipi kot del razsvetljave športnih igrišč, se bodo izklopili najkasneje ob 22.00 uri ali najpozneje eno uro po koncu športne ali druge prireditve.

Zunanje površine bodo osvetljene kot je to prikazano v grafičnem delu IDZ, risba št. 1-401-00-OVLI-00.

Na severni strani ob historičnem zidu stadiona so predvidene talne svetilke. Izbrana konfiguracija svetilke je takšna, da le ta ne sveti nad horizontalno ravnino in da je delež svetlobnega toka, ki seva navzgor, enak 0%. Namen teh svetilk je označevanje peščevih površin na eni strani in osvetlitev historičnega zidu na drugi strani. Predvidena je svetilka proizvajalca SIMES model Sparks ali oblikovno primerljiv proizvod z identičnimi tehničnimi karakteristikami (Priloga 9).

Stolpnica nima predvidene razsvetljave fasade. Na zadnji tehnični etaži stolpnice je na vseh treh fasadah predviden prostor za namestitev logotipov, ki bodo manjši od 20 m².



Slika 57: Lokacije objektov za oglaševanje na stolpnici

Osvetlitev glavnih fasad poslovnih vil ni predvidena. Nad vhodi v objekte so predvideni logotipi s površino 5,8 x 2,5 m.

Na SV vogalu območja BŠP na trgu pred vzhodno fasado krajnega objekta poslovnih vil proti Dunajski cesti je predviden pano za oglaševanje dimenzij 3,2 x 3,2 m, višine 13,5 m. Del površine za oglaševanje je lahko osvetljen pod pogoji, ki so določeni v 13. členu v alineji 3 in 4 Uredbe o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja.

Glede na to, da je območje vseh ureditev v sklopu Bežigrskega stadiona na območju naselja z javnimi površinami, ki so osvetljene z razsvetljavo cest in javnih površin (MOL), je razsvetljava objektov za oglaševanje dopustna pod pogoji, določenimi v 13. členu Uredbe o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja.

Izvedeni bosta tudi varnostna razsvetljava in pomožna razsvetljava.

V okviru posega se bo v prostorskih enotah C1-C4 (glej poglavje 2.3.12) posegalo tudi v javno razsvetljavo cest in sicer:

- Vzdolž Samove ceste se obstoječe svetilke proizvajalca Indal tipa Arc 90, pritrjene na previsne kovinske kandelabre višine 11 m, umesti med kolesarsko in peš potjo.
- Na Dunajski cesti vzdolž stadiona so obstoječe svetilke proizvajalca Indal tipa Arc 90 pritrjene na ravnih kovinskih kandelabrih višine 11 m. Tip svetilk se ohrani, lokacija pa se harmonično poenoti s pozicijami stebrov in doseže simetrično pročelje pred vhodom.

- Vzdolž Koroške ulice se nahajajo obstoječe svetilke javne razsvetljave, ki so pritrjene na fasadah objektov in so napajane zračno; svetilke niso skladne z zahtevami Uredbe o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja, zato jih je potrebno zamenjati z novimi. Nameščene bodo nove svetilke proizvajalca Indal tipa Disq s sijalko TC-L 36W, ki bodo pritrjene na nove ravne kandelabre višine 5 m.

Posledica izvedbe obravnavanega posega bodo novi viri svetlobe na obravnavanem območju, ki bodo, glede na obstoječe stanje, nekoliko povečali obremenjenost okolja s svetlobo na lokaciji posega in pri najbližjih objektih. Obenem se bodo v okviru posega zamenjale tudi nekatere obstoječe svetilke, ki ne ustrezajo veljavnim predpisom. Ker se lokacija posega nahaja v urbanem okolju, na območju, ki je s svetlobo razmeroma precej obremenjeno (križišča cest, ob mestni vpadnici), ocenjujemo vpliv posega na svetlobno onesnaženje okolja v času obratovanja, ob upoštevanju predvidenih ukrepov za zmanjšanje negativnih vplivov in ob doslednem upoštevanju določil Uredbe o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja, kot **zmeren (2)**.

Podpoglavje 6.2.8.2 (Dodatni ukrepi)

Pojasnilo:

Dodatni ukrepi v zvezi s svetlobnim onesnaževanjem v času obratovanja se dopolnijo glede na zadnje spremembe predpisa, ki ureja svetlobno onesnaževanje; celotna vsebina podpoglavja 6.2.8.2 se nadomesti z novo.

Dopolnitev:

Pri zunanji razsvetljavi je potrebno upoštevati pogoje in omejitve iz Uredbe o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja:

- Za razsvetljavo zunanjih površin (z izjemo površine športnega igrišča in kulturnega spomenika) se uporabljajo svetilke, katerih delež svetlobnega toka, ki seva navzgor, je enak 0%.
- Za razsvetljavo javnih površin ulic na območju kulturnega spomenika se lahko uporabljajo svetilke, katerih delež svetlobnega toka, ki seva navzgor, ne presega 5%, če je električna moč posamezne svetilke manjša od 20 W, povprečna osvetljenost javnih površin, ki jih osvetljuje razsvetljava s takimi svetilkami, ne presega 2 lx, in je javna površina ulic, ki jo osvetljuje razsvetljava, namenjena pešcem, kolesarjem ali počasnemu prometu vozil s hitrostjo pod 30 km/h (za svetilke, ki so sestavni del kulturnega spomenika in katerih električna moč je manjša od 20 W, ni omejitev glede deleža svetlobnega toka navzgor).
- Pri razsvetljavi poslovne stavbe je potrebno upoštevati 8. člen uredbe:
 - Povprečna električna moč svetilk razsvetljave poslovne stavbe, vključno z razsvetljavo za varovanje, izračunana na vsoto zazidane površine stavb za izvajanje poslovne dejavnosti in osvetljene nepokrite zazidane površine gradbenih inženirskih objektov ob poslovni stavbi, ki so namenjeni prometu blaga in ljudi ali izvajanju poslovne dejavnosti, ne sme presegati naslednjih mejnih vrednosti:
 - 0,075 W/m² v obratovalnem času za izvajanje dejavnosti ter 30 minut pred začetkom in po koncu obratovalnega časa ter
 - 0,015 W/m² zunaj obratovalnega časa za izvajanje dejavnosti.
 - Pri izračunu povprečne električne moči svetilk za razsvetljavo poslovne stavbe je treba upoštevati električno moč vseh svetilk za osvetljevanje nepokritih površin ob poslovni stavbi, fasade in strehe stavb.
 - Za razsvetljavo poslovne stavbe se lahko uporabi ena ali več svetilk, katerih celotna električna moč ne presega 180 W.
- Pri razsvetljavi fasad je potrebno upoštevati 10. člen uredbe:

- Svetlost osvetljenega dela fasade, izračunana kot povprečna vrednost celotne površine osvetljenega dela fasade, ne sme presegati 1 cd/m^2 .
- Fasada stavbe se lahko osvetljuje samo, če osvetljena stena stavbe ni oddaljena od zunanjega roba najbližje osvetljene javne površine več kakor 240 m, merjeno v vodoravni smeri, pri čemer se za osvetljeno javno površino šteje javna površina s povprečno osvetljenostjo najmanj 3 lx.
- Pri razsvetljavi kulturnega spomenika je potrebno upoštevati 11. člen uredbe:
 - Svetlost osvetljenega dela kulturnega spomenika, izračunana kot povprečna vrednost celotne površine osvetljenega dela kulturnega spomenika, ne sme presegati 1 cd/m^2 .
 - Če kulturnega spomenika tehnično ni mogoče osvetljevati s svetilkami, ki izpolnjujejo zahteve iz 4. člena te uredbe, morajo biti svetlobni snopi svetilk usmerjeni tako, da je zunanji rob osvetljene površine kulturnega spomenika najmanj 1 m pod strešnim napuščem, če je kulturni spomenik stavba, ali 1 m pod najvišjim robom spomenika, če je kulturni spomenik nepokrit objekt. Mimo fasade kulturnega spomenika gre lahko največ 10% svetlobnega toka.
- Pri razsvetljavi objektov za oglaševanje je potrebno upoštevati 13. člen uredbe:
 - Objekte za oglaševanje je dovoljeno osvetljevati, če so nameščeni na območju naselja z javnimi površinami, ki so osvetljene z razsvetljavo cest ali javnih površin, pri čemer pa objekt za oglaševanje ne sme biti oddaljen od zunanjega roba najbližje osvetljene javne površine več kakor 60 m, merjeno v vodoravni smeri.
 - Objekt za oglaševanje je dovoljeno osvetljevati s svetilkami, ki so nameščene v njegovi notranjosti in osvetljujejo sliko ali napis iz njegove notranjosti. Če je površina takega objekta večja od 20 m^2 , morajo biti svetilke njegove razsvetljave izklopljene med 24:00 in 5:00.
 - Električna moč vseh notranjih svetilk za osvetljevanje objekta za oglaševanje ne sme presegati naslednjih mejnih vrednosti, določenih glede na površino objekta za oglaševanje, ki je namenjena prikazovanju slike ali napisa - oglasne površine:
 - 17 W/m^2 za oglasne površine, večje od $18,5 \text{ m}^2$,
 - 27 W/m^2 za oglasne površine, večje od $12,5 \text{ m}^2$ in manjše od $18,5 \text{ m}^2$,
 - 35 W/m^2 za oglasne površine, večje od $3,5 \text{ m}^2$ in manjše od $12,5 \text{ m}^2$,
 - 60 W/m^2 za oglasne površine, večje od 2 m^2 in manjše od $3,5 \text{ m}^2$,
 - 80 W za oglasne površine, manjše od 2 m^2 .
 - Ne glede na določbe prejšnjega odstavka se lahko objekti za oglaševanje osvetljujejo tudi z zunanjimi svetilkami, ki svetijo od zgoraj navzdol in katerih električna moč glede na oglasno površino ne presega mejnih vrednosti iz prejšnjega odstavka, če je zagotovljeno, da:
 - je oglasna površina objekta za oglaševanje večja od 20 m^2 in so svetilke njegove razsvetljave izklopljene med 24:00 in 5:00 ali
 - je objekt za oglaševanje izveden za zaporedno prikazovanje najmanj treh slik oziroma napisov na oglasni površini.
- Pri razsvetljavi površine športnega igrišča je potrebno upoštevati 14. člen uredbe:
 - Površine športnih igrišč na poselitvenem območju smejo biti osvetljene le s svetilkami, kot so asimetrični reflektorji, pri katerih delež svetlobnega toka navzgor ne presega 5%.
 - Razsvetljavo športnih igrišč je treba izklopiti najpozneje do 22:00 ali najpozneje eno uro po koncu športne ali druge prireditve.
- Upravljavec razsvetljave mora zagotoviti, da je v dnevnem času od sončnega vzhoda do sončnega zahoda razsvetljava ugasnjena, razen v zelo slabih vremenskih razmerah (npr. v gosti megli, močnem dežju ali sneženju). Dovoljena je razsvetljava podnevi od sončnega vzhoda do sončnega zahoda za notranjo razsvetljavo objektov za oglaševanje, ki so sestavljeni iz enega ali več LED, LCD, SED, plazemskih ali po načinu delovanja podobnih elektronskih prikazovalnikov, če notranja razsvetljava pogojuje prikaz oglaševanja, obveščanja ali pa je del celostne grafične podobe in objekt za oglaševanje brez notranje razsvetljave ne bi služil svojemu namenu.
- Prepovedana je uporaba svetlobnih snopov kakršne koli vrste ali oblike, mirujočih ali premikajočih, če so usmerjeni proti nebu ali površinam, ki bi jih lahko odbijale proti nebu.

- Z razsvetljavo fasade je prepovedano osvetljevanje stavbe na steni, na kateri so okna varovanih prostorov stanovanj.
- Vsa zunanja razsvetljava mora biti nameščena tako, da osvetljenost, ki jo povzroča na oknih varovanih prostorov, ne presega mejnih vrednosti za osvetljenost na oknih varovanih prostorov (prostori v stavbah, v katerih se opravljajo vzgojno-varstvene, izobraževalne, zdravstvene in podobne dejavnosti ter stanovanjski in drugi prostori v stavbah, v katerih se ljudje zadržujejo pogosto in daljši čas), glede na položaj najbolj izpostavljenega okna:
 - 25 lx od sončnega zahoda do 24. ure,
 - 5 lx od 24. ure do sončnega vzhoda.
- Upravljaavec vira svetlobe, pri katerem vsota električne moči svetilk presega 10 kW, ali 1 kW, če gre za razsvetljavo kulturnega spomenika, fasade ali objekta za oglaševanje, mora imeti izdelan načrt razsvetljave s predpisano vsebino (21. člen uredbe). Načrt mora preveriti vsako peto leto po začetku obratovanja razsvetljave in ga po potrebi spremeniti ali dopolniti. Izdelati mora nov načrt razsvetljave, če razsvetljavo obnovi tako, da se poveča električna moč svetilk za več kot 15% ali ali zamenja več kot 30% njenih svetilk.

Priloga 15 - nova priloga

Pojasnilo:

Poročilo se dopolni z novo prilogo z analizo trendov prometnih obremenitev na vplivnem območju BŠP v zadnjih nekaj letih.

Dopolnitev:

Priloga 15: Analiza avtomatskih števecov za potrebe posodobitve poročila o vplivih na okolje za BŠP (CUINCO, Simon Detellbach s.p., št. PR-2016-0006, november 2016)

Priloga 16 - nova priloga

Pojasnilo:

Poročilo se dopolni z novo prilogo s terminskim planom celotne gradnje po fazah.

Dopolnitev:

Priloga 16: Terminski plan celotne gradnje po fazah

Priloga 15:

**Analiza avtomatskih števecv za potrebe posodobitve
poročila o vplivih na okolje za BŠP**
(CUINCO, Simon Detellbach s.p., št. PR-2016-0006, november 2016)

Priloga 16:

Terminski plan celotne gradnje po fazah