



Respect-ing

Respect-ing d.o.o.
za inženjering u graditeljstvu
HR74 25000091102184314
oib 72061576990

a.os Ilirska 27
31000 Osijek

t +385.31.368.052
f +385.31.300.211
e respect-ing@respect-ing.hr
w www.respect-ing.hr

PROJEKTI URED:	Respect-ing d.o.o. za inženjering u graditeljstvu Ilirska 27, 31000 OSIJEK OIB 72061576990
INVESTITOR:	OPĆINA BILJE Kralja Zvonimira 1B, 31327 Bilje OIB 23962939458
NAZIV GRAĐEVINE: LOKACIJA GRAĐENJA:	RECIKLAŽNO DVORIŠTE na k.č.br. 1207/1 k.o. Bilje
RAZINA RAZRADE PROJEKTA: VRSTA PROJEKTA:	GLAVNI PROJEKT ARHITEKTONSKI PROJEKT
BROJ PROJEKTA I MAPE:	051-06A/2017 – MAPA 1/7

TEHNIČKI OPIS

U Osijeku, veljača 2018.

IME, POTPIS I PEČAT PROJEKTANTA:
Goran Čičić, dipl.ing.arh.

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: RECIKLAŽNO DVORIŠTE na k.č.br. 1207/1 k.o. Bilje	GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT 051-06A/2017, veljača 2018.	INVESTITOR: OPĆINA BILJE Kralja Zvonimira 1B,Bilje
---	---	---



1. Opis zahvata u prostoru

- ❑ Za investitora OPĆINA BILJE, B. Kralja Zvonimira 1B, 31327 Bilje kao naručitelja, potrebno je izraditi projektnu dokumentaciju za izgradnju poslovne zgrade – RECIKLAŽNO DVORIŠTE, koja će biti smještena na k.č.br.1207/1, k.o. Bilje.
- ❑ Svrha ovog projekta je ishođenje **GRAĐEVINSKE DOZVOLE** za izgradnju reciklažnog dvorišta, sa ciljem boljeg gospodarenja otpadom na području Općine Bilje.
- ❑ Reciklažno dvorište ima jednog (1) zaposlenika. Mjesto rada je cijelo reciklažno dvorište. Za potrebe zaposlenika je osigurana garderoba, mjesto za odmor, sanitarni čvor sa tušem osiguranim u uredsko – sanitarnom kontejneru.
- ❑ Reciklažno dvorište se sastoji od:
 1. manipulativno-prometne površine (za prikupljanje otpada i parkiralište)
 2. natkriveni betonski boksevi (za prikupljanje otpada)
 3. betonski plato (predviđen za smještaj uredskog kontejnera za potrebe radnika)
 4. zeleni dio čestice
- ❑ Predmetno reciklažno dvorište će se izgraditi na k.č.br.1207/1 k.o.Bilje, čestica je veličine cca 8.805,00 m².
- ❑ Namjeravani zahvat u prostoru planiran je u skladu s odredbama Prostornog plana uređenja općine Bilje kao i s ostalim važećim zakonima i propisima.
- ❑ Namjeravani zahvat u prostoru provest će se u skladu s odredbama Prostornog plana uređenja općine Bilje, posebnim zakonima i propisima.

2. Smještaj građevine na građevnoj čestici

- ❑ Obuhvat zahvata u prostoru odnosno oblik, veličina i položaj građevne čestice s ucrtanim položajem buduće zgrade, prikazan je na geodetskoj situaciji iz geodetskog projekta (grafički prilog 01).
- ❑ Zgrada je projektirana kao samostojeća i smještena je na građevnoj čestici na način da su udaljene od:

NATKRIVENI BOKSOVI:

1. Regulacijske linije minimalno 21,86 m
2. Južne međe minimalno 118,53 m
3. Istočne međe minimalno 6,69 m
4. Zapadne međe minimalno 29,80 m

VANJSKI KONTEJNERI:

1. Regulacijske linije minimalno 5,57 m
2. Južne međe minimalno 186,25 m
3. Istočne međe minimalno 23,31 m
4. Zapadne međe minimalno 5,80 m

3. Lokacijski uvjeti za projektiranu građevinu

Čestica na kojoj gradimo je površine cca 8.805,00 m².

Površina zemljišta pod građevinom iznosi 159,25 m², a ukupna izgrađenost iznosi 1.288,69m².

Najveći koeficijent izgrađenosti građevne čestice (kig) za gradnju u izdvojenom građevinskim područjima izvan naselja gospodarske namjene je 0.6, a po projektu postignut je kig=0.02.

Najveći koeficijent iskorištenosti građevne čestice (kis) za gradnju u izdvojenom građevinskim područjima izvan naselja gospodarske namjene je 2.4, a po projektu postignut je kis=0.14.

Zelena površina = 7.516,31 m² = 85,36%

Po projektu zgrada sadrži jednu nadzemnu etažu, prizemlje (Pr.)

Maksimalna visina građevine je 4,52 m, mjereno od kote zaravnatog terena.



4. Priključenje građevine na prometnu površinu, promet na čestici i promet u mirovanju

- Građevna čestica će se priključiti na nerazvrstanu prometnu površinu preko novoprojektiranog kolnog ulaza/izlaza na k.č.br. 1861, k.o. Bilje.
Pristup reciklažnom dvorištu je sa nerazvrstane ceste u vlasništvu općine Bilje, koja će se radi lakšeg pristupa reciklažnom dvorištu asfaltirati u širini od cca 5,0m.
Regulacija prometa unutar dvorišta omogućuje nesmetan dovoz i deponiranje otpada u za to predviđene spremnike.
Unutar reciklažnog dvorišta predviđena su 3 parkirna mjesta za zaposlenike, od kojih je jedno parkirno mjesto osigurano za invalidne osobe.
Dimenzije kolnog prilaza, interne prometnice dvorišta kao i tehnološki raspored područja za prikupljanje otpada omogućuju nesmetan pristup i rad vatrogasnog vozila u bilo kojoj točki reciklažnog dvorišta.

- Potreban broj PM izračunat je u skladu s odredbama prostornog plana uređenja općine Bilje. Normativi potrebnog broja parkirališnih ili garažnih mjesta zavise o namjeni i tipu građevine, a iskazuju se u potrebnom broju PM prema bruto izgrađenoj površini.

- Strukturu površine građevine predstavlja POSLOVNA ZGRADA – RECIKLAŽNO DVORIŠTE (Natkriveni boksovi). Sukladno istom u izračunu potrebnog broja parkirališnih mjesta za smještaj prometa u mirovanju primijenjen je kriterij važeći za:

- POSLOVNE ZGRADE = 2PM/100m²

Izračun:

$$P_{\text{poslovne zgrade}} = 159,25\text{m}^2/100\text{m}^2 = 1,59 \times 2 \text{ PM} \Rightarrow 3 \text{ PM}$$

- Potrebe za površinama za promet u mirovanju zadovoljavaju se na vlastitoj građevnoj čestici gdje je predviđen smještaj 3 parkirna mjesta za zaposlenike, od kojih je jedno parkirno mjesto osigurano za invalidne osobe.
- Visinsko rješenje predmetne prometnice i parkirališta u potpunosti je diktirano visinskim kotama i elementima postojeće javne prometnice na koju će prometnica i parkirališta priključiti, a time ujedno i položajem zgrade.
- Širina projektiranog prilaza je različita kako je prikazano u grafičkom dijelu projekta.
- Kolnička konstrukcija dimenzionirana je prema standardu HRN U.C4.012. kao i na temelju iskustva.
- Za izgradnju manipulativnih površina i površina za promet u mirovanju projektirani su slijedeće kolničke konstrukcije:

▪ TIP 1 - kolnička konstrukcija:

- habajući sloj asfalt beton 0/11cm (AB 11E) **4,00 cm**
- bitumenizirani nosivi sloj, BNS 32A **8,00 cm**
- donji nosivi sloj od vibriranog tucanika $M_s \geq 80\text{N/mm}^2$ **40,00 cm**
posteljica zbijena do $M_s \geq 20, \text{N/mm}^2$

UKUPNO= 52,00 cm

▪ TIP 2 - konstrukcija manipulativnih površina:

- Betonski opločnjak **6,00 cm**
- Pijesak **4,00 cm**
- Sloj drobljenog kamena 0/63 zbijen do $M_s \geq 60\text{MN/m}^2$ **30,00 cm**
- Posteljica zbijena do $M_s \geq 20, \text{MN/m}^2$

UKUPNO= 40,00 cm



- Pješačka staza predviđena je samo uz ulazni dio prometnice sa završnom oblogom od betonskih opločnjaka. Priključenje na internu prometnicu prikazano je u situacijskim nacrtima koji su sastavni dio ovog projekta.

Glavnim projektom je putem vertikalne i horizontalne prometne signalizacije rješena regulacija prometa na prometnim površinama. Predviđeno rješenje prikazano je nacrtima (MAPA 4. Glavni građevinski projekt prometnih površina i površinske odvodnje) koji su sastavni dio projekta.

5. Priključenje građevine na infrastrukturu

- Priključenje građevine na infrastrukturu izvršiti će se uz prethodnu suglasnost nadležnog poduzeća.

VODOOPSKRBA

Izvedba vodovodnog priključka (PEHD Ø80) u dužini cca 500,00m od početka Dunavske ulice do predmetne čestice, te spoj uredsko-sanitarnog kontejnera na isti

ODVODNJA

Sanitarne - fekalne otpadne vode iz uredsko-sanitarnog kontejnera se odvođe putem internog sustava odvodnje u sabirnu jamu.

Oborinske vode s prometnih površina odvođe se putem slivnika i revizijskih okana do separatora, te nakon pročišćavanja u istom odvodi se cijevnim sustavom u interni otvoreni oborinski kanal smješten na zapadnoj strani čestice.

Oborinska odvodnja sa krova ispušta se u zelenu površinu bez utjecaja na mehaničku stabilnost i otpornost zgrade.

Sva odvodnja kao i mjesta i načini priključaka na postojeću komunalnu infrastrukturu izvršit će se uz prethodnu suglasnost i uvjete nadležnih poduzeća.

ELEKTROOPSKRBA

Zgrada će se priključiti na postojeću elektroenergetsku mrežu u skladu s uvjetima distributera i minimalnim zahtjevima za angažiranu snagu.

6. Faze građenja

- Zgrada nije projektirana na način da se gradi u fazama.

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: RECIKLAŽNO DVORIŠTE na k.č.br. 1207/1 k.o. Bilje	GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT 051-06A/2017, veljača 2018.	INVESTITOR: OPĆINA BILJE Kralja Zvonimira 1B, Bilje
---	--	--



7. Iskaz površina

UKUPNO NETO POVRŠINA

UKUPNO	neto m²
	145,18 m²

UKUPNO TLORISNA POVRŠINA

UKUPNO	tlorisna m²
	159,25 m²

ISKAZ BRUTO POVRŠINA

UKUPNO	bruto m²
	0,00 m²

8. Podaci za obračun komunalnog i vodnog doprinosa

- Analitički iskaz mjera građevine za potrebe obračuna vodnog i komunalnog doprinosa, te obračun bruto površine priložen na kraju grafičkog dijela projekta.

9. Mogućnost i uvjeti uporabe dijela građevine prije dovršetka građenja

- Zgrada nije projektirana na način da se dio zgrade koristi prije dovršenja cijele zgrade.

10. Projektirani vijek uporabe i uvjeti održavanja građevine

- Sukladno HRN EN 1991-1 ovisno o vrsti konstrukcije razlikuju se četiri razreda s različitim proračunskim uporabnim vijekom prema slijedećoj tablici:
- Razredba proračunskog uporabnog vijeka (prema HRN ENV 1991-1)

Razred	Zahtijevani proračunski uporabni vijek	Primjer
1	1-5	Privremene konstrukcije
2	25	Zamjenjivi dijelovi konstrukcije, npr.:grede,pokretnih kranova, ležajevi
3	50	Konstrukcije zgrada ili druge uobičajene konstrukcije
4	100	Monumentalne građevine, mostovi i druge inženjerske konstrukcije

- Suglasno ovoj normi konstrukciju građevine koja je predmet projektiranja, ovim projektom treba svrstati u treći razred, što znači da je zahtijevani proračunski uporabni vijek ove građevine: **50 godina**.
- Ova vrijednost usvojena za uporabni vijek, predstavlja polazište na osnovu kojega su definirani zahtjevi za konstruktivne elemente, zahtjevi za izvođenje radova te održavanje konstrukcije.
- Zgrada se smije koristiti samo sukladno projektiranoj namjeni.
- Vlasnik zgrade dužan je osigurati održavanje zgrade tako da se tijekom njezina trajanja očuvaju bitni zahtjevi za zgradu odnosno da se tijekom održavanja ne naruše svojstva zgrade. U slučaju oštećenja

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: RECIKLAŽNO DVORIŠTE na k.č.br. 1207/1 k.o. Bilje	GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT 051-06A/2017, veljača 2018.	INVESTITOR: OPĆINA BILJE Kralja Zvonimira 1B,Bilje
---	--	---



zgrade zbog kojeg postoji opasnost za život i zdravlje ljudi, okoliš, prirodu, druge zgrade ili stabilnost tla na okolnom zemljištu, vlasnik zgrade dužan je poduzeti hitne mjere za otklanjanje oštećenja zgrade.

□ Održavanje kolnika sa asfaltnim zastorima

Održavanje ove vrste kolničkih konstrukcija sastoji se u čišćenju kolničkog zastora od blata, ulja, nafte i drugih nečistoća koje mogu utjecati na kvalitet i postojanost asfaltna mješavine, odnosno na efikasnost odvođenja vode s površine kolnika, kao i na sistematskom otklanjanju pojave napuklina, deformacija i udarnih rupa u trenutku njihovog nastajanja, kako bi se spriječilo njihovo povećavanje - po obimu i težini - i na taj način ugrozili držanje i kvalitet cjelokupne kolničke konstrukcije.

Kod ove vrste kolničkih zastora vrlo je važno da se popravci obavljaju odgovarajućim materijalima i po utvrđenom postupku i za svaku vrstu kolničkog zastora, kao i za postupak pripreme površine na kojoj treba obaviti popravak odgovarajućim standardima, prema tome da li je popravak privremenog ili stalnog karaktera.

Kolnici od livenog ili valjanog asfalta moraju se popravljati livenim asfaltom kojim se rupa, isječena u obliku pravokutnika ili kvadrata sa vertikalnim ivicama popuni i poravna do visine kolnika, vodeći pri tome računa da se pri isjecanju ne poremete okolni slojevi kao i da se čišćenje i isjecanje obavi do potrebne dubine na kojoj je kolnički zastor oštećen.

□ Održavanje cestovnih elemenata

Održavanje elemenata, puta (pratećih objekata) neophodno je iz sljedećih razloga: njihovog utjecaja na stanje i držanje kolničke konstrukcije (dobro funkcioniranje sistema za odvodnju), kao i utjecaja na sigurnost vožnje (opasnost od neuređenih i deniveliranih bankina, raslinja, nedovoljne preglednosti i sl.) također i zbog poboljšanja u estetskom smislu, zadovoljstva pri vožnji (vezano naročito za lijepo postavljenu i održavanu vegetaciju).

Održavanjem rubnih traka i rubnjaka u ispravnom stanju osigurava se kolnički zastor i onemogućava pojava deformacija i propadanja kolničkog zastora uslijed odvajanja rubnih traka ili rubnjaka, prodiranja vode kroz pukotine nastale na kontaktu kolnika i rubnjaka i nedovoljnog bočnog oslanjanja tako da se normalni profil kolnika deformira.

Odvajanje rubnjaka od kolnika treba spriječiti, a eventualnu pukotinu koja se pojavi kod asfaltnih kolnika odmah zaliti masom za zalivanje spojnica da bi se spriječilo prodiranje vode u posteljicu.

Održavanje bankina sastoji se u osiguranju poprečnog nagiba koji mora biti veći od nagiba kolnika, radi što efikasnijeg odvodnjavanja i odgovarajućeg nivoa u odnosu na kolnik.

11. Zaključak

- Temeljem navedenih činjenica te iz grafičkih priloga, vidljivo je da se namjeravanim zahvatom u prostoru ne utječe negativno na životnu i radnu sredinu te da će zgrada biti izvedena u skladu sa svim dokumentima prostornog uređenja te posebnim zakonima i propisima.

U Osijeku, veljača 2018.

IME, POTPIS I PEČAT PROJEKTANTA:
Goran Čičić, dipl.ing.arh.

NAZIV I MJESTO GRAĐEVINE: RECIKLAŽNO DVORIŠTE na k.č.br. 1207/1 k.o. Bilje	GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT 051-06A/2017, veljača 2018.	INVESTITOR: OPĆINA BILJE Kralja Zvonimira 1B, Bilje
---	--	--