

Naručitelj Elaborata:

PanGeo Projekt d.o.o.

M. Haberlea 6, Zagreb

OIB: 98047699480

INVESTITOR:

GRAD SENJ

Obala dr. Franje Tuđmana 2, 53 270 Senj

GRAĐEVINA:

RECIKLAŽNO DVORIŠTE "SENJ"

LOKACIJA:

k. č. 948/31, k.o. Senj

k. č. 3188/33, k.o. Krivi Put

Broj Elaborata:

330116

ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA

Glavni projektant:

Davor Barać, dipl. ing. građ.

Elaborat izradila:

Martina Gajdek, dipl.ing.arh.

OIB:98885519376

OVLAŠTENA OSOBA ZA IZRADU
ELABORATA ZAŠTITE OD POŽARA
MARTINA GAJDEK, dipl.ing.arh.
UPISNI BROJ: 98

Projektant suradnik:

Luka Horvat, bacc.ing.aedif.



Direktor:

Željko Mužević, univ.spec.aedif.
OIB: 38249832147

Samobor, siječanj, 2016.

SADRŽAJ

1. OPĆI DIO TEKSTUALNOG DIJELA ELABORATA

- 1.1. *Popis mapa glavnog projekta*
- 1.2. *Registracija tvrtke*
- 1.3. *Podaci o naručitelju elaborata*
- 1.4. *Podaci o osobi ili osobama koje su izradile elaborat*
- 1.5. *Podaci o građevini (vrsta zahvata u prostoru, lokacija, investitor)*
- 1.6. *Mjesto i datum izrade elaborata*
- 1.7. *Broj i datum ovlaštenja za izradu elaborata za osobe koje su izradile elaborat*
- 1.8. *Rješenje o imenovanju za izradu elaborata*

2. STRUČNI DIO TEKSTUALNOG DIJELA ELABORATA

- 2.1. *Posebni uvjeti zaštite od požara utvrđene u postupku prema propisu kojim se uređuje prostorno uređenje i gradnja*
- 2.2. *Podaci o upisu građevine u Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske odnosno o potrebi da se osobama smanjene pokretljivosti osigura nesmetani pristup, kretanje, boravak i rad, za rekonstrukciju građevine za koju se elaboratom ukazuje na vjerojatnu potrebu odstupanja od bitnog zahtjeva zaštite od požara*
- 2.3. *Opis građevine s prikazom prostornih, funkcionalnih, oblikovnih i tehničko-tehnoloških obilježja bitnih za ostvarivanje sustavne zaštite od požara građevine i to:*
 - 2.3.1. *opis lokacije građevine,*
 - 2.3.2. *opis građevine i okolnih građevina,*
 - 2.3.3. *veličinu, površinu i namjenu građevine,*
 - 2.3.4. *oblikovanje građevine,*
 - 2.3.5. *vrstu i opis namjene odnosno tehničko-tehnološkog procesa,*
 - 2.3.6. *način i uvjete priključenja građevine na javno prometnu površinu i komunalnu infrastrukturu,*
 - 2.3.7. *očekivana zaposjednutost osobama uključujući i osobe smanjene pokretljivosti,*
 - 2.3.8. *očekivana vrsta, količine i smještaj zapaljivih tekućina, plinova i drugih tvari koje se skladište, stavljaju u promet ili su prisutne u tehnološkom procesu,*

- 2.3.9. *očekivani sustav za upravljanje i nadziranje tehnološkog procesa,*
 - 2.3.10. *očekivana vrsta, količine i smještaj eksplozivnih tvari koje se skladište, stavljaju u promet ili su u tehnološkom procesu,*
 - 2.3.11. *očekivana vrsta, količine i svojstva eksplozivnih smjesa (plinova, para, prašina i maglica),*
 - 2.3.12. *podaci o zatečenim svojstvima glede zaštite od požara, za postojeću građevinu*
 - 2.3.13. *podaci o zaštićenom spomeničkom svojstvu, za građevinu upisanu u Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske*
 - 2.3.14. *podaci o zatečenim svojstvima glede pristupačnosti građevine, za postojeću građevinu*
 - 2.3.15. *ostali podaci koji utječu na ostvarivanje sustavne zaštite od požara građevine.*
- 2.4. *Podaci (zahtjevi i/ili ograničenja) o sustavnoj zaštiti od požara građevine koji utječu na projektiranje mjera zaštite od požara i to:*
- 2.4.1. *popis propisa, normi te projekata i druge tehničke dokumentacije, literature i drugih izvora informacija koji su poslužili za izradu elaborata i utvrđivanje podataka (zahtjeva i/ili ograničenja) o sustavnoj zaštiti od požara građevine,*
 - 2.4.2. *prikaz primjenjivih priznatih metoda proračuna i modela za dokazivanje ispunjavanja bitnog zahtjeva zaštite od požara (ako postoje) koji sadrži:*
 - 2.4.7.1. *naziv i verzija primjenjivih metoda i/ili modela,*
 - 2.4.7.2. *kratak opis i područje primjene,*
 - 2.4.3. *spomenička svojstva kulturnog dobra koja se štite s obrazloženjem potrebe odstupanja od bitnog zahtjeva zaštite od požara pri rekonstrukciji i preporukom za odabir načina na koji se može nadomjestiti ispunjenje bitnog zahtjeva (odgovarajućim tehničkim rješenjem građevine ili drugom mjerom na pouzdani način),*
 - 2.4.4. *zatečena i buduća svojstva zaštite od požara postojeće građevine u odnosu na zahtijevane elemente pristupačnosti s obrazloženjem potrebe odstupanja od bitnog zahtjeva zaštite od požara pri rekonstrukciji i preporukom za odabir načina na koji se može nadomjestiti ispunjenje bitnog zahtjeva (odgovarajućim tehničkim rješenjem građevine ili drugom mjerom na pouzdani način),*

- 2.4.5. značajke susjednih građevina koje utječu na tehničko rješenje određivanja načina sprječavanja širenja vatre na susjedne građevine (određivanje sigurnosne udaljenosti ili požarno odjeljivanje) u glavnom projektu građevine,
- 2.4.6. značajke predvidive vatrogasne tehnike i njezine uporabe koje utječu na tehničko rješenje vatrogasnih pristupa (brojnost, značajke i označavanje) u glavnom projektu građevine,
- 2.4.7. značajke predvidivog načina uporabe građevine, požara koji može nastati u građevini te načina napuštanja odnosno spašavanja osoba iz građevine (osobito osoba smanjene pokretljivosti), koje utječu na:
 - 2.4.7.1. tehničko rješenje očuvanja nosivosti konstrukcije građevine u određenom vremenu u glavnom projektu građevine,
 - 2.4.7.2. tehničko rješenje izlaznih puteva za spašavanje osoba (broj, značajke i označavanje) u glavnom projektu građevine,
 - 2.4.7.3. tehničko rješenje sprječavanja širenja vatre i dima unutar građevine (broj, oblik i raspored požarnih odnosno dimnih odjeljaka) u glavnom projektu građevine,
 - 2.4.7.4. tehničko rješenje granica požarnih i dimnih odjeljaka (svojstva otpornosti na požar i/ili reakcije na požar te način izvedbe ili ugradnje elemenata građevine koji se nalaze na granicama požarnih i dimnih odjeljaka – zidovi, vrata, zaklopci, brtve, premazi i drugo) u glavnom projektu građevine,
 - 2.4.7.5. tehničko rješenje mobilne opreme i stabilnih sustava za gašenje požara (brojnost, način ugradnje, raspored, značajke i označavanje) u glavnom projektu građevine,
 - 2.4.7.6. tehničko rješenje stabilnih sustava za dojavu požara (brojnost, način ugradnje, raspored, značajke i označavanje) u glavnom projektu građevine,
 - 2.4.7.7. tehničko rješenje stabilnih sustava za hlađenje u slučaju požara (brojnost, način ugradnje, raspored, značajke i označavanje) u glavnom projektu građevine,
 - 2.4.7.8. tehničko rješenje stabilnih sustava za detekciju zapaljivih plinova i para (brojnost, način ugradnje, raspored, značajke i označavanje) u glavnom projektu građevine,

- 2.4.7.9. *određivanje zona opasnosti od eksplozivnih plinova, para, prašina i maglica ili eksplozivnih tvari u glavnom projektu građevine,*
- 2.4.7.10. *tehničko rješenje protueksplozijski zaštićenih električnih i drugih uređaja i opreme te protueksplozijski izvedenih instalacija (brojnost, način ugradnje, raspored, značajke i označavanje) u glavnom projektu građevine,*
- 2.4.7.11. *tehničko rješenje provjetravanja i ventilacije prostora koji potencijalno mogu biti ugroženi eksplozivnom atmosferom u glavnom projektu građevine,*
- 2.4.7.12. *tehničko rješenje ventilacije i klimatizacije za odvođenje topline i dima u slučaju požara (način ugradnje i značajke uređaja, opreme i instalacija) u glavnom projektu građevine,*
- 2.4.7.13. *tehničko rješenje napajanja sigurnosnih sustava u glavnom projektu građevine.*
- 2.4.8. *značajke požara koji može nastati uslijed predvidivog načina korištenja građevine, požarne opasnosti i požarnog opterećenja pojedinih prostora u građevini te neispravnosti predvidivih funkcionalno-tehničkih sklopova građevine koji mogu prouzročiti nastajanje i omogućiti širenje požara (električne i strojarske opreme i instalacija, plinske instalacije, gromobranske instalacije, dimnjaka i ložišta), koje utječu na tehničko rješenje dano u glavnom projektu građevine,*
- 2.4.9. *zahtjevi za izradu, posjedovanje i smještaj pisane dokumentacije, uputa za rukovanje i postupanje u slučaju opasnosti od požara kao i oznaka opasnosti,*
- 2.4.10. *zahtjevi za smještaj osoba, uređaja, opreme i vozila za potrebe vatrogasne službe*
- 2.4.11. *mjere zaštite od požara kod građenja sukladno posebnom propisu*

3. GRAFIČKI PRILOZI

Elaborat zaštite od požara sukladno Zakonu o zaštiti od požara (NN 92/10), a u skladu s člankom 28, stavak 1, služi kao podloga za izradu glavnog projekta iz kojeg se dobivaju podaci za projektiranje mjera zaštite od požara u glavnom projektu.

OPĆI DIO TEKSTUALNOG DIJELA ELABORATA

1.1. POPIS MAPA GLAVNOG PROJEKTA

1. GRAĐEVINSKO – TEHNOLOŠKI PROJEKT

oznaka projekta: 10-124/15

PANGEO PROJEKT d.o.o.

M. Haberlea 6, 10 000 Zagreb

Glavni projektant: Davor Barač, dipl. ing. građ.

2. GRAĐEVINSKI PROJEKT KONSTRUKCIJE

oznaka projekta: 043/2015

BB STRUCTURALIS d.o.o.

Ivana Stožira 6/I, 10 000 Zagreb

Projektant: Alen Batista, mag. ing. aedif.

3. PROJEKT ELEKTRO INSTALACIJA

oznaka projekta: PG-004-15

AMPLITUDA VALA d.o.o.

Poljana Zdenka Mikine 26, 10 000 Zagreb

Projektant: Marko Šoštarić, mag. ing. el.

1.2. REGISTRACIJA TVRTKE

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

MBS:

080573977

OIB:

84050612509

TVRTKA:

- 1 FLAMIT d.o.o. za projektiranje, građenje i nadzor
- 1 FLAMIT d.o.o.

SJEDIŠTE/ADRESA:

- 1 Samobor (Grad Samobor)
Jurja Dijanića 24/A

PRAVNI OBLIK:

- 1 društvo s ograničenom odgovornošću

PREDMET POSLOVANJA:

- 1 * - građenje, projektiranje i nadzor nad građenjem
- 1 * - poslovanje nekretninama
- 1 * - poslovi zaštite od požara
- 1 * - razvoj, proizvodnja, montaža i održavanje sustava od požara i eksplozije
- 1 * - izrada prosudbe ugroženosti, planova zaštite na radu, zaštite od požara i eksplozija
- 1 * - projektiranje i izvedba vatrodojavnih sistema
- 1 * - promidžba (reklama i propaganda)
- 1 * - istraživanje tržišta i ispitivanje javnog mnijenja
- 1 * - savjetovanje u vezi s poslovanjem i upravljanjem
- 1 * - usluge prevođenja
- 1 * - kupnja i prodaja robe
- 1 * - obavljanje trgovačkog posredovanja na domaćem i inozemnom tržištu
- 1 * - zastupanje stranih tvrtki
- 1 * - javni cestovni prijevoz putnika i tereta u unutarnjem i međunarodnom prometu
- 1 * - skladištenje robe
- 1 * - računovodstveni i knjigovodstveni poslovi
- 1 * - posredovanje pri sklapanju financijskih poslova
- 1 * - izdavačka djelatnost
- 1 * - proizvodnja uredskih strojeva i računala
- 1 * - računalne i srodne djelatnosti
- 1 * - djelatnosti informacijskog društva
- 1 * - pripremanje hrane i pružanje usluga prehrane, pripremanje i usluživanje pićem i napitcima, pružanje usluga smještaja, pripremanje i odvoz hrane radi potrošnje na drugom mjestu (catering)

D004, 2013-11-08 11:35:46

Stranica: 1 od 3

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

- 1 * - pružanje usluga u nautičkom, seljačkom, lovnom, športskom, kongresnom i drugim oblicima turizma, pružanje ostalih turističkih usluga i dr.
- 1 * - obavljanje stručnih poslova prostornog uređenja u vezi s izradom dokumenata prostornog uređenja i stručnih podloga za izdavanje lokacijskih dozvola
- 2 * - djelatnost privatne zaštite
- 2 * - organiziranje osposobljavanja pučanstva za provedbu preventivnih mjera zaštite od požara, gašenja početnih požara i spašavanje ljudi i imovine ugroženih požarom
- 2 * - organiziranje seminara, tečajeva, kongresa i poduka
- 2 * - tehničko ispitivanje i analiza
- 2 * - pružanje usluga informacijskog društva

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

- 2 Željko Mužević, OIB: 38249832147
Samobor, Dijanića Jurja 24 a
- 1 - jedini osnivač d.o.o.

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

- 2 Željko Mužević, OIB: 38249832147
Samobor, Dijanića Jurja 24 a
- 1 - direktor
- 1 - zastupa društvo pojedinačno i samostalno

TEMELJNI KAPITAL:

- 2 736.100,00 kuna

PRAVNI ODNOSI:

Temeljni akt:

- 1 Izjava o osnivanju društva od 08. kolovoza 2006. godine.
- 2 Odlukom skupštine društva od 30.04.2013. godine izmijenjena je Izjava u uvodnom dijelu i čl. 1 Izjave o osobnim podacima osnivača u čl. 4 u predmetu poslovanja, u čl. 6 u temeljnom kapitalu društva. Potpuni tekst Izjave dostavljen je sudski registar.

Promjene temeljnog kapitala:

- 2 Odlukom Skupštine društva od 30.04.2013. godine temeljni kapital društva povećan je sa iznosa od 20.000,00 kn na iznos od 716.026,77 kn na iznos od 736.100,00 kn, te pretvaranjem rezervi iz dobiti društva za 2012. godinu u ukupnom iznosu od 716.026,77.

D004, 2013-11-08 11:35:46

Stranica: 2 od 3

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

FINANCIJSKA IZVJEŠĆA:

	Predano	God.	Za razdoblje	Vrsta izvještaja
eu	04.07.13	2012	01.01.12 - 31.12.12	GFI-POD izvještaj

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU Tt	Datum	Naziv suda
0001 Tt-06/8751-2	18.08.2006	Trgovački sud u Zagrebu
0002 Tt-13/18580-4	24.10.2013	Trgovački sud u Zagrebu
eu /	30.06.2009	elektronički upis
eu /	28.06.2010	elektronički upis
eu /	22.03.2011	elektronički upis
eu /	30.03.2012	elektronički upis
eu /	04.07.2013	elektronički upis

U Zagrebu, 08. studenoga 2013.



1.3. Podaci o naručitelju elaborata

Naručitelj elaborata:	PanGeo Projekt d.o.o. M. Haberlea 6, Zagreb OIB: 98047699480
------------------------------	---

1.4. Podaci o osobi koja je izradila elaborat

Elaborat izradila:	Martina Gajdek, dipl.ing.arh.
Tvrtka:	FLAMIT d.o.o., Samobor, Jurja Dijanića 24a

1.5. Podaci o građevini (vrsta zahvata u prostoru, lokacija, investitor)

Investitor:	GRAD SENJ Obala dr. Franje Tuđmana 2, 53 270 Senj
Građevina:	RECIKLAŽNO DVORIŠTE "SENJ"
Lokacija:	k. č. 948/31, k.o. Senj k. č. 3188/33, k.o. Krivi Put
Vrsta zahvata u prostoru:	Izgradnja

1.6. Mjesto i datum izrade elaborata

Mjesto:	Samobor
Datum:	siječanj, 2016.

1.7. Broj i datum ovlaštenja za izradu elaborata za osobu koja je izradila elaborat

Rješenje:	Martina Gajdek, dipl.ing.arh. Broj rješenja: 511-01-208-UP/I-3406/6-12 Upisni broj: 98 Datum rješenja: 06.07.2012.
------------------	--

**1.8. Sukladno Članku 3. Pravilnika o sadržaju Elaborata zaštite od požara
(NN 55/12) izdaje se :**

**RJEŠENJE O IMENOVANJU ZA IZRADU
ELABORATA ZAŠTITE OD POŽARA**

Ime i prezime: Martina Gajdek, dipl.ing.arh.
Ovlaštena osoba za izradu elaborata zaštite od požara
Broj ovlaštenja: 511-01-208-UP/I-3406/6-12
Upisni broj: 98
Datum ovlaštenja: 06.07.2012.

Imenovana osoba ima potrebno radno iskustvo i ovlaštenje za izradu Elaborata zaštite od požara.

Samobor, siječanj, 2016.

Za FLAMIT d.o.o.

Direktor

Željko Mužević, univ.spec.aedif.



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO UNUTARNJIH POSLOVA
Uprava za upravne i inspekcijske poslove

Broj: 511-01-208-UP/I -3406/6-12
Zagreb, 06. srpnja 2012. godine

Ministarstvo unutarnjih poslova Republike Hrvatske, Uprava za upravne i inspekcijske poslove, Sektor za inspekcijske poslove, na temelju članka 28. stavak 4. Zakona o zaštiti od požara („Narodne Novine“ broj 92/10) i članka 3. stavak 1. te članka 5. Pravilnika o ovlaštenjima za izradu elaborata zaštite od požara („Narodne novine“ broj 141/11) povodom zahtjeva Martine Gajdek, iz Zagreba, Kauzlarićev prilaz 13, za izdavanje ovlasti za izradu elaborata zaštite od požara, donosi

RJEŠENJE

1. **Ovlašćuje se Martina Gajdek dipl. ing. arh., OIB 98885519376 iz Zagreba, Kauzlarićev prilaz 13, za izradu elaborata zaštite od požara.**
2. **Martina Gajdek stječe:** - naziv: **ovlaštena osoba za izradu elaborata zaštite od požara**,
- upisni broj: 98,
- pravo na izradu i uporabu žiga.
3. **Ovlaštenje vrijedi do: 06. srpnja 2017. godine**

Obrazloženje

Martina Gajdek dipl. ing. arh., iz Zagreba, Kauzlarićev prilaz 13 podnijela je Ministarstvu unutarnjih poslova Republike Hrvatske, Upravi za upravne i inspekcijske poslove, zahtjev za izdavanje ovlasti za izradu elaborata zaštite od požara.

U provedenom postupku utvrđeno je da su ispunjeni uvjeti propisani člankom 28. stavak 4. Zakona o zaštiti od požara te uvjeti propisani člankom 4. i 6. stavak 1. i 2. Pravilnika o ovlaštenjima za izradu elaborata zaštite od požara za izdavanje ovlasti za izradu elaborata zaštite od požara, te je stoga riješeno kao u izreci rješenja.

Pristojba u ukupnom iznosu od 70,00 kuna, plaćena je po tarifnom broju 1. i 2. tarifa uz Zakon o upravnim pristojbama („Narodne novine“, br.: 8/96, 77/96, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 25/08, 60/08, 20/10, 69/10 i 126/11).

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU

Protiv ovog rješenja nije dopuštena žalba, ali se može pokrenuti upravni spor tužbom Upravnom sudu u Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6 u roku od 30 dana od dana dostave rješenja.

POMOĆNICA MINISTRA

Ines Krajčak


Dostaviti:

1. Martina Gajdek, Zagreb, Kauzlarićev prilaz 13,
2. Pismohrana, ovdje

2. *STRUČNI DIO TEKSTUALNOG DIJELA ELABORATA*

2.1. Posebni uvjeti zaštite od požara utvrđene u postupku prema propisu kojim se uređuje prostorno uređenje i gradnja

05/JASMINKA
14. 11. 14.



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO UNUTARNJIH POSLOVA
POLICIJSKA UPRAVA LIČKO-SENJSKA
Služba zajedničkih i upravnih poslova

Broj: 511-04-04-11-23/3-11437/1-14.IK
Gospić, 29.10.2014.

REPUBLIKA HRVATSKA
LIČKO-SENJSKA ŽUPANIJA
2941 GRAD SENJ

Primljeno	14. 11. 2014
Klasifikacijska oznaka	rg jed.
Uredbeni broj	Pri, Vrij


350-05/14-02/04

511/05-02/1-14-08

OVAJ PRILOG JE SASTAVNI
DIO LOKACIJSKE DOZVOLE

KL. UP/1-350-05/14-01/05

SENJ, 03. 10. 14.



GRAD SENJ
OPĆI UPRAVNI ODJEL
Odsjek za urbanizam, prostorno
planiranje i komunalni sustav
Obala dr. Franje Tuđmana 2
53270 Senj

Predmet: Posebni uvjeti građenja za izgradnju reciklažnog dvorišta „Senj“ u Senju - dostavljaju se;

Sveza: Vaš dopis klasa: 350-05/14-02/04, ur.broj: 366/05-01-14-02, od 17.10.2014.godine.

Sukladno članku 135. Zakona o prostornom uređenju („Narodne novine“ br. 153/13) i članku 24. Zakona o zaštiti od požara („Narodne novine“ br. 92/10) određuju se posebni uvjeti zaštite od požara za izgradnju reciklažnog dvorišta „Senj“ u Senju:

- hidrantsku mrežu izgraditi u skladu s Pravilnikom o hidrantskoj mreži za gašenje požara („Narodne novine“ br. 8/06).
- prilikom izgradnje pristupne prometnice obavezno je planiranje vatrogasnih pristupa radi omogućavanja gašenja požara, (Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe „Narodne novine“ br. 35/94, 55/94 i 142/03).
- ostale mjere zaštite od požara projektirati u skladu s važećim hrvatskim propisima i normama koji reguliraju ovu problematiku.

S poštovanjem,

OVLAŠTEN ZA
OBAVLJANJE POSLOVA VODITELJA SLUŽBE
Tonica Starčević, spec.crim.



2.2. Podaci o upisu građevine u Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske odnosno o potrebi da se osobama smanjene pokretljivosti osigura nesmetani pristup, kretanje, boravak i rad, za rekonstrukciju građevine za koju se elaboratom ukazuje na vjerojatnu potrebu odstupanja od bitnog zahtjeva zaštite od požara

2.2.1. Predmetna građevina nije upisana u Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske.

2.2.2. U predmetnoj građevini se ne predviđa boravak, niti rad osoba smanjene pokretljivosti.

2.3. Opis građevine s prikazom prostornih, funkcionalnih, oblikovnih i tehničko-tehnoloških obilježja bitnih za ostvarivanje sustavne zaštite od požara građevine

2.3.1. Opis lokacije građevine

Lokacija reciklažnog dvorišta „Senj“ nalazi se oko 1,5 km istočno od centra grada Senja nasuprot gradskog groblja u Ulici Kapetana Knežića bb. Reciklažno dvorište se nalazi na rubnom dijelu grada neposredno uz državnu cestu D-23 Senj-Žuta Lokva s koje se pristupa na buduću parcelu reciklažnog dvorišta. Prostor reciklažnog dvorišta se prostire se na dvije katastarske čestice. Većim djelom se nalazi na katastarskoj čestici 3188/33 k.o. Krivi Put, a manjim djelom na 948/31 k.o. Senj.

2.3.2. Opis građevine i okolnih građevina

U reciklažnom dvorištu se na samom ulazu nalazi kontejner za zaposlene, dok su kontejneri za otpad smješteni obodno po dvorištu.

2.3.3. Veličina, površina i namjena građevine

Od zatvorenih građevina u reciklažnom dvorištu se nalazi kontejner za zaposlene – montažni tipski kontejner.

Dimenzije kontejnera iznose 6,06 x 2,44 x 2,6 m.

Namjena reciklažnog dvorišta je prihvati izdvojeno skupljenog otpada i priprema za prijevoz do mjesta obrade.

2.3.4. Oblikovanje građevine

Kontejner za zaposlene je montažni objekt, unutar pretpostavljenih gabarita, ovisno o odabranom proizvođaču.

2.3.5. Vrsta i opis namjene odnosno tehničko-tehnološkog procesa

Osnovna funkcija reciklažnog dvorišta je izdvojeno skupljanje i skladištenje korisnog i dijela štetnog otpada koji nastaje na području obuhvata.

U reciklažnom dvorištu vrši se:

- privremeno skladištenje dovezenog/donesenog razvrstanog otpadnog materijala (neopasni otpad)
- privremeno skladištenje opasnog otpada koji je nastao u domaćinstvima.
- pred obrada glomaznog otpada i privremeno skladištenje pred obrađenog materijala
 - o pretežno metalnog sastava i
 - o pretežno nemetalnog sastava

Reciklažno dvorište je mjesto na koje stanovnici mogu dovoziti otpad iz kućanstva, gdje se on privremeno skladišti do otpreme na trajno zbrinjavanje. Građani se javljaju poslovođi, tj. radniku na porti, nakon čega ih on upoznaje s uvjetima skladištenja otpada i upućuje u reciklažno dvorište. Na porti se od građana uzimaju podaci (iz osobne iskaznice i o vrsti otpada) koji se unose u Očevidnik o nastanku i tijeku otpada. Nakon toga građani sami odnose otpad do spremnika i raspoređuju ga u spremnike vodeći računa o tome da se vrste otpada ne miješaju i da iza sebe ostave uredan plato.

Na reciklažnom dvorištu će se sakupljati korisne komponente koje se mogu reciklirati (sekundarne sirovine), glomazni otpad, te opasni otpad.

Neopasan otpad

Otpadni neopasni materijali se privremeno skladište u boksovima, press kontejnerima, roll kontejnerima, otvorenim i zatvorenim kontejnerima od 5m³ i drugim posudama/kontejnerima. Privremeno skladištenje otpadnih materijala bez obzira da li je dovezen s drugog skupljališta ili donesen od strane građana vrši se u RD-u na sljedeći način:

- Drvo, drvena ambalaža i otpad od prerade drveta i proizvodnje drvenih ploča i namještaja se odlažu u boks za drvo.
- Papir i karton se odlaže u zatvoreni kontejner za samopodizač zapremine 5 m³. Odvoz iz RD vrši se specijalnim vozilom za tu vrstu kontejnera.
- Ambalaža od papira i kartona se odlaže u zatvoreni kontejner za samopodizač zapremine 5 m³. Odvoz iz RD vrši se specijalnim vozilima za tu vrstu kontejnera.
- Staklo i staklena ambalaža se odlaže u dva otvorena kontejnera zapremine po 2 m³. Odvoz iz RD vrši se vozilima za tu vrstu kontejnera.
- Metali se odlažu u boks za metale. Odvoz iz RD vrši se specijalnim vozilima ili roll kontejnerom.
- Ambalaža od metala se odlaže u zatvoreni kontejner za samopodizač zapremine 5 m³. Odvoz iz RD vrši se specijalnim vozilima za tu vrstu kontejnera.
- Plastika i plastična PET ambalaža se odlaže u zatvoreni kontejner za samopodizač zapremine 5 m³. Odvoz iz RD vrši se specijalnim vozilom za tu vrstu kontejnera.
- Biorazgradivi otpad se odlaže u boks za biorazgradivi otpad.
- Istrošene gume se odlažu u otvoreni kontejner za samopodizač zapremine 5 m³. Odvoz iz RD vrši se specijalnim vozilima za tu vrstu kontejnera.
- Beton, opeka, crijep, pločice i keramika se odlažu u otvoreni kontejner za samopodizač zapremine 5 m³. Spomenuti otpad u reciklažno dvorište mogu dovesti građani jednoosovinskom

prikolicom. Odvoz iz RD vrši se specijalnim vozilima za tu vrstu kontejnera.

- Odjeća i tekstil se odlažu u kontejner zapremine 1,5 m³. Odvoz iz RD vrši ovlašteni koncesionar.
- Neopasna jestiva ulja i masti, boje, tiskarske boje, ljepila i smole se odlažu u mobilno ekološko spremište. Odvoz iz RD-a vrši ovlašteni koncesionar.
- Glomazni otpad se odlaže u zatvoreni rolo kontejner sa bočnim vratima zapremine 20 m³. Odvoz iz RD vrši se specijalnim vozilima za tu vrstu kontejnera.
- Električna i elektronička oprema se odlaže u zatvoreni kontejner zapremine 1000 l. Odvoz iz RD vrši ovlašteni koncesionar.
- Deterdženti se odlažu u kontejner za neopasni deterdžent zapremine 500 l. Odvoz iz RD vrši ovlašteni koncesionar.
- Lijekovi se odlažu u kontejner za stare lijekove zapremine 20 l. Odvoz iz RD vrši ovlašteni koncesionar.
- Stari akumulatori se odlažu u kontejner za stare akumulatore zapremine 1000 l. Odvoz iz RD vrši ovlašteni koncesionar.
- Baterije se odlažu u kontejner za stare baterije zapremine 20 l.

Odvoz iz RD vrši ovlašteni koncesionar.

Opasni otpad

U reciklažnom dvorištu primat će se opasni otpad koji nastaje u domaćinstvima i obrtu, kao npr.:

- Otpadne boje i lakovi
- mineralna ulja
- uljni filtri, zauljene krpe, ambalaža i sl.
- akumulatori
- deterdženti
- baterije
- fluorescentne cijevi i štedne sijalice
- medicinski i farmaceutski otpad
- kemikalije

S dovezenim opasnim otpadom postupa se u skladu s propisima. Tako se s određenim materijalima postupa na sljedeći način:

- Boje, tiskarske boje, ljepila i smole koje sadrže otpadne tvari, klorirana maziva ulja za motore i zupčanike na bazi mineralnih ulja, neklorirana maziva ulja za motore i zupčanike na bazi mineralnih ulja, sintetska maziva ulja za motore i zupčanike, deterdženti koji sadrže opasne tvari, otapala, kiseline, lužine, fotografske kemikalije, pesticidi, ulja i masti, filtri za ulje privremeno se skladište u mobilnom ekološkom postrojenju zapremine 10 m³.
- Fluorescentne cijevi i ostali otpad koji sadrži živu se skladište u kontejneru zapremine 1000 l.
- Olovne baterije privremeno se skladište u kontejneru za stare akumulatora zapremine 1000l.
- Nikal-kadmij baterije, baterije koje sadrže živu i alkalne baterije privremeno se skladište u kontejneru za stare baterije zapremine 20 l.
- Medicinski i farmaceutski otpad privremeno se skladišti u kontejneru za stare lijekove zapremine 20 l.
- Transformatori i kondenzatori koji sadrže PCB-e, odbačena oprema koja sadrži PCB-e ili je onečišćena istima, odbačena oprema koja sadrži klorofluorouglikove HCFC i HFC, odbačena oprema koja sadrži slobodni azbest, ostala odbačena oprema koja sadrži opasne komponente privremeno se skladišti u rolu kontejneru zatvorenom sa bočnim vratima RKZ 20 m³.
- Drvo koje sadrži opasne tvari privremeno se skladišti u kontejner za samo podizač – zatvoreni – 5 m³.
- Ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima, metalna ambalaža koja sadrži opasne krute porozne materijale (npr. azbest) uključujući prazne spremnike pod tlakom tvari privremeno se skladišti u kontejneru zapremine 1000 l.

Odjeljci objekta za opasni otpad, tj. privremenog skladišta opasnog otpada (PSOO), odijeljeni su, izvedeni i opremljeni po važećim propisima zaštite od požara, zaštite na radu i zaštite okoliša te odgovarajućim pod zakonskim aktima.

Kontejneri za opasni otpad moraju imati dvostruko nepropusno dno, te posjedovati sve odgovarajuće ateste, kako bi se mogli držati na otvorenom.

Reciklažno dvorište je označeno natpisom "Reciklažno dvorište" s podacima o vrsti otpada koji se skladišti, ključnom broju iz kataloga otpada te nazivom pravne osobe i radnom vremenu. Na vidnom mjestu je istaknut Plan djelovanja u slučaju izvanrednog događaja, a skladište je osigurano od pristupa neovlaštenih osoba. Treba voditi očevidnik o vrstama i količinama skladištenog otpada i o svim izvanrednim događajima. Svi zaposlenici trebaju biti obučeni za rad na siguran način.

Nakon što se skupe određene količine određene vrste opasnog otpada isti se predaje koncesionaru ovlaštenom od MZOPUG.

2.3.6. Način i uvjeti priključenja građevine na javno prometnu površinu i komunalnu infrastrukturu

Za potrebe reciklažnog dvorišta planira se izvođenje sljedećih instalacija:

- instalacija hladne i tople vode
- instalacija vanjske hidrantske mreže
- instalacija sanitarne kanalizacije
- instalacija oborinske kanalizacije
- instalacija zauljene kanalizacije
- elektroinstalacija

2.3.7. Očekivana zaposjednutost osobama uključujući i osobe smanjene pokretljivosti

Prema podacima dobivenim od investitora za normalno poslovanje predviđa se ukupna potrebna radna snaga od 2 radnika i 2 čuvara, tj. po dva radnika u smjeni.

2.3.8. Očekivana vrsta, količine i smještaj zapaljivih tekućina, plinova i drugih tvari koje se skladište, stavljaju u promet ili su prisutne u tehnološkom procesu

U reciklažno dvorište bi se trebale prihvaćati sve vrste otpada prema ključnim brojevima navedenim u tablicama ispod. Otpad je podijeljen prema ugroženosti za okolinu i zdravlje ljudi na neopasan i opasan otpad.

Neopasan otpad

Otpadni neopasni materijali se privremeno skladište u boksovima, press kontejnerima, roll kontejnerima, otvorenim kontejnerima i drugim posudama/kontejnerima.

Ključni broj	Naziv	Opis	Kontejner
03 01 05	otpad od prerade drveta i proizvodnje drvenih ploča i namještaja	piljevina, strugotine, otpaci od rezanja drva, drvo, otpaci dasaka i furnira, iverica, stolci – drveni, piljevina, piljevina – onečišćena, strugotine – drvo, građevno drvo - netretirano, prašina – glađenje brusnim papirom, lesonit, drvo, otpaci od rezanja drva	Boks za drvo
17 02 01	drvo	stolice – drvene, pluto, željeznički pragovi (drveni), pragovi – željeznički (drveni), građevno drvo – netretirano, građevni krš, drvo, otpaci od rezanja drveta	
15 01 03	drvo-ambalaža	spremnici – drveni, sanduci – drveni, prazni iskorišteni spremnici, ambalaža – drvena, palete, građevno drvo – netretirano, drvo, drveni spremnici	
20 01 01	papir i karton	kalemi – papirnati, karton, novine, uredski papir, papir, papir – za računala, papir – uredski, papir i karton (miješani), papirnate vreće, papirnati ručnici (iskorišteni), papir za brisanje (onečišćeni)	Kontejner za samopodizač – zatvoreni – 5 m ³
15 01 01	ambalaža od papira i kartona	karton, kartonska ambalaža, kartonska ambalaža – iskorištena, spremnici – kartonski, spremnici – kartonski (onečišćeni), spremnici – papirnati, prazni iskorišteni spremnici, ambalaža – kartonska, ambalaža – papirnata, papirnati spremnici, papirnati	Kontejner za samopodizač – mrežasti – 5 m ³

		spremnici - onečišćeni	
17 02 03	plastika	stošci (cestogradnja), plastični otpad baliran, celofan – suhi, stolice – plastične, ploče od valovite plastike, laminati – plastični, polietilen niske gustoće, polietilen visoke gustoće, miješana plastika, plastična folija, plastične cijevi, plastične ploče, plastični prozori, odresci od UPVC	Kontejner za samopodizač – zatvoreni – 5 m ³
16 01 19	plastika	laminati – plastični, miješana plastika, plastika, polietilen, poliuretan, polipropilen, polistiren, polivinil-klorid, PTFE, PVC, automobili – ploče s instrumentima i ostala plastična armatura	
15 01 02	ambalaža od plastike	boce – plastične, prijanjajuća folija, vreće – plastične, plastični otpad baliran, celofan – suhi, spremnici – za pesticide (plastični), spremnici – plastični, sanduci – plastični, bačve, prazni iskorišteni spremnici, folija – plastična, lateks, lateks i guma (miješani), polietilen niske gustoće	
20 01 39	plastika	kalemi – plastični, boce – plastične, prijanjajuća folija, čvrsti diskovi, računalni diskovi, vreće – plastične, plastični otpad baliran, celofan – suhi, stolice – plastične, folija – plastična, laminati – plastični, lateks, lateks i guma (miješani), polietilen niske gustoće	
20 01 40	metali	mjed – otpadna, aluminiij, aluminijska folija, otpaci i ostaci od lijevanog željeza, stolice – metalne, bakar – otpadni, otpaci i ostaci od bakra, kućanski aparati (plinski), kućanski aparati (mehanički), (miješani) otpad od željeznih i ne željeznih metala	Boks za metal
15 01 04	ambalaža od metala	konzerve - aluminijske, konzerve - metalne, metalni spremnici - iskorišteni, aluminiij, aluminijske konzerve, spremnici za aerosol - prazni, bačve – čelične, čelične bačve, aluminijska folija, spremnici (metalni) - iskorišteni, spremnici -aerosol - prazni, spremnici –metalni (onečišćeni)	Kontejner za samopodizač – zatvoreni – 5 m ³
15 01 07	staklena ambalaža	boce – staklene, staklene boce, stakleni spremnici, staklene posude, spremnici – stakleni, staklo	2 otvorena – 2 x 2 m ³
20 01 02	staklo	boce – staklene, spremnici – stakleni, spremnici – stakleni (onečišćeni), fiberglas, staklo, staklene boce, stakleno vlakno, staklene posude, staklasti emajli	
16 01 03	istrošene gume	gume – čitave, gume - usitnjene	Kontejner za samopodizač – otvoreni – 5 m ³
17 01 01	beton	građevinska šuta, beton, beton – mokri, betonski blokovi, betonske podne pločice, betonski željeznički pragovi, betonski mulj, proizvodi od cementa, željeznički pragovi (betonski)	Kontejner za samopodizač – otvoreni – 5 m ³
17 01 02	opeka	opeke, građevinska šuta	
17 01 03	crijep/pločice i keramika	građevinska šuta, keramika, porculan, pločice (podne) – keramičke, pločice (podne) – od škrljeveca, crijep (krovni) – glineni, od škrljeveca, cijevi za drenažu gline i terakote	
20 01 10	odjeća	tekstili, odjeća	Kontejner za

20 01 11	tekstil	kudjelja, iščesak i otpad od prediva abake, akrilno vlakno, sagovi, pamuk, vata, jastuci, vlakno – akrilno, vlakna – tekstilna (prerađena) – sintetska, umjetna vlakna, otpad od sintetskog vlakna, juta, platno, otpad od svile, tekstilna vlakna (prerađena)	tekstil – 1,5 m ³
20 01 25	jestiva ulja i masti	ulje za kuhanje, životinjsko ulje, ulje – za kuhanje, ulje – biljno, biljno ulje, biljno ulje i voda	Mobilno ekološko spremište – 10 m ³
20 01 28	boje, tinta, ljepila i smole koje nisu navedene pod 20 01 27	ljepila – na bazi vode, otpad od tutkala – na životinjskoj bazi, emajli, epoksidna/poliesterska boja u prahu, pokost, stvrdnuta ljepila, stvrdnuta sredstva za brtvljenje, nehalogenirana ljepila, otpad od nehalogeniranih boja, boja – nehalogenirana, boja – na bazi vode	
20 02 01	biorazgradivi otpad	kora, trava, zeleni otpad, otpad iz vrtlarstva, biljno tkivo, otpad iz parkova i vrtova, tkivo – biljno, drveće, otpaci od obrezivanja živica i drveća, biljke, korovi, drvo, otpaci od rezanja drveta	Boks za biorazgradivi otpad
20 03 07	glomazni otpad	glomazni otpad iz kućanstava, stolice – plastične, stolice – metalne, stolice – drvene, kućanski aparati (plinski), kućanski aparati (mehanički), madraci, pjenasta guma, namještaj – metalni, namještaj – uredski, kućanski aparati na plin	Rolo kontejner zatvoreni sa bočnim vratima – RKZ 20 m ³
20 01 30	deterdženti koji nisu navedeni pod 20 01 29	sredstva za pranje, proizvodi za kosu i šampon, šampon i drugi proizvodi za kosu, surfaktant – etoksilirani alkil	Kontejner za neopasni deterdžent – 500 l
20 01 32	lijekovi koji nisu navedeni pod 20 01 31	narkotici – kontrolirani, narkotici – propisani, lijekovi – bez recepta, lijekovi na recept, farmaceutski proizvodi, otpad od farmaceutika	Kontejner za stare lijekove – 20 l
20 01 34	baterije i akumulatori, koji nisu navedeni pod 20 01 33	baterije – alkalne, baterije – litijske, baterije od metalnih hidrida, baterije - miješane	Kontejner za stare akumulatore – 1000 l
			Kontejner za stare baterije – 20 l
20 01 36	odbačena električna i elektronička oprema, koja nije navedena pod 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	aparati – kućanski, električna žica, električne komponente, električni aparati, električni apsorpcijski hladnjaci, električni kabel, električni kućanski aparati, elektromotori (dekontaminirani), elektronička oprema, elektroničke instalacije/armature, elektroničke komponente, elektronički aparati, elektronički otpad, kućanski aparati (električni), kuhala, žarulje – nefluorescentne	Kontejner za električnu i elektroničku opremu – 1000 l

Opasan otpad

Opasan otpad je potrebno posebno skladištiti u za to odgovarajuće i propisane spremnike, te tako spriječiti otjecanje ili isparavanje opasnog sadržaja u prirodu. Svaka vrsta otpada razvrstana je po svom ključnom broju (opasan otpad nosi oznaku *) i svaki spremnik za odlaganje

otpada mora imati oznaku ključnog broja i natpis za lakše snalaženje ljudi koji dolaze odložiti svoj otpad.

Ključni broj	Naziv	Opis	Kontejner
20 01 27*	boje, tiskarske boje, ljepljiva i smole, koje sadrže opasne tvari	premazi – boja (PVC), ljepljiva – na bazi otapala, tutkalo – na bazi epoksida, tinta – halogenirana, epoksidna/ poliesterska boja u prahu, pokost, nehalogenirana ljepljiva, otpad od nehalogenirane boje, boja – halogenirana, boja – nehalogenirana	Mobilno ekološko spremište – 10 m ³
13 02 04*	klorirana maziva ulja za motore i zupčanike, na bazi mineralnih ulja	ulje za motor, ulje za motor – klorirano, ulje – motorno, ulje – za auto mehaniku, ulje – za zupčanike, ulje – za podmazivanje, ulje – za podmazivanje (klorirano), ulje – mineralno	
13 02 05*	neklorirana maziva ulja za motore i zupčanike, na bazi mineralnih ulja	ulje za motor, ulje – motorno, ulje – motorno (neklorirano), ulje – za auto mehaniku, ulje – za zupčanike, ulje – za zupčanike (neklorirano), ulje – za podmazivanje, ulje – za podmazivanje (neklorirano), ulje – mineralno	
13 02 06*	sintetska maziva ulja za motore i zupčanike	ulje za motor, ulje – motorno, ulje – za auto mehaniku, ulje – za zupčanike, ulje – za podmazivanje	
20 01 29*	deterdženti koji sadrže opasne tvari	spojevi za čišćenje - halogenirani, klorati, sredstva za pranje, surfaktant – etoksilirani alkil	
20 01 13*	otapala	klorirana otapala (miješana)	
20 01 14*	kiseline	borna, kromna, octena, sulfatna, anorganska, mravlja, nitratna, kloridna, fluoridna, bromidna kiselina	
20 01 15*	lužine	kaustične – fluorid, kaustične – suflid, kalijev hidroksid, lužine, baze	
20 01 17*	fotografske kemikalije	fotografske kemikalije	
20 01 19*	pesticidi	biocidi, fungicidi, herbicidi, pesticidi	
20 01 26*	ulja i masti koji nisu navedeni pod 20 01 25	ulje za kuhanje, vosak – parafinski, životinjska mast	
16 01 07*	filtri za ulje	filtri – uljni, filtri – uljni (zdrobljeni, iskorišteni)	
20 01 37*	drvo koje sadrži opasne tvari	građevno drvo – tretirano, drvo, otpaci od rezanja drveta	Kontejner za samo podizač – zatvoreni – 5 m ³
15 01 10*	ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima	spremnici za aerosole - prazni, bačve - čelične, čelične bačve, kartonski spremnici – onečišćeni, kartonska ambalaža, kartonska ambalaža – iskorištena, spremnici (metalni) – iskorišteni, spremnici za aerosole – prazni, spremnici – kartonski (onečišćeni), spremnici - stakleni	Kontejner za opasnu ambalažu - 1000 l
15 01 11*	metalna ambalaža koja sadrži opasne krute porozne	azbest, metal – otpadni, metal – otpadni (koji sadrži željezo), metal – otpadni (neželjezni), metalna ambalaža, miješani	

	materijale (npr. azbest), uključujući prazne spremnike pod tlakom	otpad od željeznih i neželjeznih metala, miješani otpadni metal, otpadni metal, otpadni metal (miješani), otpadni metal – miješani željezni i neželjezni metali, otpad od neželjeznih metala	
20 01 21*	fluorescentne cijevi i ostali otpad koji sadrži živu	katodne cijevi, fluorescentne cijevi, lampe/cijevi – na živine pare, žarulje (fluorescentne), otpaci i ostaci od žive, otpadne televizijske cijevi, zasloni računala	Kontejner za fluorescentne cijevi - 1000 l
20 01 33*	baterije i akumulatori obuhvaćeni pod 16 06 01, 16 06 02 ili 16 06 03 i nesortirane baterije i akumulatori koji sadrže te baterije	baterije – olovno kisele (iscurene, neiscurene), baterije – sa živom, baterije – od nikal-kadmija, baterije - miješane	Kontejner za stare akumulatore – 1000 l
			Kontejner za stare baterije – 20 l
20 01 31*	citotoksici i citostatici	narkotici – kontrolirani, narkotici – citotoksici, narkotici – propisani, lijekovi na recept, farmaceutski proizvodi, otpad od farmaceutika	Kontejner za stare lijekove – 20 l
20 01 23*	odbačena oprema koja sadrži klorofluorouglikje	električni aparati, električni apsorpcijski hladnjaci, električni kućanski aparati, hladnjaci – električni (apsorpcijski), hladnjaci – kompresijski, klorofluorouglikjovodici, kućanski aparati iz kojih CFC-i nisu izvađeni, rashladna sredstva – HCFC, ugljikovodici – rashladna sredstva, zamrzivači	Rolo kontejner zatvoreni sa bočnim vratima – RKZ 20 m ³
20 01 35*	odbačena električna i elektronička oprema koja nije navedena pod 20 01 21 i 20 01 23, koja sadrži opasne komponente	aparati – kućanski, električna žica, električne komponente, električni aparati, električni kabel, električni kućanski aparati, elektronička oprema, elektroničke instalacije/armature, elektroničke komponente, elektronički aparati, elektronički otpad, kućanski aparati (električni), kuhala	

2.3.9. Očekivani sustav za upravljanje i nadziranje tehnološkog procesa

U reciklažnom dvorištu nije predviđen sustav upravljanja tehnološkim procesom, već samo sustav videonadzora.

2.3.10. Očekivana vrsta, količina i smještaj eksplozivnih tvari koje se skladište, stavljaju u promet ili su u tehnološkom procesu

Prema podacima dobivenim od strane investitora u tehnološkom procesu nije predviđeno korištenje ili skladištenje eksplozivnih tvari.

2.3.11. Očekivana vrsta, količine i svojstva eksplozivnih smjesa (plinova, para, prašina i maglica)

U tehnološkom procesu se ne očekuje stvaranje eksplozivnih smjesa (plinova, para, prašina i maglica).

2.3.12. Podaci o zatečenim svojstvima glede zaštite od požara, za postojeću građevinu

Predmetna građevina nije postojeća građevina.

2.3.13. Podaci o zaštićenom spomeničkom svojstvu, za građevinu upisanu u Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske

Predmetna građevina nije upisana u Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske.

2.3.14. Podaci o zatečenim svojstvima glede pristupačnosti građevine, za postojeću građevinu

Predmetna građevina nije postojeća građevina.

2.3.15. Ostali podaci koji utječu na ostvarivanje sustavne zaštite od požara građevine.

Sustavna zaštita od požara građevine podrazumijeva organizacijske, tehničke i druge mjere i radnje za otklanjanje opasnosti od nastanka požara u građevini, rano otkrivanje požara u građevini, obavješćivanje korisnika građevine o izbijanju požara, sprječavanje širenja požara i dima u građevini te učinkovito gašenje požara u građevini, sigurno spašavanje ljudi ugroženih požarom građevine, sprječavanje i smanjenje štetnih posljedica požara u građevini.

2.4. Podaci (zahtjevi i/ili ograničenja) o sustavnoj zaštiti od požara građevine koji utječu na projektiranje mjera zaštite od požara

2.4.1. Popis propisa, normi te projekata i druge tehničke dokumentacije, literature i drugih izvora informacija koji su poslužili za izradu elaborata i utvrđivanje podataka (zahtjeva i/ili ograničenja) o sustavnoj zaštiti od požara građevine

ZAKONI:

- Zakon o prostornom uređenju (NN RH br. 153/13)
- Zakon o gradnji (NN RH br. 153/13)
- Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10)
- Zakon o zapaljivim tekućinama i plinovima (NN 108/95 i NN 56/10)
- Zakon o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjenjivanju sukladnosti (NN 80/13, 14/14)

PRAVILNICI:

- Pravilnik o sadržaju elaborata zaštite od požara (NN 51/12)
- Pravilnik o razvrstavanju građevina u skupine po zahtijevanosti mjera zaštite od požara (NN 56/12 i 61/12)
- Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13 i 87/15)
- Pravilnik o ovlaštenjima za izradu elaborata zaštite od požara (NN 141/11)
- Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN 35/94, 55/94 i 142/03)
- Pravilnik o vatrogasnim aparatima (NN br. 101/11 i 74/13)
- Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN 08/06)
- Pravilnik o zapaljivim tekućinama (NN 54/99)
- Pravilnik o mjerama zaštite od požara kod građenja (NN 141/11)
- Tehnički propis o sustavima ventilacije, djelomične klimatizacije i klimatizacije zgrada (NN 03/07)
- Tehnički propisi za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama (NN 87/08 i 33/10)
- Tehnički propis za niskonaponske električne instalacije (NN 5/10)
- Pravilnik o sigurnosnim znakovima (NN broj 29/05)
- Pravilnik o tehničkom pregledu građevine (NN 108/04)

NORME:

HRN EN ISO 1182

Ispitivanja reakcije na požar proizvoda -- Ispitivanje negorivosti (ISO 1182:2010; EN ISO 1182:2010)

HRN EN 1363-1

Ispitivanja otpornosti na požar -- 1. dio: Opći zahtjevi (EN 1363-1:1999)

HRN EN 1365-2

Ispitivanja otpornosti na požar nosivih elemenata -- 2. dio: Međukatne i krovne konstrukcije (EN 1365-2:1999)

HRN EN 1365-4

Ispitivanja otpornosti na požar nosivih elemenata -- 4. dio: Stupovi (EN 1365-4:1999)

HRN EN 1838

Primjena rasvjete -- Nužna rasvjeta (EN 1838:1999)

HRN EN 1991-1-2

Eurokod 1 – Djelovanja na konstrukcije – Dio 1-2: Opća djelovanja – Djelovanja na konstrukcije izložene požaru (EN 1991-1-2:2002/AC:2009)

HRN EN 1993-1-2

Eurokod 3 – Projektiranje Čeličnih konstrukcija – Dio 1-2: Opća pravila – Projektiranje konstrukcija na djelovanje požara (EN 1993-1-2:2005/AC:2009)

HRN EN 1996-1-2

Eurokod 6 – Projektiranje zidanih konstrukcija – Dio 1-2: Opća pravila – Projektiranje konstrukcija na djelovanje požara (EN 1996-1-2:2005/AC:2010)

HRN EN ISO 9239-1

Ispitivanja reakcije na požar podnih obloga -- 1. dio: Određivanje ponašanja pri gorenju uporabom izvora koji zrači toplinu (ISO 9239-1:2010; EN ISO 9239-1:2010)

HRN EN ISO 11925-2

Ispitivanja reakcije na požar -- Zapaljivost proizvoda izloženih izravnom djelovanju plamena -- 2. dio: Ispitivanje pojedinačnim izvorom plamena (ISO 11925-2:2010+Cor 1:2011; EN ISO 11925-2:2010+AC:2011)

HRN EN 13501-1

Razredba građevnih proizvoda i građevnih elemenata prema ponašanju u požaru -- 1. dio: Razredba prema rezultatima ispitivanja reakcije na požar (EN 13501-1:2007+A1:2009)

HRN EN 13501-2

Razredba građevnih proizvoda i građevnih elemenata prema ponašanju u požaru -- 2. dio: Razredba prema rezultatima ispitivanja otpornosti na požar, isključujući ventilaciju (EN 13501-2:2007+A1:2009)

HRN EN 13501-5

Razredba građevnih proizvoda i građevnih elemenata prema ponašanju u požaru -- 5. dio: Razredba prema rezultatima ispitivanja izloženosti krovova požaru izvana (EN 13501-5:2005+A1:2009)

HRN EN 13823

Ispitivanja reakcije na požar građevnih proizvoda -- Građevni proizvodi osim podnih obloga izloženi termičkom opterećenju pojedinačno gorućeg elementa (SBI) (EN 13823:2010)

HRN EN 50172

Sustavi rasvjete za slučaj opasnosti (EN 50172:2004)

HRN ENV 1187

Ispitna metoda za izloženost krovova požaru izvana (ENV 1187:2002)

HRN ENV 1187/A1

Ispitna metoda za izloženost krovova požaru izvana (ENV 1187:2002/A1:2005)

Norma HRN EN 62305-1:2007

Zaštita od munje - 1. dio: Opća načela (IEC 62305-1:2006; EN 62305-1:2006) i normi HRN HD 384.5.54 S1:1999 Električne instalacije zgrada – 5 dio: Odabir i ugradba električne opreme – 54 poglavlje: Uzemljenje i zaštitni vodiči)

HRN EN 671-1:1998

Stabilni protupožarni sustavi - Hidrantski sustavi - 1. dio: Odredbe za hidrantske sustave s polučvrstim cijevima

HRN EN 671-2:2007

Stabilni protupožarni sustavi - Hidrantski sustavi - 2. dio: Hidrantski sustavi s plosnatim cijevima

NORME SKUPINE HRN-DIN

- HRN DIN 4102-1 - Ponašanje građevnih materijala i elemenata u požaru - 1. dio: Građevni materijali - Pojmovi, zahtjevi i ispitivanja (DIN 4102-1:1998 + Ispravak 1:1998)
- HRN DIN 4102-2:1996 - Ponašanje građevnih gradiva i građevnih elemenata u požaru - 2. dio: Građevni elementi - Pojmovi, zahtjevi i ispitivanja (DIN 4102-2:1977)
- HRN DIN 4102-4:1996 - Ponašanje građevnih gradiva i građevnih elemenata u požaru - 4. dio: Sastav i primjena građevnih gradiva, građevnih elemenata i posebnih građevnih elemenata (DIN 4102-4:1994; Ber 1:1995; Ber 2:1996)
- HRN DIN 4102-4/Ispravak 3:2000 - Ponašanje građevnih materijala i elemenata u požaru - 4. dio: Sastav i primjena građevnih materijala, građevnih elemenata i posebnih građevnih elemenata (DIN 4102-4:1994/Ispravak 3:1998)
- HRN DIN 4102-7:2000 - Ponašanje građevnih materijala i elemenata u požaru - 7. dio: Krovovi - Pojmovi, zahtjevi i ispitivanja (DIN 4102-7:1998)
- HRN DIN 4102-12:2000 - Ponašanje građevnih materijala i elemenata u požaru -- 12. dio: Očuvanje funkcije sustava električnih kabela - Zahtjevi i ispitivanja (DIN 4102-12:1998)
- HRN DIN 4102-14:1996 - Ponašanje građevnih gradiva i građevnih elemenata u požaru -- 14. dio: Podne obloge i podni premazi -- Odredbe o širenju plamena pod djelovanjem izvora toplinskog zračenja (DIN 4102-14:1990)
- HRN DIN 4102-17:2001 - Ponašanje građevnih materijala i građevnih elemenata u požaru - 17. dio: Talište izolacijskih materijala s mineralnim vlaknima -- Pojmovi, zahtjevi, ispitivanja (DIN 4102-17:1990)

STRANI PROPISI I SMJERNICE:

- Austrijske smjernice TRVB 126 Austrijske Tehničke smjernice za preventivnu zaštitu od požara (Požarno tehničke karakteristike za različite namjene, skladištenja, robu)

2.4.2. Prikaz primjenjivih priznatih metoda proračuna i modela za dokazivanje ispunjavanja bitnog zahtjeva zaštite od požara (ako postoje) koji sadrži:

Za predmetnu građevinu nisu primjenjene priznate metode proračuna i modela za dokazivanje ispunjavanja bitnog zahtjeva zaštite od požara.

2.4.3. Spomenička svojstva kulturnog dobra koja se štite s obrazloženjem potrebe odstupanja od bitnog zahtjeva zaštite od požara pri rekonstrukciji i preporukom za odabir načina na koji se može nadomjestiti ispunjenje bitnog zahtjeva (odgovarajućim tehničkim rješenjem građevine ili drugom mjerom na pouzdani način)

Predmetna građevina nema status kulturnog dobra.

2.4.4. Zatečena i buduća svojstva zaštite od požara postojeće građevine u odnosu na zahtijevane elemente pristupačnosti s obrazloženjem potrebe odstupanja od bitnog zahtjeva zaštite od požara pri rekonstrukciji i preporukom za odabir načina na koji se može nadomjestiti ispunjenje bitnog zahtjeva (odgovarajućim tehničkim rješenjem građevine ili drugom mjerom na pouzdani način).

Predmetna građevina nije postojeća građevina.

2.4.5. Značajke susjednih građevina koje utječu na tehničko rješenje određivanja načina sprječavanja širenja vatre na susjedne građevine (određivanje sigurnosne udaljenosti ili požarno odjeljivanje) u glavnom projektu građevine

Kontejner za zaposlene koji ujedno služi i kao vagarska kućica lociran je uz rub PLATO II, te je na taj način omogućena kontrola ulazaka i zaprimanja otpada i u njegovoj neposrednoj blizini nema susjednih građevina.

2.4.6. Značajke predvidive vatrogasne tehnike i njezine uporabe koje utječu na tehničko rješenje vatrogasnih pristupa (brojnost, značajke i označavanje) u glavnom projektu građevine

Vatrogasni pristupi su čvrste površine koje svojim parametrima (širina, radijus, nosivosti i dr.), omogućavaju da vatrogasna i spasilačka vozila i oprema dodu do ugrožene građevine i svih otvora na njenom vanjskom zidu radi spašavanja osoba i gašenja požara.

Vatrogasni prilazi su površine koje se direktno nastavljaju na javne prometne površine, a omogućavaju kretanje vatrogasnih vozila do površina uzduž građevina predviđenih za operativni rad vatrogasnih vozila na spašavanju osoba i gašenju požara.

Površine za operativni rad ili manevriranje su čvrste površine koje su direktno ili preko vatrogasnih pristupa povezane s javnim prometnim površinama. One služe za postavljanje vatrogasnih vozila prilikom poduzimanja akcija spašavanja i gašenja.

Da bi se vatrogasni pristupi u određenom trenutku mogli koristiti u svrhu kojoj su namijenjeni, potrebno je:

- da budu vidljivo označeni oznakama sukladno hrvatskim normama ili pravilima tehničke prakse;

- da se na površinama koje se nalaze između vanjskih zidova građevina i površina za operativni rad vatrogasnih vozila ne postavljaju građevine ili zasađuju visoki drvoredi koji priječe slobodan manevar vatrogasne tehnike;
- da na površinama koje su isključivo namijenjene za rad s vatrogasnom tehnikom budu postavljene rampe kako bi se spriječio dolazak drugih vozila,
- da budu stalno prohodni u svojoj punoj širini.

Pristup do svih objekata na lokaciji i manipulativna površina za rad vatrogasnih vozila bit će osigurana do svakog platoa s minimalno jedne strane. Obzirom na visinu građevine, operativne površine za rad vatrogasnih vozila mogu biti na maksimalnoj udaljenosti 12 m od vanjskog zida građevine. Površine za rad vatrogasnih vozila moraju imati potrebnu osovinsku nosivost od 100 kN/osovini. Sve površine za rad vatrogasnih vozila moraju biti projektirane su u jednoj ravnini, sukladno članku 17. Pravilnika o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN 35/94, 55/94) i Pravilnika o izmjenama i dopunama Pravilnika o uvjetima za vatrogasne pristupe (N.N. 142/03). Uspon ili pad u vatrogasnom prilazu ne smije prelaziti 12% nagiba. Prijelaz iz uspona u pad ili iz pada u uspon treba se izvesti okomitom krivinom, čiji radijus mora iznositi najmanje 15 m. Širina površine planirane za operativni rad vatrogasnih vozila postavljene paralelno s vanjskim zidovima građevine, treba biti najmanje 5,5 m, a dužina 11 m.

Predmetna građevina ne spada u kategoriju visokih građevina iz razloga što je kota poda najviše etaže za boravak ljudi ispod 22,00 metra mjereno od kote vanjskog terena s kojeg je moguća intervencija vatrogasaca, odnosno evakuacija ugroženih osoba, uporabom auto-mehaničkih ljestvi, odnosno auto-teleskopske košare ili zglobne platforme).

Vodoravni radijus zaokretanja vatrogasnih prilaza za predmetnu građevinu koja ne spada u kategoriju visokih građevina (kota poda najviše etaže za boravak ljudi manja od 22 m), u ovisnosti o o širini vatrogasnih prilaza moraju biti u skladu s uvjetima iz slijedeće tablice:

VODORAVNI RADIJUS ZAOKRETANJA VATROGASNIH PRILAZA		
<i>Širina vatrogasnih prilaza (m)</i>	<i>Vodoravni radijus – unutarnji (m)</i>	<i>Vodoravni radijus – vanjski (m)</i>
6,00	5,00	11,00
5,50	7,50	13,00
5,00	10,00	15,00
4,50	12,00	16,50
4,00	16,50	20,50
3,50	21,50	25,00
3,00	37,00	40,00

Za eventualnu vatrogasnu intervenciju na predmetnoj lokaciji zaduženo je JVP Grada Senja.

2.4.7. Značajke predvidivog načina uporabe građevine, požara koji može nastati u građevini te načina napuštanja odnosno spašavanja osoba iz građevine (osobito osoba smanjene pokretljivosti), koje utječu na:

2.4.7.1. Tehničko rješenje očuvanja nosivosti konstrukcije građevine u određenom vremenu u glavnom projektu građevine

Kontejner za zaposlene

- tipski montažni objekt
- dimenzije objekta su 6,06 x 2,44 x 2,6 m

Kontejner će biti postavljen na pripremljene temelje, a isti mora posjedovati tehničku dokumentaciju proizvođača koja dokazuje da kao proizvod ispunjava sve sigurnosne i ostale zahtjeve u skladu s europskim zakonodavstvom.

2.4.7.2. tehničko rješenje izlaznih puteva za spašavanje osoba (broj, značajke i označavanje) u glavnom projektu građevine,

TIPSKI KONTEJNER

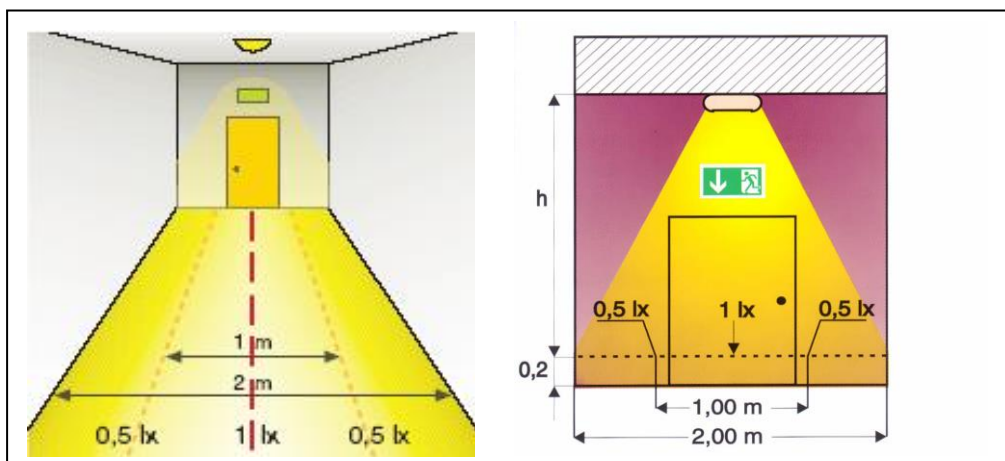
Kod projektiranja elemenata evakuacije iz predmetnog kontejnera primjenjene su odredbe Pravilnika o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13, 87/15) pri čemu:

- evakuacija je osigurana izlaznim vratima direktno na vanjski slobodni prostor
- ukupna duljina evakuacijskog puta ne smije prelaziti 40 m, što je u skladu s člankom 34; stavak 1. Pravilnika o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13, 87/15), iz razloga što predmetni prostor neće biti štićen automatskim sustavom za gašenje tipa "Sprinkler".
- maksimalna duljina zajedničkog dijela evakuacijskog puta ne smije prelaziti 23 m, što je u skladu s člankom 34; stavak 2. Pravilnika o

otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13, 87/15)

- širina evakuacijskih puteva (vrata) ni na jednom mjestu ne smije biti manja od 0,80 m (vrata), što je u skladu s člankom 35; stavak 2 i 3. Pravilnika o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13, 87/15).
- Nakon završnih radova i obrade moraju se postaviti oznake za evakuaciju. Svi putevi evakuacije i izlazi moraju biti propisno označeni. Evakuacijski putevi moraju tijekom eksploatacije građevine biti uvijek čisti i prohodni.
- vrata na putevima evakuacije bit će zaokretna i moraju se otvarati u smjeru izlaza.
- Na putevima evakuacije i evakuacijskim izlazima mora biti projektirana protupanična rasvjeta koja osigurava napuštanje na siguran način i u najkraćem mogućem vremenu ugroženog prostora. Nestankom mrežnog napona dolazi do automatskog paljenja predmetnih svjetiljki (opremljene vlastitim akumulatorskim baterijama). Svjetiljke moraju biti projektirane u skladu s HRN EN 1838:2008 (Svjetlo i rasvjeta – Nužna rasvjeta) i moraju imati projektiranu autonomiju rada od 60 minuta. Nivo osvjetljenosti za evakuacijske puteve definiran je u širini do 2 m i to:
 - 1 lx na centralnim osima u širini od 1 m
 - 0,5 lux na preostalom dijelu širine puta

Podloga svjetiljki koje označavaju puteve evakuacije mora biti zelene boje, a oznake na svjetiljci bijele boje.



Prema podacima dobivenim od investitora u predmetnom kontejneru se planira zapošljavanje max. 2 radnika u smjeni.

- Potrebna širina horizontalnih i vertikalnih izlaza izračunata je prema Pravilniku o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/2013)

<i>Etaža</i>	<i>Broj osoba u smjeni</i>	<i>Potrebna širina (m) horizontalnih izlaza = 0,5 cm/osoba</i>	<i>Projektirana širina horizontalnih izlaza (m)</i>	<i>Zadovoljava</i>
P	2	0,80	0,85	DA

Zaključak:

Širina evakuacijskih puteva osigurana je kroz ukupnu širinu izlaza koja je veća od potrebne, iz čega slijedi da je zadovoljen zahtjev predmetnog Pravilnika u svezi kapaciteta izlaženja za predviđen broj osoba.

Evakuacija i spašavanje

Evakuacijski putevi moraju imati toliku propusnu moć, da sve prisutne osobe mogu u najkraćem vremenu napustiti ugroženi objekt.

Osim toga evakuacijski putevi moraju biti vidljivo označeni natpisima i strelicama koje upućuju prema izlazu, moraju biti slobodni – ne zakrčeni, rasvjeta mora biti osigurana za svaku situaciju što znači, da osim glavne rasvjete mora postojati sigurnosna, pomoćna i panik rasvjeta.

Označavanje izlaza

Svi izlazni putovi moraju biti označeni natpisima i oznakama u skladu sa hrvatskom normom HRN 7010 – Grafički simboli – Sigurnosne boje i sigurnosni znakovi – Sigurnosni znakovi za mjesta rada i javne prostore, a sve u skladu sa Pravilnikom o sigurnosnim znakovima (NN broj 29/2005). Nadalje je važno, da mora postojati plan evakuacije iz objekta, a evakuacija sa smatra završenom onda kada su svi osim onih koji neposredno sudjeluju u intervenciji tj. gašenju, napustili ugroženu građevinu i evakuirali se u područje koje nije ugroženo požarom.

RASVJETA

Glavne funkcije sustava rasvjete u nuždi jesu:

- da omogući ljudima siguran izlaz iz problematičnih zona, tj. pružanje dovoljnog intenziteta rasvjete uzduž puteva za evakuaciju, tako da osobe sigurno mogu pronaći put do izlaza za vrijeme ispada mrežnog napona, u slučaju havarija, tj. prirodnih katastrofa (požari, potresi i sl.);
- osiguranje lake identifikacije požarne sigurnosne opreme, koja se nalazi na putu prema izlazu.

Opća rasvjeta je umjetna rasvjeta građevine ili prostora ili njihovog dijela koja odgovara njihovoj posebnoj namjeni,

Sigurnosna rasvjeta je umjetna rasvjeta građevine ili prostora ili njihovog dijela, pridodana općoj rasvjeti iz sigurnosnih razloga. Sastoji se od pomoćne i panik rasvjete, a automatski se uključuje za vrijeme smetnji ili prekida u napajanju električnom energijom opće rasvjete,

Pomoćna rasvjeta je sigurnosna rasvjeta koja osvjetljava prostor minimalno propisanim osvjetljenjem tijekom minimalno propisanog vremena,

Panik rasvjeta je sigurnosna rasvjeta koja označava najkraći put iz građevine ili prostora na siguran otvoren prostor tijekom minimalno propisanog vremena,

Mjesta postavljanja svjetiljke sigurnosne rasvjete

- izlazna vrata određena za evakuaciju (iznutra),
- osvjetljavanje znakova za izlaz,
- mjesta promjene razine poda,
- kod opreme za zaštitu od požara.

2.4.7.3. Tehničko rješenje sprječavanja širenja vatre i dima unutar građevine (broj, oblik i raspored požarnih odnosno dimnih odjeljaka) u glavnom projektu građevine,

Požarni odjeljak je dio građevine koji je odjeljen od ostalih dijelova građevine pregradnom konstrukcijom i elementima određene otpornosti na požar.

ODJELJAK	NAMJENA	POVRŠINA
PO- 1	Kontejner za zaposlene	P= 14,78 m ²

2.4.7.4. Tehničko rješenje granica požarnih i dimnih odjeljaka (svojstava otpornosti na požar i/ili reakcije na požar te način izvedbe ili ugradnje elemenata građevine koji se nalaze na granicama požarnih i dimnih odjeljaka – zidovi, vrata, zaklopci, brtve, premazi i drugo) u glavnom projektu građevine

Cijeli predmetni kontejner predstavlja jedinstveni požarni odjeljak.

2.4.7.5. Tehničko rješenje mobilne opreme i stabilnih sustava za gašenje požara (brojnost, način ugradnje, raspored, značajke i označavanje) u glavnom projektu građevine)

Predviđene mjere zaštite od požara su:

ODJELJAK	NAMJENA	PREDVIĐENI SUSTAVI ZAŠTITE
PO- 1	Kontejner za zaposlene	• vatrogasni aparati

VANJSKA HIDRANTSKA MREŽA

Na predmetnoj lokaciji potrebno je projektirati vanjsku hidrantsku mrežu. Hidranti moraju biti izvedeni tako da omoguće sigurno i efikasno rukovanje i uporabu. Najmanji tlak na izlazu iz bilo kojeg hidranta vanjske hidrantske mreže za gašenje požara ne smije biti manji od 0,25 MPa, kod propisanog protoka vode. Vanjski hidranti moraju biti izvedeni sukladno HRN DIN 3222. Pored vanjskih hidranata postaviti će se ormarić sa kompletnom opremom za vanjske hidrante za neposredno gašenje požara. Potrebna količina vode za vanjsku hidrantsku mrežu iznosi 600 l/min, u trajanju od 2 sata.

Specifično požarno opterećenje u MJ/m ² , do	Potrebna količina vode u l/min, ovisno o površini najvećeg požarnog odjeljka koji se štiti u m ²							
	do 100	101 do 300	301 do 500	501 do 1000	1001 do 3000	3001 do 5000	5001 do 10000	više od 10000
200	600	600	600	600	600	600	600	900
500	600	600	600	600	900	1200	1200	1500

1000	600	600	600	900	1200	1200	1500	1800
2000	600	600	900	1200	1500	1800	2100	*
>2000	600	900	1200	1800	1800	2100	*	*

Raspored (točna pozicija) vanjskih hidranata i hidraulički proračun vanjske hidrantske mreže mora biti definiran u sklopu projekta vodovoda i odvodnje.

VATROGASNI APARATI

- U predmetnoj građevini moraju biti postavljeni vatrogasni aparati. Aparati za gašenje požara postavljaju se na lako uočljiva i trajno pristupačna mjesta, tako da ručka za nošenje aparata ne smije biti na visini većoj od 1,50 m mjereno od poda, prema članku 14. stavak 2. Pravilnika o vatrogasnim aparatima (NN br. 101/11 i 74/13). Mjesto postavljanja vatrogasnog aparata u prostorijama čija je površina veća od 50 m² označava se naljepnicom sukladno važećoj hrvatskoj normi HRN ISO 6309, a naljepnica mora biti obojena pretežito bojom RAL 3000, i mora biti postavljena dovoljno visoko da njenu uočljivost ne ometa sadržaj prostora.

Aparati za gašenje požara :

PO	Naziv požarnog odjeljka	Površina m²	Požarna opasnost	Potrebna jedinica gašenja (JG)	Razredi požara (A,B,F)	Potreban broj vatrogasnih aparata/ Tipsko žarište
PO 1	Kontejner za zaposlene	14,78	srednja	12	A	1 kom (43 A)
	Kontejneri za boje i ljepila, stara ulja, tekstil, zauljene filtere, stare akumulatore	-	velika	18	A,F	2 kom (43 A) 1 kom (25 F)
	Kontejneri za plastiku/pet ambalažu, karton, papir, gume	-	velika	18	A	2 kom (43 A)
	kontejner za opasno drvo	-	velika	18	A	2 kom (43 A)

2.4.7.6. Tehničko rješenje stabilnih sustava za dojavu požara (brojnost, način ugradnje, raspored, značajke i označavanje) u glavnom projektu građevine,

- U predmetnom kontejneru za zaposlene nije potrebno projektirati stabilni sustav za automatsku dojavu požara.
- U slučaju potrebe vatrogasne intervencije i gašenja požara vodom u građevini moraju biti predviđena tipkala za isključenje električne energije. Tipkala se moraju postaviti kod ulaza u kontejner za zaposlene, kako će to biti prikazano u sklopu Projekta elektroinstalacija.

2.4.7.7. Tehničko rješenje stabilnih sustava za hlađenje u slučaju požara (brojnost, način ugradnje, raspored, značajke i označavanje) u glavnom projektu građevine,

U predmetnom kontejneru nije predviđena ugradnja sustava za hlađenje u slučaju požara.

2.4.7.8. Tehničko rješenje stabilnih sustava za detekciju zapaljivih plinova i para (brojnost, način ugradnje, raspored, značajke i označavanje) u glavnom projektu građevine,

U predmetnom kontejneru nije predviđena ugradnja stabilnih sustava za detekciju zapaljivih plinova i para.

2.4.7.9. Određivanje zona opasnosti od eksplozivnih plinova, para, prašina i maglica ili eksplozivnih tvari u glavnom projektu građevine,

U predmetnom kontejneru se u fazi uporabe ne predviđa mogućnost stvaranja zona opasnosti od eksplozivnih plinova, para, prašina i maglica ili eksplozivnih tvari.

2.4.7.10. Tehničko rješenje protueksplozijski zaštićenih električnih i drugih uređaja i opreme te protueksplozijski izvedenih instalacija (brojnost, način ugradnje, raspored, značajke i označavanje) u glavnom projektu građevine.

U predmetnom kontejneru nije predviđena ugradnja protueksplozijski zaštićenih električnih i drugih uređaja i opreme te protueksplozijski izvedenih instalacija.

2.4.7.11. Tehničko rješenje provjetravanja i ventilacije prostora koji potencijalno mogu biti ugroženi eksplozivnom atmosferom u glavnom projektu građevine

Predmetni kontejner neće biti ugroženi eksplozivnom atmosferom.

2.4.7.12. Tehničko rješenje ventilacije i klimatizacije za odvođenje topline i dima u slučaju požara (način ugradnje i značajke uređaja, opreme i instalacija) u glavnom projektu građevine.

U predmetnom kontejneru nije predviđen sustav za odvođenje dima i topline u slučaju požara.

2.4.7.13. Tehničko rješenje napajanja sigurnosnih sustava u glavnom projektu građevine.

U predmetnom kontejneru nije predviđen pričuvni izvor električne energije. Svjetiljke protupanične rasvjete imati će svoje lokalne baterije.

2.4.8. Značajke požara koji može nastati uslijed predvidivog načina korištenja građevine, požarne opasnosti i požarnog opterećenja pojedinih prostora u građevini te neispravnosti predvidivih funkcionalno-tehničkih sklopova građevine koji mogu prouzročiti nastajanje i omogućiti širenje požara (električne i strojarske opreme i instalacija, plinske instalacije, gromobranske instalacije, dimnjaka i ložišta), koje utječu na tehničko rješenje dano u glavnom projektu građevine

2.4.8.1. Požarno opterećenje

Požarno opterećenje uzeto je za izračun kao prosječno za dotičnu aktivnost iz Austrijskih smjernica TRVB 126 (1987) iz tablice 2. kako je navedeno:

PO	Naziv požarnog odjeljka	Redni broj: TRVB _A 126 (tablica 2)	Mobilno specifično požarno opterećenje (MJ/m ²)	Imobilno specifično požarno opterećenje (MJ/m ²)	Ukupno specifično požarno opterećenje (MJ/m ²)
PO-1	Kontejner za zaposlene	470	700	100	800

2.4.8.2. Neispravnosti predvidivih funkcionalno-tehničkih sklopova građevine koji mogu prouzročiti nastajanje i omogućiti širenje požara (električne i strojarske opreme i instalacija, plinske instalacije, gromobranske instalacije, dimnjaka i ložišta

Pri rukovanju električnim aparatima i uređajima najčešće prijeti opasnost od direktnog dodira dijelova pod naponom. Nezgode usljed direktnog dodira dijelova pod naponom, uglavnom nastaju zbog oštećenja izolacije na električnim uređajima i priboru, kao što su priključci, utikači, kablovi itd.

Požari najčešće nastaju zbog neodgovarajuće izvedbe ili lošeg održavanja električnih instalacija kao i zbog priključenja neispravnih električnih trošila ili trošila veće snage od predviđene. Zato se instalacije i trošila mogu preopteretiti te se pojavi iskrenje, zagrijavanje i na kraju kratki spoj i požar. Tome pridonose i neodgovarajući osigurači, točnije njihovi ulošci, ako su predimenzionirani, premoštavani ili popravljani. Tako ulošci moraju uvijek biti originalni i odgovarajućih vrijednosti kako bi, ako nastane preopterećenje ili kratki spoj, isključili strujni krug.

Na kraju, kao važan uzrok nastanka požara treba spomenuti grom kod kojeg se, uslijed velikih jakosti struje koje nastaju pri pražnjenju, mogu javiti visoke temperature a time i požar na materijalu blizu udara groma. Najbolja zaštita od groma, a time i od požara, u ovom slučaju je propisno izvedena instalacija uzemljivača dozemnim vodovima koji se spajaju na metalnu konstrukciju svakog kontejnera i nadstrešnica. Nakon završenih svih radova potrebno je izvršiti mjerenje otpora uzemljivača te provjeriti i potvrditi njegovu ispravnost i upotrebljivost, kao i izdati potrebne ateste.

2.4.9. Zahtjevi za izradu, posjedovanje i smještaj pisane dokumentacije, uputa za rukovanje i postupanje u slučaju opasnosti od požara kao i oznaka opasnosti

Pisana dokumentacija upute za rukovanje, postupanje u slučaju opasnosti od požara bit će istaknute na vidljivom mjestu na predmetnoj lokaciji.

2.4.10. Zahtjevi za smještaj osoba, uređaja, opreme i vozila za potrebe vatrogasne službe

U sklopu predmetnog zahvata nije predviđen prostor za smještaj osoba, uređaja, opreme i vozila za potrebe vatrogasne službe.

2.4.11. Mjere zaštite od požara kod građenja sukladno posebnom propisu

Mjere zaštite od požara treba poduzimati na gradilištu tijekom građenja u skladu s Pravilnikom o mjerama zaštite od požara kod građenja (NN 141/2011), kako bi se rizik od požara smanjio na prihvatljivu mjeru, te omogućila učinkovita intervencija osoba osposobljenih za početno gašenje požara i vatrogasaca.

Osim dokumentacije propisane posebnim propisom iz područja gradnje, izvođač na gradilištu mora imati i elaborat zaštite od požara koji je poslužio kao podloga za izradu glavnog projekta građevine.

U fazi pripreme gradilišta potrebno je odrediti odgovornu osobu za provođenje mjera zaštite od požara na gradilištu. Odgovorna osoba za provođenje mjera zaštite od požara na gradilištu je izvođač radova. Ukoliko kod građenja sudjeluje više izvođača, odgovorna osoba za provođenje mjera zaštite od požara je glavni izvođač radova.

Kako bi se spriječilo nastajanje i širenje požara na gradilištu i osiguralo njegovo učinkovito gašenje potrebno je planirati i provoditi odgovarajuće organizacijske i tehničke mjere na gradilištu, za vrijeme i izvan radnog vremena, koje uključuju:

- mjere praćenja i kontrole ulazaka i izlazaka (ograđivanje gradilišta, čuvarska službe i drugo)
- mjere zabrane ili ograničenja kretanja vozila i osoba,
- mjere zabrane ili ograničenja unošenja opasnih tvari koje nisu namijenjene za potrebe građenja (pirotehnika i slično) i obavljanja opasnih radnji (pušenje i slično),
- mjere označavanja, upozoravanja, obavješćivanja i informiranja o opasnostima i provođenju potrebnih mjera zaštite od požara,

- osposobljenost osoba za provedbu preventivnih mjera zaštite od požara, gašenje početnih požara i spašavanje ljudi i imovine ugroženih požarom,
- odabir mjesta i uvjete smještaja osoba na gradilištu (kontejneri i drugo) koji se odnose na sigurnosne udaljenosti (minimalno 5 metara u svim smjerovima od ostalih objekata gradilišta), požarna svojstva konstrukcijskih elemenata (minimalno razreda reakcije na požar A2), grijanje i hlađenje prostorija (zatvoreni sustavi) i drugo,
- odabir mjesta i uvjete držanja i skladištenja zapaljivih i eksplozivnih tvari (sigurnosne udaljenosti, ograđivanje, znakovi opasnosti, priručni uređaji i oprema za gašenje požara i drugo),
- mjere zaštite od požara kod obavljanja radova koji mogu izazvati požar (zavarivanje – elektrolučno ili autogeno, rezanje reznom pločom, brušenje, lemljenje, rad uporabom otvorenog plamena kao što je varenje ljepenke kod hidroizolacionih radova, skidanje boja plamenikom i slično),
- mjere osiguranja dostatne količine i odgovarajuće vrste sredstava za gašenje početnih požara
- mjere osiguranja pristupa za potrebe vatrogasne intervencije i održavanja,
- mjere zbrinjavanja i redovitog uklanjanja prašine i otpada (osobito ambalažnog otpada, krpa natopljenih otapalima i slično),
- odabir odgovarajuće izvedbe (Ex-izvedba) i mjere održavanja u ispravnom stanju uređaja, opreme i alata te njihova pohrana i stavljanje van pogona nakon uporabe,
- mjere zaštite od atmosferskog pražnjenja,
- mjere provjere provođenja mjera zaštite od požara,
- način postupanja i uzbunjivanja u slučaju požara (pozivanje brojeva telefona koje treba nazvati: zaštita i spašavanje 112, vatrogasci 193, policija 192, hitna pomoć 194 i slično).

Najopasnija mjesta za nastanak požara prilikom gradnje mogu se podijeliti u tri faze i to:

1. pripremni radovi za gradnju, kada se paralelno obavlja i priprema za preventivno djelovanje zaštite od požara
2. preventiva tijekom gradnje
3. preventiva tijekom predaje građevine za korištenje

1. Pripremni radovi za gradnju, kada se paralelno obavlja i priprema za preventivno djelovanje zaštite od požara

U fazi pripreme za početak gradnje, gradilište treba osigurati zaštitnom ogradom i stalnom čuvarskom službom radi zabrane pristupa

nepozvanim osobama kao i znakovima upozorenja. Ustrojiti evidenciju ulaska i izlaska osoba na gradilištu. U prostoriji stalne čuvarske službe (porta) kao i u svim uredima na gradilištu pored telefona na vidnom istaknutom mjestu moraju se nalaziti važni telefonski brojevi koje treba pozivati po redoslijedu u slučaju eventualno požara ili drugog akcidenta (spašavanje 112, vatrogasci 193, policija 192, hitna pomoć 194). Telefoni ne smiju biti zaključani.

Na gradilištu je potrebno osigurati dostatne količine i odgovarajuće vrste sredstava za gašenje početnih požara

U fazi pripreme za početak gradnje potrebno je također napraviti plan izvođenja radova, u kojem će biti definirani privremeni objekti, prometne komunikacije, evakuacijski putovi i nužnih izlazi s uputama za održavanje, raspored opreme i sredstava za gašenje.

Na gradilištu uvijek moraju biti dostupna sredstva za početno gašenje požara (vatrogasni aparati).

2. Preventiva tijekom gradnje

Na privremenom gradilištu od opasnih, zapaljivih i eksplozivnih materijala moguće je korištenje tekućih goriva za pogon građevinskih strojeva koja se smiju dovoziti samo u dnevnim potrebama, acetilen i kisik u bocama za autogeno zavarivanje, boce butan-propana, strojna ulja, otapala.

Posude s gorivom, strojna ulja i otapala moraju se čuvati u tipskim atestiranim spremištima zapaljivih tekućina:



Plinske boce (acetilen i kisik u bocama za autogeno zavarivanje), boce butan-propana moraju se čuvati u tipskim atestiranim nadstrešnicama, i moraju biti osigurane od prevrtanja.



Mjesto za smještaj i čuvanje opasnog, zapaljivog i eksplozivnog materijala mora biti označeno na Planu uređenja gradilišta.

Do skladišta zapaljivih materijala, tekućina i plinova pristupni put za vatrogasnu tehniku mora uvijek biti prohodan.

Također na gradilištu posebnu pažnju treba obratiti na čistoću i urednost, a naročito na:

- uredan prostor za skladištenje,
- često uklanjanje zapaljive ambalaže (katron, PVC, drvo i sl.),
- redovno čišćenje gradilišta,

Rad sa otvorenim plamenom (zavarivanje, rezanje ili eventualno paljenje smeća) zahtijeva posebnu pažnju. Kod izvođenja navedenih radova, svi zapaljivi materijali koji se nalaze u blizini moraju se ukloniti ili prekriti u radijusu od 10 m, a mjesto rada osigurati sa sredstvima za gašenje požara.

Također na gradilištu je potrebno posebnu pozornost obratiti na radove kod upotrebe ljepila, boja, materijala za brtvljenje, sredstava za podmazivanje. Na mjestu rada potrebno je zabraniti upotrebu otvorenog plamena i pušenje.

Pušenje je potrebno zabraniti na cijelom gradilištu, a odrediti posebno mjesto gdje je dozvoljena upotreba otvorenog plamena, a ujedno i pušenje.

Na gradilištu je potrebno osigurati zaštitu od atmosferskog pražnjenja (izvesti gromobransku instalaciju, te uzemljenje i izjednačenje potencijala svih metalnih dijelova).

Na gradilištu će se koristiti privremene električne instalacije niskog napona. Iste je potrebno izvesti u skladu sa tehničkim propisima o električnim instalacijama kako ne bi bile uzročnik požara.

Privremene električne instalacije moraju izvesti stručno osposobljeni radnici elektrostruke sa položenim stručnim ispitom za izvođenje privremenih električnih instalacija. Privremena električna instalacija mora odgovarati svim propisima o elektroenergetskim instalacijama. Popravke na električnim instalacijama i strojevima na elektromotorni pogon mogu obavljati samo stručno osposobljeni radnici elektrostruke.

Zabranjeno je na razvodnoj tabli prespajati osigurače te podmetati novčiće ili komade žice. Svaki kvar na električnim uređajima i instalaciji ili produžnim kablovima mora se prijaviti neposrednom rukovoditelju koji će poduzeti daljnje mjere, a na neispravnom sredstvu je nužno obustaviti rad.

Snabdijevanje gradilišta električnom energijom obavljat će se iz (glavnog razvodnog ormara gradilišta).

Prije početka rada na radilištu potrebno je identificirati postojeće instalacije, pregledati ih i prepoznatljivo označiti.

Zaštita od indirektnog dodira mora se provest TN ili TT sistemom sa zaštitnim uređajem diferencijalne struje ne veće od 0,03 A. Na glavnom razvodnom ormaru mora biti uređaj za hitno isključenje električne energije u nuždi.

Privremeni uzemljivač može se izvesti polaganjem golog vodiča u zemlju (najčešće pocinčana čelična traka) ili štapnim uzemljivačima dužine ne manje od 1 m. Vrijednost otpora uzemljenja mora biti u skladu sa zahtjevima zaštite od električnog udara u uvjetima kvara (indirektnog dodira).

Svi gradilištni elektro ormari moraju biti atestirani.

Zaštita od direktnog dodira mora se izvest ispravnim odabirom opreme i stalnim nadzorom kojim se utvrđuje da nije došlo do promjena (oštećenja izolacije i sl.) Električna instalacija na gradilištu, prije puštanja u rad, mora biti ispitana od strane ovlaštene tvrtke i imati isprave o ispitivanju, te se periodički treba ispitivati svakih 6 mjeseci.

Strojevi i uređaji za rad, koji koriste električnu energiju, moraju biti priključeni standardnim napravama (kablovi i utične naprave) u skladu s tehničkim propisima, na priključne ormariće, odnosno, na utičnice koje su za tu svrhu predviđene. Fiksno postavljena električna trošila na gradilištima moraju imati najmanje zaštitu IP44.

Kada se koriste gipki kabeli za razvod, tada se trebaju koristiti kabeli s gumenom izolacijom, tip: H07RN-F.

Električni kablovi i priključci moraju biti tako postavljeni ili zaštićeni da ne može doći do mehaničkih oštećenja (podignuti u zrak 6 m ili ukopani u zemlju i zaštićeni od mehaničkog oštećenja).

Tamo gdje vozila moraju proći ispod električnih vodova, moraju se postaviti odgovarajuće oznake i viseće zaštite.

3. Preventiva tijekom predaje građevine za korištenje

Ova preventiva podrazumjeva razdoblje od trenutka kad su radovi završeni pa do useljenja u građevinu. U tom razdoblju može doći također do požara, te je nužno osigurati 24-satni nadzor građevine od strane osobe osposobljene za početno gašenje požara.

TEHNIČKI PREGLED GRAĐEVINE

U skladu s člankom 12. Pravilnika o tehničkom pregledu građevine (NN 108/2004), u svrhu obavljanja tehničkog pregleda građevine potrebno je dostaviti pisana izjava izvođača, o izvedenim radovima i uvjetima održavanja građevine.

Pisana izjava izvođača, o izvedenim radovima i uvjetima održavanja građevine sastoji se i od izjave o udovoljavanju uvjetima iz glavnog projekta odnosno izvedbenog projekta glede ispunjavanja bitnog zahtjeva (zaštita od požara i drugih uvjeta za građevinu, te lokacijskih uvjeta), te od izvješća o izvođenju radova i ugrađivanju građevnih proizvoda i opreme u odnosu na tehničke upute za njihovu ugradnju i uporabu s uvjetima održavanja građevine s obzirom na izvedeno stanje građevine, ugrađene građevne proizvode, instalacije i opremu u odnosu na projektom predviđene uvjete.

Prilog pisanoj izjavi izvođača je popis građevinskih dnevnika i odgovornih osoba koje su ga potpisivale, te popis isprava kojima se dokazuje uporabljivost ugrađenih građevnih proizvoda, dokaza o sukladnosti ugrađene opreme, isprava o sukladnosti određenih dijelova građevine bitnim zahtjevima za građevinu i dokaza kvalitete (rezultata ispitivanja, zapisa o provedenim procedurama i kontrole kvalitete i sl.) i drugi dokazi uporabljivosti u skladu sa Zakonom, odnosno druga odgovarajuća dokumentacija prema građevinskoj dozvoli odnosno propisu u skladu s kojima je građevina izgrađena.

3. GRAFIČKI PRILOZI