

# **ELABORAT GOSPODARENJA OTPADOM**

**HARTMANN d.o.o. Dravska 13, 48000 Koprivnica**

za obavljanje djelatnosti oporabe postupkom R3  
oporabe postupkom R13,  
za NEOPASNI OTPAD

na lokaciji gospodarenja otpadom, Dravska 13, 48000 Koprivnica

Nositelj izrade: Ivan Komadina, ovlašteni arhitekt, mag. ing. arch. i dipl. oecc.

Mjesto i datum izrade: Kukuljanovo, srpanj, 2019.

Verzija: 2

Dozvola za gospodarenje otpadom:

|                        |      |
|------------------------|------|
| KLASA :                |      |
| URBROJ:                |      |
| DATUM:                 | M.P. |
| PRIMJERAK ELABORATA: / |      |

## KAZALO

|   |           |
|---|-----------|
| <b>I. PODACI O IZRAĐIVAČU, PODNOSITELJU ZAHTJEVA I LOKACIJI.....</b>  | <b>3</b>  |
| <b>II. POPIS POSTUPAKA GOSPODARENJA OTPADOM, PRIPADAJUĆIH TEHNOLOŠKIH<br/>PROCESA, VRSTA I KOLIČINA OTPADA.....</b> | <b>6</b>  |
| TABLICA 1. PROCESI I KAPACITETI PROCESA .....   | 6         |
| TABLICA 2. VRSTE OTPADA PO POSTUPCIMA .....   | 6         |
| TABLICA 3. DOPUŠTENA KOLIČINA OTPADA KOJA SE MOŽE NALAZITI NA LOKACIJI.....   | 7         |
| TABLICA 4. SVRHA KOJA SE POSTIŽE OBAVLJANJEM POSTUPAKA .....  | 7         |
| <b>III. UVJETI ZA OBAVLJANJE POSTUPKA GOSPODARENJA OTPADOM.....</b>   | <b>8</b>  |
| TABLICA 5.1.....  | 8         |
| TABLICA 5.2.....  | 10        |
| <b>IV. TEHNOLOŠKI PROCESI.....</b>  | <b>14</b> |
| A) METODE OBAVLJANJA TEHNOLOŠKIH PROCESA.....   | 14        |
| TABLICA 6.P1.....   | 14        |
| TABLICA 6.P2.....   | 16        |
| TABLICA 6.P3.....   | 18        |
| B) OBVEZE PRAĆENJA EMISIJA I OSTALE OBVEZE .....  | 23        |
| <b>V. NACRT PROSTORNOG RAZMJEŠTAJA TEHNOLOŠKIH PROCESA .....</b>  | <b>24</b> |
| <b>VI. SHEME TEHNOLOŠKIH PROCESA .....</b>  | <b>26</b> |
| <b>VII. MJERE NAKON ZATVARANJA, ODNOSNO PRESTANKA OBAVLJANJA<br/>POSTUPAKA ZA KOJE JE IZDANA DOZVOLA.....</b>       | <b>27</b> |
| <b>VIII. IZRAČUNI.....</b>  | <b>28</b> |
| A) ZAPREMINE SEKUNDARNIH SPREMNIKA.....   | 28        |
| B) KORISNI PROSTOR SKLADIŠTA OTPADA .....   | 28        |
| <b>PRILOZI.....</b>   | <b>29</b> |
| I. PRESLIKA DOKUMENTA O ČLANSTVU U KOMORI NOSITELJA IZRADE ELABORATA .....  | 29        |
| II. PRESLIKA DOKAZA O OBVEZNOM OSIGURANJU OD PROFESIONALNE ODGOVORNOSTI<br>NOSITELJA IZRADE ELABORATA .....         | 31        |

## I. PODACI O IZRAĐIVAČU, PODNOSITELJU ZAHTJEVA I LOKACIJI

### NOSITELJ IZRADE ELABORATA

|                         |   |              |              |
|-------------------------|---|--------------|--------------|
| IME I PREZIME           | Ivan Komadina                                     |              |              |
| OIB                     | 65305928206                                       |              |              |
| ZVANJE I STRUČNA SPREMA | Ovlašteni arhitekt, mag. ing. arch. i dipl. oecc. |              |              |
| NAZIV KOMORE            | HRVATSKA KOMORA ARHITEKATA                        |              |              |
| TELEFON                 | 051 212 086                                       | 051 212 086  | 051 212 086  |
| MOBITEL                 | 098 972 1493                                      | 098 972 1493 | 098 972 1493 |

### SURADNICI NOSITELJA IZRADE ELABORATA

|                         |                        |          |                            |
|-------------------------|------------------------|----------|----------------------------|
| IME I PREZIME           | Domagoj Krišković      |          |                            |
| OIB                     | 58439722470            |          |                            |
| ZVANJE I STRUČNA SPREMA | dipl. ing. preh. tehn. |          |                            |
| TELEFON                 | -                      | E-POŠTA  | domagoj.kriskovic@metis.hr |
| MOBITEL                 | 091 20 50 750          | TELEFAKS | -                          |

|                         |  |          |                           |
|-------------------------|--|----------|---------------------------|
| IME I PREZIME           | Morana Belamarić Šaravanja             |          |                           |
| OIB                     | 51930707819                            |          |                           |
| ZVANJE I STRUČNA SPREMA | dipl. ing. biol., univ. spec. oecoing. |          |                           |
| TELEFON                 | -                                      | E-POŠTA  | morana.saravanja@metis.hr |
| MOBITEL                 | 091 20 40 850                          | TELEFAKS | -                         |

|                         |                          |          |                          |
|-------------------------|--------------------------|----------|--------------------------|
| IME I PREZIME           | Ivana Dubovečak          |          |                          |
| OIB                     | 76807385769              |          |                          |
| ZVANJE I STRUČNA SPREMA | dipl. ing. biol. – ekol. |          |                          |
| TELEFON                 | -                        | E-POŠTA  | ivana.dubovecak@metis.hr |
| MOBITEL                 | 091 20 20 801            | TELEFAKS | -                        |

|                         |   |          |                        |
|-------------------------|---|----------|------------------------|
| IME I PREZIME           | Mirna Perović Komadina                          |          |                        |
| OIB                     | 30278851740                                     |          |                        |
| ZVANJE I STRUČNA SPREMA | mag.educ.polytech.et inf., univ. spec. oecoing. |          |                        |
| TELEFON                 | 051 30 10 33                                    | E-POŠTA  | mirna.perovic@metis.hr |
| MOBITEL                 | 099 26 85 436                                   | TELEFAKS | 051 30 10 33           |

**PODACI O PODNOSITELJU ZAHTJEVA ZA ISHOĐENJE DOZVOLE**

|                 |  |            |                            |
|-----------------|--|------------|----------------------------|
| TVRTKA          | HARTMANN papirna ambalaža društvo s ograničenom odgovornošću za proizvodnju proizvoda od papira i kartona i trgovinu |            |                            |
| OIB             | 87499126990  | MBO/MBS    | 010007113                  |
| <b>SJEDIŠTE</b> |  |            |                            |
| MJESTO          | Koprivnica   | BROJ POŠTE | 48000                      |
| ULICA I BROJ    | Dravska 13   | ŽUPANIJA   | Koprivničko-Križevačka     |
| TELEFON         | 048 65 88 00   | E-POŠTA    | hbi@hartmann-packaging.com |
| MOBTEL          |  | TELEFAKS   | 048 65 88 08               |

**LOKACIJA GOSPODARENJA OTPADOM**

|              |            |            |                        |
|--------------|------------|------------|------------------------|
| MJESTO       | Koprivnica | BROJ POŠTE | 48000                  |
| ULICA I BROJ | Dravska 13 | ŽUPANIJA   | Koprivničko-Križevačka |

**PODACI IZ KATASTRA**

|           |   |
|-----------|---|
| K. O.     | KOPRIVNICA  |
| K. Č. BR. | 384/9, 384/10, 384/11, 384/13, 384/14, 384/15, 384/16, 384/19, 384/27, 384/28, 384/29, 384/30, 384/31, 384/32, 384/37, 387/2, 387/6, 387/7, 387/8, 387/9, 387/31, 387/33, 387/35, 387/43, 387/44, 388/50, 388/51, 388/52, 388/53, 388/54, 388/69, 388/70, 405/33, 405/41, 405/44, 405/51, 405/52, 405/58, 405/63, 405/64, 422/5 |

**PODACI IZ ZEMLJIŠNOKNJIŽNOG ODJELA**

|            |                |
|------------|----------------|
| K.O.       | KOPRIVNICA     |
| ZK.UL.BR   | 14007          |
| ZK. Č. BR. | 405/64         |
| ZK.UL.BR   | 14010          |
| ZK. Č. BR. | 422/5          |
| ZK.UL.BR   | 14009          |
| ZK. Č. BR. | 405/63         |
| ZK.UL.BR   | 12699          |
| ZK. Č. BR. | 388/51, 388/52 |
| ZK.UL.BR   | 13564          |
| ZK. Č. BR. | 388/69, 388/70 |
| ZK.UL.BR   | 13612          |
| ZK. Č. BR. | 405/41         |

|            |   |
|------------|---|
| ZK.UL.BR   | 14008   |
| ZK. Č. BR. | 388/54  |
| ZK.UL.BR   | 11115   |
| ZK. Č. BR. | 384/19  |
| ZK.UL.BR   | 13810   |
| ZK. Č. BR. | 387/2, 387/43   |
| ZK.UL.BR   | 10946   |
| ZK. Č. BR. | 384/9, 384/10, 384/11, 384/13, 384/14, 384/15, 384/16, 384/27, 384/28, 384/29, 384/30, 384/32, 384/37 |
| ZK.UL.BR   | 13452   |
| ZK. Č. BR. | 388/50, 388/53  |
| ZK.UL.BR   | 13611   |
| ZK. Č. BR. | 405/33, 405/44, 405/51, 405/52  |

## II. POPIS POSTUPAKA GOSPODARENJA OTPADOM, PRIPADAJUĆIH TEHNOLOŠKIH PROCESA, VRSTA I KOLIČINA OTPADA

Tablica 1. Procesi i kapaciteti procesa

| br. | POSTUPAK | OZNAKA<br>PROCESA | NAZIV TEHNOLOŠKOG PROCESA   | KAPACITET<br>PROCESA |
|-----|----------|-------------------|---|----------------------|
| 1.  | S        | A1                | Prihvatanje   | 29 930 t/god         |
| 2.  | R13      | A2                | Oporaba postupkom R13 (skladištenje otpada prije bilo kojeg postupka oporabe R1 do R12)                 | 8 000 m <sup>3</sup> |
| 3.  | R3       | A3                | Oporaba postupkom R3 (recikliranje/obnavljanje otpadnih organskih tvari koje se ne koriste kao otapala) | 29 930 t/god         |

Tablica 2. Vrste otpada po postupcima

| BR | K.B.     | KLJUČNI BROJ OTPADA                         | POSTUPAK |    |    |    |    |   | KAPACITET<br>POSTUPKA |
|----|----------|---|----------|----|----|----|----|---|-----------------------|
|    |          |   | S        | IS | PU | PP | R  | D |                       |
| 1  | 03 03 99 | otpad koji nije specificiran na drugi način |          |    |    |    | 3  |   | 20 000 t/god          |
|    |          |   |          |    |    |    | 13 |   | 1 000 t               |
| 2  | 15 01 01 | papirna i kartonska ambalaža                |          |    |    |    | 3  |   | 10 000 t/god          |
|    |          |   |          |    |    |    | 13 |   | 1 000 t               |
| 3  | 19 12 01 | papir i karton                              |          |    |    |    | 3  |   | 10 000 t/god          |
|    |          |   |          |    |    |    | 13 |   | 1 000 t               |
| 4  | 20 01 01 | papir i karton                              |          |    |    |    | 3  |   | 20 000 t/god          |
|    |          |   |          |    |    |    | 13 |   | 1 000 t               |

Tablica 3. Dopuštena količina otpada koja se može nalaziti na lokaciji

| br. | KJUČNI BROJ OTPADA | NAZIV OTPADA                                | DOPUŠTENA KOLIČINA (t) |
|-----|--------------------|---|------------------------|
| 1   | 03 03 99           | otpad koji nije specificiran na drugi način | 1 000                  |
| 2   | 15 01 01           | papirna i kartonska ambalaža                | 1 000                  |
| 3   | 19 12 01           | papir i karton                              | 1 000                  |
| 4   | 20 01 01           | papir i karton                              | 1 000                  |

Ukupna količina svih vrsta otpada iz Tablice 3. koja je u jednom trenutku dopuštena na lokaciji gospodarenja otpadom iznosi **2 800 t.**

Tablica 4. Svrha koja se postiže obavljanjem postupaka

| br. | OZNAKA POSTUPKA | SVRHA   |
|-----|-----------------|---|
| 1   | S               | Svrha prihvata otpada je evidencija vrsta i količina prikupljenog otpada.   |
| 2   | R3              | Svrha oporabe postupkom R3 je obrada otpadnog papira i kartona u svrhu proizvodnje proizvoda od papira i kartona (vidi opis tehnološkog postupka P3).   |
| 3   | R13             | Svrha skladištenja otpada je privremeno skladištiti prihvaćeni otpadni papir u građevini za gospodarenje otpadom do postupka oporabe te privremeno skladištiti otpadnu plastičnu ambalažu i željezo nastalo postupkom oporabe do godinu dana u građevini za gospodarenje otpadom. |

### III. UVJETI ZA OBAVLJANJE POSTUPKA GOSPODARENJA OTPADOM

**Tablica 5.1.**

|                    |  |
|--------------------|--|
| Opći uvjeti        | Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 117/17), čl. 6. stavak. 1. podstavak 1.<br><i>Da je onemogućeno istjecanje oborinske vode koja je došla u doticaj s otpadom na tlo, u vode, podzemne vode i more.</i>   |
| Način ispunjavanja | Podloga vanjskog skladišta izvedena je na asfaltnoj bazi. Oborinske vode odvode se u mješovitu kanalizaciju preko kanalizacijskog sustava sa slivnicima opremljenim mehaničkom zaštitom od otjecanja krupnijih čestica otpada.   |
| Opći uvjeti        | Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 117/17), čl. 6. stavak. 1. podstavak 2.<br><i>Da je onemogućeno je raznošenje otpada u okolišu, odnosno da je onemogućeno njegovo razlijevanje i/ili ispuštanje u okoliš.</i>   |
| Način ispunjavanja | Vanjsko skladište ograđeno je visokom čeličnom ogradom na način da je spriječeno nekontrolirano raznošenje otpada izvan skladišnog prostora. Osoblje zaduženo za čišćenje redovito sakuplja eventualno rasuti otpad i vraća u skladišni prostor,   |
| Opći uvjeti        | Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 117/17), čl. 6. stavak. 1. podstavak 3.<br><i>Da građevina ima podnu površinu otpornu na djelovanje otpada.</i>   |
| Način ispunjavanja | podna površina skladišta je čvrsta, nepropusna i otporna na djelovanje uskladištenog otpada  |
| Opći uvjeti        | Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 117/17), čl. 6. stavak. 1. podstavak 4.<br><i>Da je neovlaštenim osobama onemogućen pristup otpadu.</i>   |
| Način ispunjavanja | Građevina je pod stalnim nadzorom i nije omogućen pristup neovlaštenim osobama. Cijeli prostor ograđen je čvrstom ogradom uz kontrolu ulaza i izlaza kako bi se onemogućio pristup neovlaštenim osobama. Na vidnom mjestu istaknuti su znakovi zabrane neovlaštenog kretanja po skladištu. |
| Opći uvjeti        | Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 117/17), čl. 6. stavak. 1. podstavak 5.<br><i>Da je lokacija gospodarenja otpadom opremljena uređajima, opremom i sredstvima za dojavu i gašenje požara.</i>  |
| Način ispunjavanja | Lokacija gospodarenja otpadom opremljena je uređajima, opremom i sredstvima za dojavu, gašenje i sprečavanje širenja požara u obliku javljača požara (vatrodojava), sprinkler instalacije (cjevna mreža pod tlakom sa mlaznicama osjetljivim na  |

|                    |  |
|--------------------|--|
|                    | temperaturu) i unutarnje hidrantske mreže. Vanjsko skladište u dometu je vanjske hidrantske mreže,   |
| Opći uvjeti        | Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 117/17), I čl. 6. stavak. 1. podstavak 6.<br><i>Da su na vidljivom i pristupačnom mjestu obavljanja tehnološkog procesa postavljene su upute za rad.</i>  |
| Način ispunjavanja | Na mjestu obavljanja tehnoloških procesa postavljene su upute za rad. Upute za rad koje se odnose na postupanje osoblja u tehnološkom procesu skladištenja ili obrade otpada postavljene su na mjestima obavljanja tih procesa. Uputstva za rad sastavni su dio specifikacija opreme i strojeva za obavljanje tehnoloških postupaka. |
| Opći uvjeti        | Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 117/17), čl. 6. stavak. 1. podstavak 7.<br><i>Da je mjesto obavljanja tehnološkog procesa opremljeno rasvjetom.</i>   |
| Način ispunjavanja | Građevina je opremljena umjetnom rasvjetom.  |
| Opći uvjeti        | Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 117/17), čl. 6. stavak. 1. podstavak 8.<br><i>Da je lokacija gospodarenja otpadom označena sukladno Pravilniku o gospodarenju otpadom.</i>  |
| Način ispunjavanja | Građevina je označena sukladno Pravilniku o gospodarenju otpadom. Obavijest o namjeri ishođenja dozvole istaknuta je na ulazu u građevinu.   |
| Opći uvjeti        | Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 117/17), čl. 6. stavak. 1. podstavak 9.<br><i>Da je do lokacije gospodarenja otpadom omogućen nesmetan pristup vozilu.</i>  |
| Način ispunjavanja | Osiguran nesmetan pristup vozila građevini. Ulaz na lokaciju opremljen je automatiziranim kliznom ogradom koja se otvara na dolazak vozila.  |
| Opći uvjeti        | Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 117/17), čl. 6. stavak. 1. podstavak 10.<br><i>Da je lokacija gospodarenja otpadom opremljena opremom i sredstvima za čišćenje rasutog i razlivenog otpada ovisno o kemijskim i fizikalnim svojstvima otpada.</i>   |
| Način ispunjavanja | Lokacija gospodarenja otpadom je opremljena s opremom i sredstvima za čišćenje rasutog otpada (lopate, metle, kontejneri).   |

**Tablica 5.2.**

|  |  |
|--|--|
| Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa | Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 117/17), čl. 7. stavak. 1.<br><br><i>Posebni uvjet za postupak gospodarenja otpadom koji je dio djelatnosti sakupljanja otpada je upis u Očeviđnik prijevoznika otpada ili ugovor o usluzi prijevoza otpada s osobom upisanom u Očeviđnik prijevoznika otpada.</i>          |
| Način ispunjavanja   | Djelatnost sakupljanja otpada nije predmet dozvole i elaborata.<br>Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 117/17), čl. 7. stavak. 2.   |
| Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa | <i>Posebni uvjet za postupak gospodarenja otpadom koji je dio djelatnosti oporabe, zbrinjavanja i druge obrade otpada je raspolažanje uređajima, odnosno opremom za obradu otpada.</i>   |
| Način ispunjavanja   | Tvrtka raspolaže svom potrebnom opremom i uređajima kako je navedeno i opisano u metodama obavljanja postupaka -Tablica 6.P3.  |
| Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa | Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 117/17), čl. 8. stavak. 1.<br>Posebni uvjeti za tehnološki proces prikupljanja otpada<br><br><i>Otpad se mora prikupljati vozilom koje je opremljeno opremom koja onemogućava rasipanje, prolijevanje, odnosno ispuštanje otpada te širenje prašine i neugodnih mirisa.</i> |
| Način ispunjavanja   | Djelatnost sakupljanja/prikupljanja otpada nije predmet dozvole i elaborata.   |
| Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa | Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 117/17), čl. 9. stavak. 1.<br>Posebni uvjeti za tehnološki proces prihvata otpada<br><br><i>Tehnološki proces prihvata otpada uključuje provjeru dokumentacije o otpadu, vizualni pregled otpada kojeg se preuzima te poduzimanje ostalih mjera sukladno Elaboratu.</i>     |
| Način ispunjavanja   | Djelatnici tvrtke provode vizualnu provjeru neopasnog otpada prije prihvata i skladištenja. Provjera dokumentacije o otpadu, vizualni pregled otpada obavlja se prije prihvata otpada na skladište.  |
| Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa | Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 117/17), čl. 9. stavak. 2.<br>Posebni uvjeti za tehnološki proces prihvata otpada<br><br><i>Provjerom dokumentacije o otpadu mora se utvrditi cjelovitost i ispravnost propisane prateće dokumentacije otpada kojeg se preuzima.</i>  |
| Način ispunjavanja   | Cjelovitost i ispravnost propisane prateće dokumentacije otpada kojeg se preuzima obavlja odgovorna osoba prije prihvata otpada na skladište.  |
| Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa | Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 117/17), čl. 9. stavak. 3.<br>Posebni uvjeti za tehnološki proces prihvata otpada<br><br><i>Vizualnim pregledom otpada utvrđuje se da otpad koji se preuzima odgovara pratećoj dokumentaciji.</i>   |

|   |   |
|---|---|
| <b>Način ispunjavanja</b>   | Vizualni pregled otpada obavljaju osposobljeni djelatnici tvrtke prije prihvata i skladištenja otpada, te utvrđuju odgovara li otpad koji se preuzima pratećoj dokumentaciji.   |
| <b>Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa</b> | Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 117/17), čl. 10. stavak. 1.<br>Posebni uvjeti za tehnološki proces skladištenja otpada<br><br><i>Tehnološki proces skladištenja otpada mora se obavljati na način da se otpad skladišti odvojeno po svojstvu, vrsti i agregatnom stanju.</i>   |
| <b>Način ispunjavanja</b>   | Sav dopremljeni otpad u krutom je aggregatnom stanju. Kako je riječ o otpadu na osnovi papira može se skladištiti zajedno neovisno o vrsti (ključnom broju).  |
| <b>Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa</b> | Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 117/17), čl. 10. stavak. 3.<br>Posebni uvjeti za tehnološki proces skladištenja otpada.<br><br><i>Skladište u kojem se obavlja tehnološki proces skladištenja otpada mora biti opremljeno primarnim spremnicima za skladištenje otpada koji moraju biti:</i><br>– izrađeni od materijala otpornog na djelovanje uskladištenog otpada,<br>– izrađeni na način koji omogućava sigurno punjenje, pražnjenje, odzračivanje, uzimanje uzoraka te po potrebi osigurati nepropusno zatvaranje,<br>– označeni čitljivom oznakom koja sadrži podatke o nazivu posjednika otpada, ključni broj i naziv otpada, datum početka skladištenja otpada, naziv proizvođača otpada, te u slučaju opasnog otpada, oznaku odgovarajućeg opasnog svojstva otpada. |
| <b>Način ispunjavanja</b>   | Za skladištenje papira nisu predviđeni spremnici. Otpad se skladišti u balama (prešani papir vezan žicom) i na paletama (oblijepljjen prozirnom folijom),   |
| <b>Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa</b> | Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 117/17), čl. 10. stavak. 4.<br>Posebni uvjeti za tehnološki proces skladištenja otpada<br><br><i>Podna površina skladišta mora biti lako periva i otporna na djelovanje otpada koji se skladišti.</i>  |
| <b>Način ispunjavanja</b>   | Pod zatvorenog skladišta je betonski a otvoreno skladište je asfaltirano. Rasuti papir čisti se metlama   |
| <b>Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa</b> | Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 117/17), čl. 10. stavak. 5.<br>Posebni uvjeti za tehnološki proces skladištenja otpada<br><br><i>Skladište mora biti opremljeno prirodnom ventilacijom.</i>  |
| <b>Način ispunjavanja</b>   | Gradevina ima osiguranu prirodnu ventilaciju(prozori i vrata).  |
| <b>Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa</b> | Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 117/17), čl. 10. stavak. 6.<br>Posebni uvjeti za tehnološki proces skladištenja otpada<br><br><i>Tehnološki proces skladištenja tekućeg otpada i otpada koji sadrži tekućine mora se obavljati na način da se u slučaju izljevanja ili</i>   |

|  |  |
|--|--|
|  | <i>rasipanja tekućeg otpada spriječi da otpad dospije u okoliš ili sustav javne odvodnje otpadnih voda.</i>  |
| Način ispunjavanja   | Ne skladišti se tekući otpad i otpad koji sadrži tekućine.<br><br>Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 117/17), čl. 10. stavak. 7. Posebni uvjeti za tehnološki proces skladištenja otpada   |
| Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa | <i>Skladište u kojem se obavlja tehnološki proces skladištenja tekućeg otpada i otpada koji sadrži tekućine mora biti opremljeno sekundarnim spremnikom kapaciteta od najmanje 110 posto kapaciteta najvećeg primarnog spremnika koji se nalazi na slijevnoj površini tog sekundarnog spremnika, odnosno 25 posto kapaciteta svih primarnih spremnika na istoj slijevnoj površini, a odvodi tekućine sa slijevne površine skladišta, ukoliko postoje, moraju biti povezani s nepropusnim kolektorom do spremnika za obradu otpadne vode. Sekundarni spremnik i slijevna površina ne smiju imati oštećenja uslijed kojih može doći do ispuštanja otpada u okoliš.</i> |
| Način ispunjavanja   | Ne skladišti se tekući otpad i otpad koji sadrži tekućine.<br><br>Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 117/17), čl. 10. stavak. 9. Posebni uvjeti za tehnološki proces skladištenja otpada   |
| Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa | <i>Otpad nepodudarnih kemijskih svojstava (npr. otpadne lužine i kiseline, oksidansi, zapaljive kemikalije i dr.) odnosno vrste otpada koje međusobnim kontaktom ili kontaktom s tvarima prisutnim na lokaciji mogu uzrokovati neželjenu interakciju (fizikalne ili kemijske reakcije koje dovode do nagle promjene temperature ili oslobođanja para i sl.) i time mogu dovesti u opasnost ljudsko zdravlje odnosno uzrokovati štetni utjecaj na okoliš moraju se skladištiti odvojeno jedan od drugog u zasebnim primarnim spremnicima, a tekući opasni otpad i na razdvojenim slijevnim površinama i zasebnim sekundarnim spremnicima</i>                          |
| Način ispunjavanja   | Nije primjenjivo s obzirom da ovim Elaboratom nisu obuhvaćene tekućine i otpadi s mogućim opasnim svojstvima.  |
| Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa | Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 117/17), čl. 10. stavak. 10. Posebni uvjeti za tehnološki proces skladištenja otpada<br><br><i>Tehnološki proces skladištenja otpada koji ima svojstvo H1, H2, H3-A, H3-B i/ili H12 mora se obavljati u zatvorenom skladištu i odvojeno od drugog otpada.</i>   |
| Način ispunjavanja   | Ne skladišti se opasni otpad i otpad koji ima svojstvo H1, H2, H3-A, H3-B i/ili H12  |
| Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa | Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 117/17), čl. 10. stavak. 11. Posebni uvjeti za tehnološki proces skladištenja otpada<br><br><i>Skladište otpada u kojem se obavlja tehnološki proces skladištenja plinovitog otpada mora biti opremljeno primarnim spremnicima koji se mogu hermetički zatvoriti i koji udovoljavaju posebnim propisima kojima se uređuje oprema pod tlakom.</i>  |

|  |   |
|--|---|
| Način ispunjavanja   | Ne skladišti se plinoviti otpad.  |
| Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa | Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 117/17), čl. 10. stavak. 12. Posebni uvjeti za tehnološki proces skladištenja otpada<br><br><i>Ako tehnološki proces skladištenja otpada uključuje samo skladištenje krutog otpada, skladište u kojem se obavlja takav tehnološki proces ne mora biti opremljeno primarnim spremnicima već se takav otpad može skladištiti u rasutom stanju, ako se Elaboratom iznesu i obrazlože razlozi koji opravdavaju obavljanje takvog tehnološkog procesa skladištenja bez upotrebe spremnika, odnosno ako je to propisano posebnim propisom kojim se uređuje gospodarenje posebnom kategorijom otpada.</i> |
| Način ispunjavanja   | Za skladištenje papira nisu predviđeni spremnici. Otpad se skladišti u balama (prešani papir vezan žicom) i na paletama (obliepljen prozirnom folijom).   |
| Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa | Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 117/17), čl. 10. stavak. 13. Posebni uvjeti za tehnološki proces skladištenja otpada<br><br><i>Tehnološki proces skladištenja mora se obavljati na način da količina otpada koja se u jednom trenutku nalazi u skladištu nije veća od količine otpada određene za proces skladištenja otpada sukladno Elaboratu.</i>   |
| Način ispunjavanja   | Tehnološki proces skladištenja obavlja se na način da količina otpada koja se u jednom trenutku nalazi u skladištu nije veća od količine otpada određene za proces skladištenja otpada sukladno ovom Elaboratu.   |

## IV. TEHNOLOŠKI PROCESI

### a) METODE OBAVLJANJA TEHNOLOŠKIH PROCESA

**Tablica 6.P1.**

| br.   | NAZIV TEHNOLOŠKOG PROCESA                   |                              |              | OZNAKA |  |  |
|---|---|------------------------------|--------------|--------|--|--|
| 1   | Prihvatanje                                 |                              |              | A1     |  |  |
| PRETVORBE KROZ TEHNOLOŠKI PROCES                          |   |                              |              |        |  |  |
| OTPAD KOJI ULAZI U PROCES                                 |   | OTPAD KOJI IZLAZI IZ PROCESA |              |        |  |  |
| KLJUČNI BROJ  | NAZIV OTPADA                                | KLJUČNI BROJ                 | NAZIV OTPADA |        |  |  |
| 03 03 99  | otpad koji nije specificiran na drugi način |                              |              |        |  |  |
| 15 01 01  | papirna i kartonska ambalaža                |                              |              |        |  |  |
| 19 12 01  | papir i karton                              |                              |              |        |  |  |
| 20 01 01  | papir i karton                              |                              |              |        |  |  |
| OSTALI PRODUKTI PROCESA (energija, tehnološka voda i dr.) |   |                              |              |        |  |  |
| Nema ostalih produkata procesa                            |   |                              |              |        |  |  |

### POPIS UREĐAJA I OPREME ZA IZVOĐENJE METODE

| VRSTA UREĐAJA/OPREME | NAZIV PROIZVODAČA TIP           | INSTALIRANI KAPACITET (t/dan) | NAMJENA                       |
|----------------------|---------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Viličar              | LINDE<br>plinski H 20 T-03      | -                             | Utovar, istovar, manipulacija |
| Viličar              | LINDE<br>plinski H 20 T-03      | -                             | Utovar, istovar, manipulacija |
| Viličar              | JUNGHEINRICH<br>plinski TFG 425 | -                             | Utovar, istovar, manipulacija |

### OPIS METODE OBAVLJANJA TEHNOLOŠKIH PROCESA

#### Tehnološki proces A1 - prihvatanje

Teretna vozila dobavljača – sakupljača dovoze neopasni otpad na ulaz u građevinu. Otpad se preuzima iz teretnih vozila a osposobljeni djelatnici preuzimaju prateću dokumentaciju o otpadu te obavljaju vizualni pregled dovezenog otpada. Provjerom dokumentacije o otpadu utvrđuje se

cjelovitost i ispravnost propisane prateće dokumentacije otpada kojeg se preuzima. Vizualnim pregledom otpada utvrđuje se da li otpad koji se preuzima odgovara pratećoj dokumentaciji. Podaci o količinama i vrstama dovezenog otpada upisuju se u očevidebiti o nastanku i tijeku otpada. Prihvaćeni otpad skladišti se u prostoru namijenjenim prihvatu i skladištenju neopasnog otpada. Kako nema opreme i strojeva koji bi definirali kapacitet procesa prihvata otpada, kapacitet prihvata otpada usklađen je sa kapacitetom obrade otpada postupkom R3 koji je osnovni postupak obrade otpada definiran dozvolom i elaboratom.

## MJERE UPRAVLJAČKOG NADZORA

### Nadzor tehnološkog procesa

Nadzor tehnološkog procesa vrši se kontrolom ispravnosti opreme koja se koristi prilikom prihvata otpada. Isti moraju biti ispitani za rad na siguran način. Zaposlenici koji rade moraju biti osposobljeni i posjedovati Uvjerjenje o osposobljenosti za rad na siguran način. Navedeni uvjeti se ispunjavaju i dokumentiraju. Prije početka rada zaposlenici moraju biti upoznati s uputama o radu. Osposobljeni djelatnik preuzima prateću dokumentaciju o otpadu te obavlja vizualni pregled otpada, na osnovu čega donosi odluku o načinu i mjestu skladištenja.

### Upute za rad

Osoba zadužena za prihvat otpada provjerava cjelovitost i ispravnost propisane prateće dokumentacije, te vizualnim pregledom utvrđuje odgovara li otpad koji se preuzima pratećoj dokumentaciji.

Prilikom prihvata otpada, odgovorna osoba (djelatnik) dužna je:

1. Zatražiti propisanu prateću dokumentaciju o otpadu
2. Zatražiti osobne dokumente od osobe koja predaje otpad (ukoliko otpad dovozi fizička osoba tj. građanin)
3. Obaviti vizualni pregled otpada,
4. Obaviti primarnu selekciju ukoliko se radi u većem broju vrsta otpada
5. Ispuniti prateći list za otpad
6. Ispuniti ONTO obrazac

U postupcima gospodarenja otpadom koji se obavljaju u građevini za gospodarenje otpadom potrebno je provoditi sigurnosno preventivne mjere kako slijedi:

1. Opremom smiju rukovati samo za to osposobljeni djelatnici tvrtke.
2. Prije početka rada uvjeriti se da je oprema ispravna i da rad neće ugroziti druge radnike.
3. Prostor mora biti čist i pristupačan.
4. Zaposlenici obvezno moraju nositi zaštitnu odjeću i obuću.
5. Svaki kvar ili nedostatak na opremi ili uočenu opasnost prilikom prihvata otpada prijaviti odgovornoj osobi.

**Tablica 6.P2.**

| <b>br.</b>   | <b>NAZIV TEHNOLOŠKOG PROCESA</b>  |                                     | <b>OZNAKA</b>       |
|--|---|-------------------------------------|---------------------|
| 2  | Oporaba postupkom R13 (skladištenje otpada prije bilo kojeg postupka oporabe R1 do R12) |                                     | A2                  |
| <b>PRETVORBE KROZ TEHNOLOŠKI PROCES</b>                          |   |                                     |                     |
| <b>OTPAD KOJI ULAZI U PROCES</b>                                 |   | <b>OTPAD KOJI IZLAZI IZ PROCESA</b> |                     |
| <b>KLJUČNI BROJ</b>  | <b>NAZIV OTPADA</b>   | <b>KLJUČNI BROJ</b>                 | <b>NAZIV OTPADA</b> |
| 03 03 99   | otpad koji nije specificiran na drugi način   |                                     |                     |
| 15 01 01   | papirna i kartonska ambalaža  |                                     |                     |
| 19 12 01   | papir i karton  |                                     |                     |
| 20 01 01   | papir i karton  |                                     |                     |
| <b>OSTALI PRODUKTI PROCESA (energija, tehnološka voda i dr.)</b> |   |                                     |                     |
| Nema ostalih produkata procesa                                   |   |                                     |                     |

**POPIS UREĐAJA I OPREME ZA IZVOĐENJE METODE**

| <b>VRSTA UREĐAJA/OPREME</b> | <b>NAZIV PROIZVOĐAČA TIP</b> | <b>INSTALIRANI KAPACITET (t/dan)</b> | <b>NAMJENA</b>                |
|-----------------------------|------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|
| Viličar                     | LINDE plinski H 20 T-03      | -                                    | Utovar, istovar, manipulacija |
| Viličar                     | LINDE plinski H 20 T-03      | -                                    | Utovar, istovar, manipulacija |
| Viličar                     | JUNGHEINRICH plinski TFG 425 | -                                    | Utovar, istovar, manipulacija |

**OPIS METODE OBAVLJANJA TEHNOLOŠKIH PROCESA****Tehnološki proces A2 - R13-skladištenje**

Zaprimaljeni otpad i otpad nastao oporabom(plastična ambalaža i otpadni metali) prevozi se viličarima do skladišta i slaže planski u svrhu osiguravanja dovoljnog prostora za kretanje i manipulaciju.

## MJERE UPRAVLJAČKOG NADZORA

### Nadzor tehnološkog procesa

Tehnološki proces skladištenja neopasnog otpada obavljaju osposobljeni djelatnici. Zaprimljeni otpad prevozi se viličarima do skladišta i slaže, a količine i vrste uskladištenog otpada kontinuirano se evidentiraju upisivanjem podataka u obrasce o nastanku i tijeku otpada. Prostor u kojem se skladišti otpad ograđen je i pod stalnim je nadzorom. Zabranjen je pristup neovlaštenim osobama, što je jasno istaknuto u prostoru skladišta. Nadzor tehnološkog procesa vrši se kontrolom ispravnosti opreme koja se koristi prilikom skladištenja otpada. Oprema mora biti ispitana za rad na siguran način. Zaposlenici koji rade na strojevima moraju biti osposobljeni i posjedovati Uvjerenje o osposobljenosti za rad na siguran način. Prije početka rada zaposlenici moraju biti upoznati s uputama o radu.

### Upute za rad

Prilikom skladištenja, odgovorna osoba dužna je:

1. Otpad skladištiti po vrstama u zatvorenom skladištu neopasnog otpada na čvrstoj podlozi.
2. Prostor skladišta držati prohodnim za strojeve koji sudjeluju u procesu skladištenja otpada. Ostale upute za rad osim onih koje su već prethodno opisane nisu definirane.
3. Osigurati da djelatnici koji obavljaju tehnološki proces skladištenja budu osposobljeni za pravilno i sigurno skladištenje.

U postupcima gospodarenja otpadom potrebno je provoditi sljedeće sigurnosno-preventivne mjere:

- Prije početka rada obvezno je provjeriti ispravnost svih dijelova opreme i strojeva.
- Za vrijeme rada zabranjeno je zadržavanje u djelokrugu rada stroja te njegovo održavanje, popravljanje.
- Radni prostor mora biti čist i održavan.
- Za vrijeme rada radnik mora nositi zadužena osobna zaštitna sredstva.
- U slučaju zastoja ili kvara, potrebno je obavijestiti osobu odgovornu za gospodarenje otpadom.
- Nakon završetka rada potrebno je radno mjesto očistiti.

**Tablica 6.P3.**

| <b>br.</b>   | <b>NAZIV TEHNOLOŠKOG PROCESA</b>  |                                     | <b>OZNAKA</b>                               |
|--|---|-------------------------------------|---|
| 3  | Oporaba postupkom R3 (recikliranje/obnavljanje otpadnih organskih tvari koje se ne koriste kao otapala) |                                     | A3  |
| <b>PRETVORBE KROZ TEHNOLOŠKI PROCES</b>                          |   |                                     |   |
| <b>OTPAD KOJI ULAZI U PROCES</b>                                 |   | <b>OTPAD KOJI IZLAZI IZ PROCESA</b> |   |
| <b>KLJUČNI BROJ</b>  | <b>NAZIV OTPADA</b>   | <b>KLJUČNI BROJ</b>                 | <b>NAZIV OTPADA</b>                         |
| 03 03 99   | otpad koji nije specificiran na drugi način   | 03 03 99                            | otpad koji nije specificiran na drugi način |
|  |   | 15 01 02                            | plastična ambalaža                          |
|  |   | 17 04 05                            | željezo i čelik                             |
|  |   | 19 12 02                            | željezo i legure koje sadrže željezo        |
| 15 01 01   | papirna i kartonska ambalaža  | 03 03 99                            | otpad koji nije specificiran na drugi način |
|  |   | 15 01 02                            | plastična ambalaža                          |
|  |   | 17 04 05                            | željezo i čelik                             |
|  |   | 19 12 02                            | željezo i legure koje sadrže željezo        |
| 19 12 01   | papir i karton  | 03 03 99                            | otpad koji nije specificiran na drugi način |
|  |   | 15 01 02                            | plastična ambalaža                          |
|  |   | 17 04 05                            | željezo i čelik                             |
|  |   | 19 12 02                            | željezo i legure koje sadrže željezo        |
| 20 01 01   | papir i karton  | 03 03 99                            | otpad koji nije specificiran na drugi način |
|  |   | 15 01 02                            | plastična ambalaža                          |
|  |   | 17 04 05                            | željezo i čelik                             |
|  |   | 19 12 02                            | željezo i legure koje sadrže željezo        |
| <b>OSTALI PRODUKTI PROCESA (energija, tehnološka voda i dr.)</b> |   |                                     |   |
| Tehnološka voda  |   |                                     |   |

**POPIS UREĐAJA I OPREME ZA IZVOĐENJE METODE**

| <b>VRSTA<br/>UREĐAJA/OPREME</b>       | <b>NAZIV<br/>PROIZVOĐAČA<br/>TIP</b> | <b>INSTALIRANI<br/>KAPACITET<br/>(t/dan)</b> | <b>NAMJENA</b>  |
|---------------------------------------|--------------------------------------|--|---|
| Viličar                               | LINDE<br>plinski H 20 T-03           | -  | Utovar, istovar,<br>manipulacija  |
| Viličar                               | LINDE<br>plinski H 20 T-03           | -  | Utovar, istovar,<br>manipulacija  |
| Viličar<br><br>Proizvodna linija MM41 | JUNGHEINRICH<br>plinski TFG 425      | -  | Utovar, istovar,<br>manipulacija  |
|                                       | HARTMAN                              |  | Oblikovanje papirnate<br>forme vakuumiranjem<br>pulpe od otpadnog<br>papira i kartona |
| Proizvodna linija MM42                | HARTMAN                              | 12   | Oblikovanje papirnate<br>forme vakuumiranjem<br>pulpe od otpadnog<br>papira i kartona |
| Proizvodna linija MM43                | HARTMAN                              | 12   | Oblikovanje papirnate<br>forme vakuumiranjem<br>pulpe od otpadnog<br>papira i kartona |
| Proizvodna linija MM44                | HARTMAN                              | 14   | Oblikovanje papirnate<br>forme vakuumiranjem<br>pulpe od otpadnog<br>papira i kartona |
| Proizvodna linija MM45                | HARTMAN                              | 12   | Oblikovanje papirnate<br>forme vakuumiranjem<br>pulpe od otpadnog<br>papira i kartona |
| Proizvodna linija MM46                | HARTMAN                              | 12   | Oblikovanje papirnate<br>forme vakuumiranjem<br>pulpe od otpadnog<br>papira i kartona |
| Proizvodna linija MM47                | HARTMAN                              | 10   | Oblikovanje papirnate<br>forme vakuumiranjem<br>pulpe od otpadnog<br>papira i kartona |

## OPIS METODE OBAVLJANJA TEHNOLOŠKIH PROCESA

### Tehnološki proces A3 - Oporaba postupkom R3 (recikliranje/obnavljanje otpadnih organskih tvari koje se ne koriste kao otpala)

Uskladišteni otpad viličarima se transportira od mjesta skladištenja do proizvodnog pogona koji se sastoji od proizvodnih linija za proizvodnju podložaka za jaja (predstavlja proizvod na kraju procesa). U procesu proizvodnje otpad prolazi kroz faze mljevenja, razvlaknjivanja, oblikovanja i sušenja na slijedeći način:

Dovezeni otpad u obliku paketa i bala prethodno se ručno razmota i razveže jer je u dopremljenom obliku omotan plastičnom folijom i trakama, te žicom što se posebno odvaja i skladišti pod ključnim brojevima 15 01 02, 17 04 05 i 19 12 02

Papir se usitjava i razvlaknuje u hidropalperu u mediju čiste ili povratne vode, uz koncentraciju od 4,5 do 5% papira u vodi.

Nakon razvlaknjivanja se odvajaju zaostale grube čestice u centrifugalnom pročistaču, te se papirna masa još dodatno mehanički razvlaknuje u odgovarajućim uređajima uz dodavanje vode tako da je koncentracija prije formiranja proizvoda oko 1% papira u vodi. U masu se dodaju pomoćna sredstva za poboljšanje fizikalno-mehaničkih osobina konačnog proizvoda, te po potrebi i boja.

Tako pripremljena masa dolazi na stroj za formiranje, gdje se u istu uranjuju forme, kroz čije mrežice uslijed djelovanja vakuma prolazi voda koja se ponovno vraća u proizvodni proces, a na mrežicama se zadržavaju čestice papira koje formiraju proizvod prije sušenja u sušari nakon kojeg izlazi gotov proizvod.

U procesu se koristi tehnološka voda koja se jednim dijelom vraća u sustav kako bi se iskoristila otpadna toplina i smanjila potrošnja. Celulozna vlakna zaostala u vodi i škart u proizvodnji sakupljaju se i vraćaju u proizvodni postupak (ključni broj 03 03 99).

Teorijski najveći mogući kapacitet= 29 930 t/god

Teorijski najveći mogući kapacitet odgovara ukupnom (zbroj) dnevnom kapacitetu linija (82 t/dan) uz prepostavku rada 365 dana/god

Dozvoljeni kapacitet = 29 930 t/god

Dozvoljeni kapacitet odgovara ukupnom (zbroj) dnevnom kapacitetu linija (82 t/dan) uz rad u 3 smjene 365 dana/god.

## MJERE UPRAVLJAČKOG NADZORA

### Nadzor tehnološkog procesa

Tehnološki postupak obrade neopasnog otpada obavljaju osposobljeni djelatnici koji količine i vrste obrađenog otpada kontinuirano evidentiraju upisivanjem podataka u obrasce o nastanku i tijeku otpada. Nadzor tehnološkog procesa vrši se kontrolom ispravnosti strojeva i opreme koji se koriste. Isti moraju biti ispitani za rad na siguran način. Zaposlenici koji rade na strojevima moraju biti osposobljeni i posjedovati Uvjerenje o osposobljenosti za rad na siguran način. Navedeni uvjeti se ispunjavaju i dokumentiraju. Prije početka rada zaposlenici moraju biti upoznati s uputama za rad. Kontrolu i nadzor nad uređajima za obradu, vozilima za transport i manipulaciju sa otpadom, te radnim osobljem vodi odgovorno osoblje proizvodnog pogona. U cilju nadzora tehnološkog procesa Hartmann kao dio postojećeg sustava upravljanja okolišem kroz praćenje utvrđenih aspekata okoliša provodi slijedeće mjere:

#### SUSTAV UPRAVLJANJA

- U sklopu certificiranih sustava po normama ISO 9001, ISO 14001 i ISO 220000, redovito se provode treninzi, edukacije i motivacije zaposlenika i rukovoditelja sukladno propisanoj stručnoj literaturi te Planovima i Pravilnicima vezanim uz pojedine aspekte zaštite okoliša i sigurnosti (RP-27-Operativni plan zaštite i spašavanja; RP-28-Procjena ugroženosti; RP-09-Operativni plan intervencija u slučaju iznenadnih zagađenja voda; RP-10-Pravilnik o održavanju sustava odvodnje i zaštite voda; RP-11-Plan gospodarenja otpadom iz tehnološkog procesa; RP-24-Evidentiranje, istraživanje i analiza incidenata; RP-25-Plan gospodarenja neopasnim papirnim otpadom sa RP-25(1)-Dopuna Plana).
- Optimiranje kontrole svih procesa u svrhu smanjenja istovremenog zagađenja različitih sastavnica okoliša uz održavanje niske razine emisija kontinuiranim mjeranjem uspješnosti proizvodnog procesa sukladno utvrđenim procedurama 8.4.1. Operations KPI – OEE, 4.5.1.1. Product Sustainability Data Collection.
- Provedba redovnog preventivnog održavanje u skladu s propisanim uputama za održavanje i rukovanje pojedinim strojevima i opremom uvedenim u sustav upravljanja po normama ISO 9001, ISO 14001 i ISO 22000. U sklopu integriranog sustava upravljanja zaštitom okoliša uspostavljenog i održavanog prema normi ISO 14001 jasno definirane odgovornosti za okolišne aspekte postrojenja.

#### UPOTREBA SIROVINA, ENERGENATA I PRIRODNIH RESURSA TE UPRAVLJANJE OTPADOM

- Praćenje potrošnje vode – očitavanje vodomjera za vrijeme ciklusa prerade (l/kgst proizvoda)
- Praćenje proizvodnje i potrošnje toplinske energije – izračunavanje količine proizvedene toplinske energije na osnovu utroška plina za vrijeme ciklusa prerade (kWh/kg st proizvoda)
- Praćenje potrošnje električne energije – očitavanje brojila električne energije (kWh/kg st proizvoda)
- Provedba svih praćenja automatskim SCADA sustavom u realnom vremenu uz obračunavanje na mjesecnoj bazi za vrijeme proizvodnog ciklusa.

## Upute za rad

Pripremljeni otpad prevozi se do proizvodne linije sredstvima za transport (viličarima) gdje se predviđena količina za obradu slaže i čeka na početak opskrbe linije putem transportnog mehanizma u obliku transportne trake na koju se otpad viličarima ili ručno slaže. Daljnji postupak podliježe potpuno automatiziranom procesu (upute za rad strojem sastavni su dio dokumentacije same proizvodne linije na što se pozivaju upute za rad izložene kraj mjesta obavljanja procesa) do dobivanja konačnog proizvoda. Škart od proizvodnje i izdvojena celulozna vlakna iz tehnoloških voda privremeno se skladište na mjestu nastanka u proizvodnom pogonu prije ponovne uporabe.

Upute za rad na strojevima i alatima za mehaničku obradu neopasnog otpada sastavni su dio specifikacija navedene opreme kao i obuke djelatnika koji su posebno osposobljeni za rukovanje ovim strojevima i alatima.

U postupcima gospodarenja otpadom potrebno je provoditi sljedeće sigurnosno-preventivne mjere:

- Radnici se moraju pridržavati utvrđenih dokumenata sustava upravljanja.
- Prije početka rada obvezno je provjeriti ispravnost svih dijelova opreme i strojeva.
- Za vrijeme rada zabranjeno je zadržavanje u djelokrugu rada stroja te njegovo održavanje, popravljanje.
- Radni prostor mora biti čist i održavan.
- Za vrijeme rada radnik mora nositi zadužena osobna zaštitna sredstva.
- U slučaju zastoja ili kvara, potrebno je obavijestiti osobu odgovornu za gospodarenje otpadom.
- Nakon završetka rada potrebno je radno mjesto očistiti.

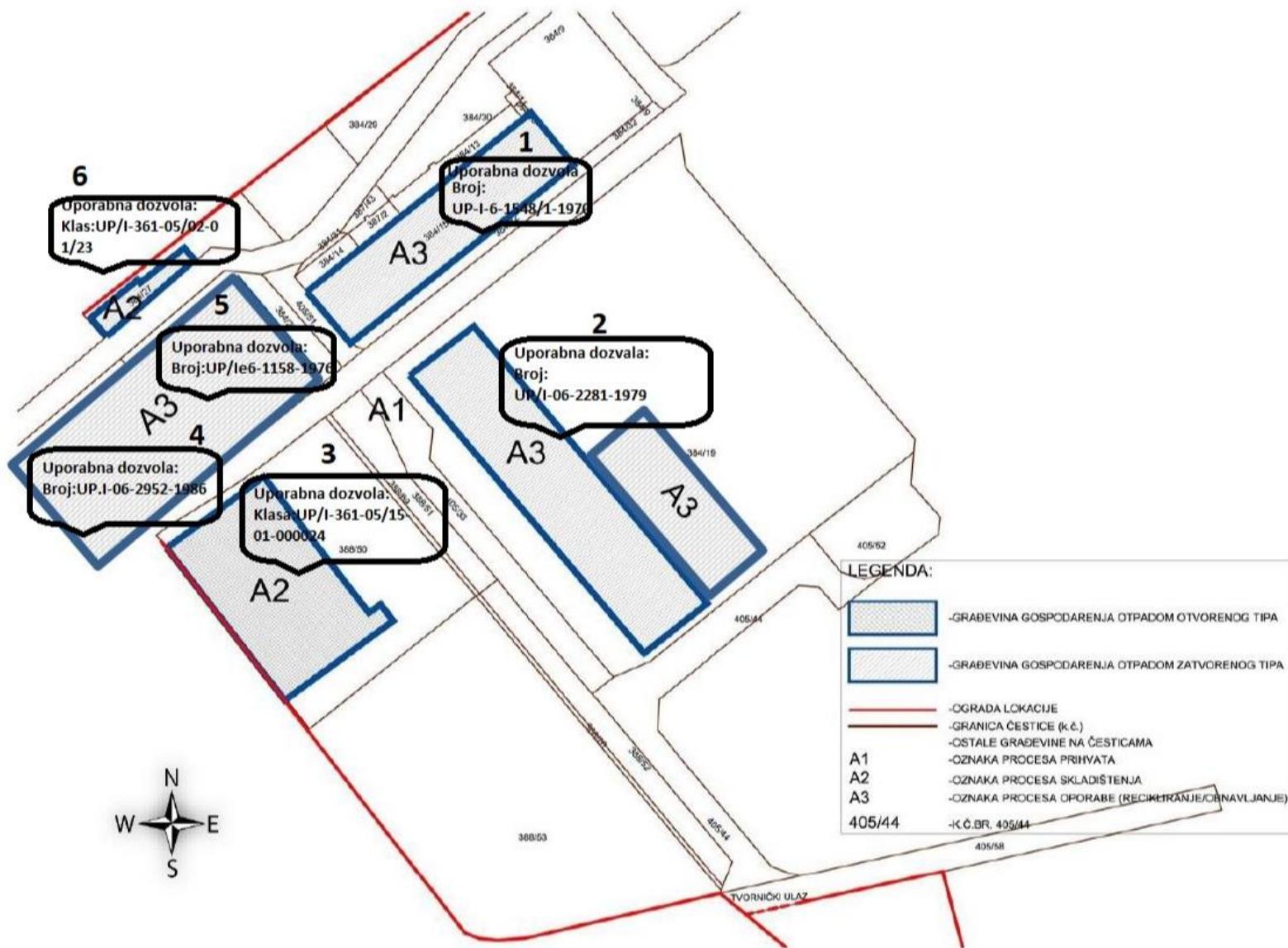
## b) OBVEZE PRAĆENJA EMISIJA I OSTALE OBVEZE

Tablica 7.

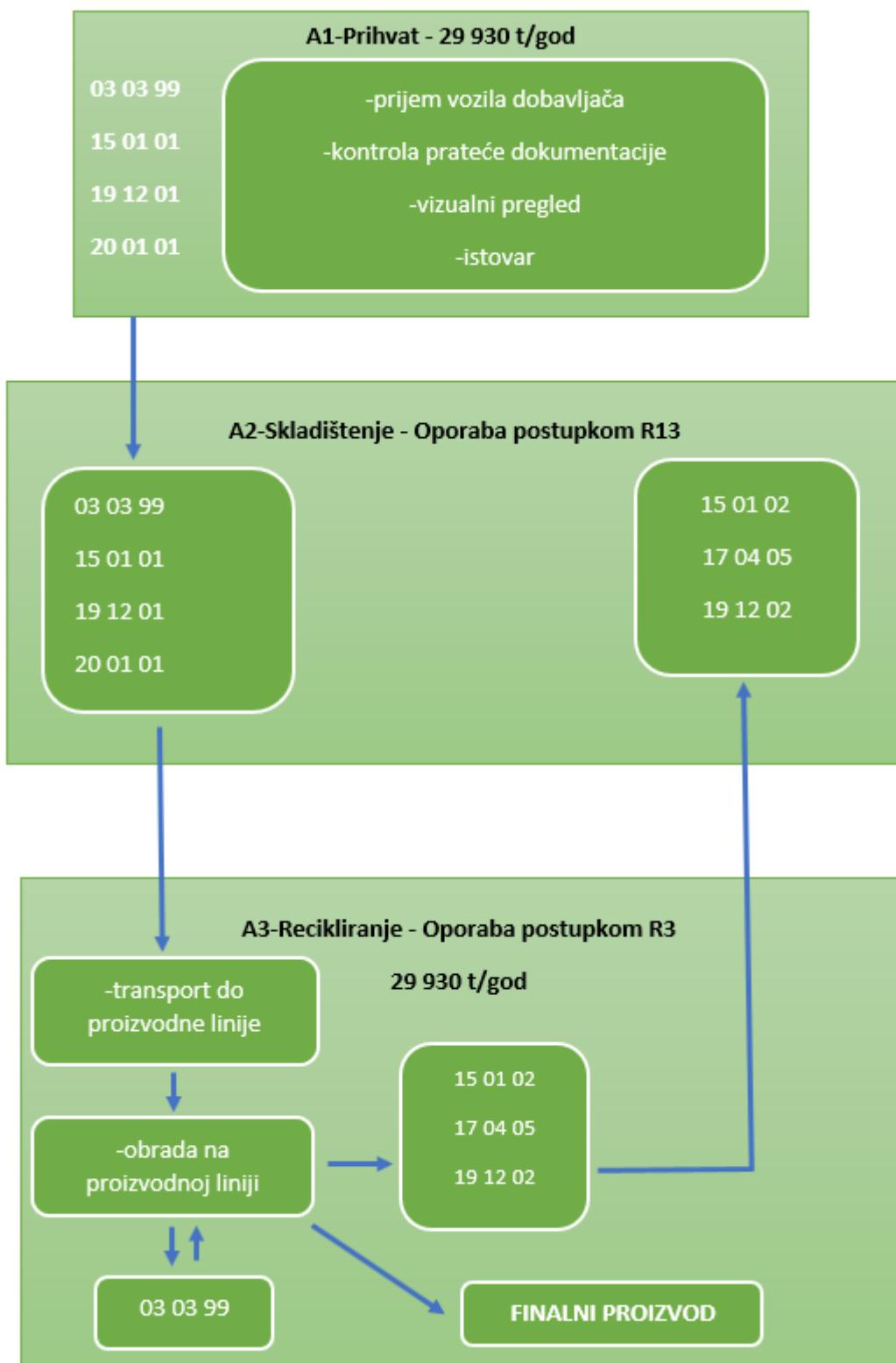
|                                     | OBVEZA   |
|-------------------------------------|--|
| ZRAK                                | <p>U skladu s Rješenjem o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša Klasa: UP/I<sup>o</sup>-351-03/13-02/28; ur.broj: 517-06-2-2-1-14-16 od 01. srpnja 2014. za nepokretne izvore, ispusti toplovodnih kotlova (ukupno dva) potrebno je pratiti emisije oksida dušika (NOx), ugljikovog monoksida (CO) i dimnog broja. Praćenje emisija potrebno je provoditi najmanje jedanput u dvije godine pri čemu je obavezno utvrđivanje vrijednosti emisija slijedećih parematara:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CO – GVE &lt; 100 mg /m<sup>3</sup>N</li> <li>- NOx – GVE &lt; 200 mg /m<sup>3</sup>N</li> <li>- Dimni broj – 0</li> </ul> <p>Za nepokretne izvore, ispuste sušara proizvodnih linija, potrebno je praćenje oksida dušika (NOx) i ugljikovog monoksida (CO). Praćenje emisija potrebno je provoditi najmanje jedanput u pet godina s razmakom ne kraćim od trideset mjeseci.</p> |
| VODA                                | Nisu propisane obveze praćenja.  |
| MORE                                | Nisu propisane obveze praćenja.  |
| TLO                                 | Nisu propisane obveze praćenja.  |
| SUSTAV JAVNE ODVODNJE OTPADNIH VODA | <p>U skladu s Rješenjem o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša Klasa: UP/I<sup>o</sup>-351-03/13-02/28; ur.broj: 517-06-2-2-1-14-16 od 01. srpnja 2014. dozvoljeno je ispuštanje sanitarnih i tehnoloških otpadnih voda u sustav javne odvodnje grada Koprivnice.</p> <p>Granične vrijednosti emisija onečišćujućih tvari u otpadnim vodama u kontrolnom mjernom oknu (K-1) nakon pročišćavanja a prije ispusta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pH – GVE 6,5 - 9,5</li> <li>- adsorbibilni organski halogeni – GVE 0,5 mg/l</li> <li>- BPK<sub>5</sub> – GVE 250 mgO<sub>2</sub>/l</li> <li>- KPK<sub>Cr</sub> – GVE 700 mgO<sub>2</sub>/l</li> <li>- ukupni dušik – GVE 50 mg/l</li> <li>ukupni fosfor – GVE 10 mg/l</li> </ul>  |
| OSTALO                              | Nisu propisane obveze praćenja.  |

**V. NACRT PROSTORNOG RAZMJEŠTAJA TEHNOLOŠKIH PROCESA**

## Elaborat gospodarenja otpadom



## VI. SHEME TEHNOLOŠKIH PROCESA



## **VII. MJERE NAKON ZATVARANJA, ODNOSNO PRESTANKA OBAVLJANJA POSTUPAKA ZA KOJE JE IZDANA DOZVOLA**

Program razgradnje postrojenja uključuje pražnjenje, čišćenje i rastavljanje nepotrebnih nadzemnih i podzemnih struktura – uključujući i ostatke glavnih i pomoćnih tvari koje sudjeluju u tehnološkom procesu, odvoz i zbrinjavanje otpada te pregled i analizu terena na lokaciji.

Krajnji cilj je uklanjanje i zbrinjavanje svih materijala s lokacije postrojenja koji bi mogli predstavljati opasnost za okoliš i to na način koji neće prouzročiti novo onečišćenje.

U svrhu zatvaranja i razgradnje postrojenja izradit će se Program razgradnje koji će obuhvatiti sljedeće aktivnosti:

- obustava rada postrojenja, uključujući sve tehnološke procese, procese skladištenja i pomoćne procese,
- pražnjenje građevine za skladištenje otpada i spremnika izvan građevine,
- uklanjanje i adekvatno zbrinjavanje otpada,
- čišćenje građevine,
- rastavljanje i uklanjanje opreme,
- rušenje objekata koji nisu predviđeni za daljnju uporabu,
- odvoz i zbrinjavanje otpada putem ovlaštenih pravnih osoba,
- pregled lokacije i ocjena stanja okoliša,
- ovjera dokumentacije o razgradnji postrojenja i čišćenju lokacije.

Program razgradnje uključivat će i analizu i ocjenu stanja okoliša u cilju određivanja razine onečišćenja i potrebe za sanacijom zemljišta.

U slučaju nezadovoljavajućeg stanja okoliša nakon razgradnje, provest će se sanacija lokacije prema detaljno razrađenom programu sanacije.

Planirani rok za provedbu mjera nakon zatvaranja, odnosno prestanka obavljanja postupaka za koje je izdana dozvola je 12 mjeseci.

## VIII. IZRAČUNI

### a) ZAPREMINE SEKUNDARNIH SPREMNIKA

Na lokaciji se ne gospodari tekućim otpadom. Nije propisana upotreba sekundarnih spremnika.

### b) KORISNI PROSTOR SKLADIŠTA OTPADA

Ukupna površina otvorenog skladišta =  $2\ 100\ m^2$

Ukupna površina korisnog prostora otvorenog skladišta =

Ukupna površina otvorenog skladišta - 25 % (prostor za manipulaciju i kretanje) =

$$2\ 000 - 25 \% = \mathbf{1\ 500\ m^2}$$

Korisni prostor otvorenog skladišta (volumen korisnog prostora skladišta) =

ukupna površina korisnog prostora skladišta x prosječna visina uskladištenog otpada =

$$1\ 500\ m^2 \times 5\ m = \mathbf{7\ 500\ m^3}$$

Ukupna površina zatvorenog skladišta =  $140\ m^2$

Ukupna površina korisnog prostora zatvorenog skladišta =

Ukupna površina zatvorenog skladišta - 25 % (prostor za manipulaciju i kretanje) =

$$140 - 25 \% \approx \mathbf{100\ m^2}$$

Korisni prostor zatvorenog skladišta (volumen korisnog prostora skladišta) =

ukupna površina korisnog prostora zatvorenog skladišta x prosječna visina uskladištenog otpada =  $100\ m^2 \times 5\ m = \mathbf{500\ m^3}$

Ukupni korisni prostor otvorenog i zatvorenog skladišta iznosi **8 000 m<sup>3</sup>**.

Obzirom na izračunati korisni prostor skladišta te prosječnu specifičnu težinu otpada koji se skladišti ( $0,355\ t/m^3$ ) , maksimalna količina papirnatog otpada koje se može u jednom trenutku nalaziti na skladištui znosi  $\approx 2\ 800\ t$ .

## PRILOZI

### I. Preslika dokumenta o članstvu u komori nositelja izrade elaborata



REPUBLIKA HRVATSKA

HRVATSKA KOMORA ARHITEKATA

Klasa: UP/I-034-02/16-01/150

Urbroj: 505-04-16-02

Zagreb, 20. listopada 2016.

Hrvatska komora arhitekata odlučujući o zahtjevu, Ivana Komadine, mag.ing.arch., iz Kraljevice, Filipa Pavešića 17, OIB: 65305928206 u predmetu upisa u Imenik ovlaštenih arhitekata na temelju članka 26. Zakona o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju ( Narodne novine broj 78/15 ), i članka 37. Statuta Hrvatske komore arhitekata (Narodne novine broj 140/15), po zahtjevu stranke donosi

### RJEŠENJE

1. U Imenik ovlaštenih arhitekata upisuje se Ivan Komadina, mag.ing.arch., iz Kraljevice, Filipa Pavešića 17 u stručni smjer za: **ovlašteni arhitekt** pod rednim brojem **4352**, s danom upisa **20.10.2016.** godine.
2. Upisom u Imenik ovlaštenih arhitekata, Ivanu Komadini, mag.ing.arch., stječe pravo na uporabu strukovnog naziva "**ovlašteni arhitekt**" i pravo na obavljanje stručnih poslova temeljem članka 49., 53. i 55. Zakona o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje i članka 49. Statuta Hrvatske komore arhitekata, te pravo na pečat i iskaznicu ovlaštenog arhitekta.
3. Upisom u Imenik ovlaštenih arhitekata, Ivanu Komadini, mag.ing.arch., Komora izdaje pečat i iskaznicu ovlaštenog arhitekta.
4. Upisnina u iznosu od 1.000.00, kuna uplaćena je na račun Hrvatske komore arhitekata.

### Obrazloženje

Ivan Komadina, mag.ing.arch., iz Kraljevice, Filipa Pavešića 17 podnio je ovom javnopravnom tijelu zahtjev za upis u Imenik ovlaštenih arhitekata Hrvatske komore arhitekata dana 13.10.2016. godine.

Hrvatska komora arhitekata provela je postupak razmatranja dostavljenog potpunog zahtjeva imenovanog sukladno članku 4. Pravilnika o upisima u imenike, upisnike i evidencije Hrvatske komore arhitekata, te je utvrđeno da je Ivan Komadina:

- završio odgovarajući studij i stekao akademski naziv Laurea Magistrale in Architettura na Univerista degli studi di Trieste u Republici Italiji,
- da je priložio rješenje Agencije za znanost i visoko obrazovanje Klasa: UP/I-602-06/14-01/0759, Urbroj: 355-03-01/17-14-0003 od 13.08.2014. godine o priznavanju inozemne viskoškolske kvalifikacije,
- da je stekao odgovarajuće stručno iskustvo u trajanju od dvije godine,
- da je položio stručni ispit za poslove sudionika i gradnji,
- da ima prebivalište na teritoriju Republike Hrvatske,
- da protiv njega nije pokrenuta istraga, odnosno da se ne vodi kazneni postupak zbog kaznenog djela koje se vodi po službenoj dužnosti,
- da je uplatio upisninu sukladno Odluci o visini upisnine i članarine Hrvatske komore arhitekata.

Temeljem ovako utvrđenog činjeničnog stanja ispunjeni su uvjeti propisani u članku 27. Zakona o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju i članku 4. Pravilnika o upisima u imenike, upisnike i evidencije Hrvatske komore arhitekata i zahtjev imenovanog je osnovan.

Ivan Komadina, mag.ing.arch., upisom u Imenik ovlaštenih arhitekata Hrvatske komore arhitekata od dana 20.10.2016. godine stječe pravo na uporabu strukovnog naziva ovlašteni arhitekt, pravo na pečat i iskaznicu, te sva prava i obvezu sukladno Zakonu o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju, Zakonu o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje i Statutu Hrvatske komore arhitekata.

Slijedom ovako utvrđenog činjeničnog stanja zahtjevu je valjalo udovoljiti, te primjenom odredbi Zakona o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju, Zakona o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje i Statuta Hrvatske komore arhitekata rješiti kao u izreci.

Upravna pristojba u iznosu od 70,00 kuna po Tar. br. 1. i 2. Tarife upravnih pristojbi Zakona o upravnim pristojbama (NN br. 8/96, 77/96, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 30/00, 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, 126/11, 112/12, 19/13, 80/13, 40/14, 69/14, 87/14 i 94/14) je plaćena.

Uputa o pravnom lijeku:

Protiv ovog rješenja može se izjaviti žalba Ministarstvu graditeljstva i prostornoga uređenja u roku od 15 dana od njegova prijema. Žalba se predaje neposredno ili putem pošte ovom tijelu, a može se izjaviti usmeno na zapisnik. Upravna pristojba na žalbu plaća se u državnim biljezima u iznosu od 50,00 kuna po Tar. br. 3. Tarife upravnih pristojbi Zakona o upravnim pristojbama.

Predsjednica Hrvatske komore arhitekata  
Željka Jurković, dipl.ing.arch.



Dostaviti:

1. Ivan Komadina, 51262 Kraljevica, Filipa Pavešića 17,
2. Pismohrana, ovdje.

## II. Preslika dokaza o obveznom osiguranju od profesionalne odgovornosti nositelja izrade elaborata

Potvrda osigурателјног покрића  
према полici осигуранја од одговорности број 1500-174088029

Ugovaratelj osiguranja: HRVATSKA KOMORA ARHITEKATA, Ulica grada Vukovara 271/2,  
HR-10000 Zagreb  
OIB: 85986018932

Osiguranik: IVAN KOMADINA  
OIB 65305928206

Početak osiguranja: 01.06.2019. (00:00)

Istek osiguranja: 01.06.2020. (00:00)

Teritorijalno pokriće: Teritorij Europskog gospodarskog prostora

Predmet osiguranja: Osiguranje profesionalne odgovornosti u poslovima prostornog uređenja, projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja i vođenja građenja za štetu koju bi osiguranik obavljanjem poslova, odnosno djelatnosti mogao učiniti investitoru ili trećim osobama.

Iznos osiguranja: 1.000.000,00 kn štetnom događaju i ukupno godišnje.

Podlimit za čisto imovinsku štetu po osiguraniku iznosi 1.000.000,00 kn po štetnom događaju, a u okviru ugovorenog iznosa osiguranja.

Uvjeti osiguranja i Klauzule: Opći Uvjeti za osiguranje imovine 101-0910

Klauzula za osiguranje od profesionalne odgovornosti u arhitektonskim poslovima i djelatnostima i poslovima i djelatnostima u prostornom uredenju i gradnji

Klauzula o sankcijama

Posebne napomene: Ugovoreni godišnji iznos osiguranja predstavlja gornju granicu obveze osiguratelja za sve osigurane slučajevе koji nastanu tijekom jedne osigurateljne godine.

Zagreb, 21.05.2019.



\_\_\_\_\_  
Osiguratelj