







## TEHNIČKO – TEHNOLOŠKO RJEŠENJE

postojećeg postrojenja za proizvodnju  
crijepa Dilj d.o.o. - **SLAVONKA**



Zagreb, travanj 2013.

<b>ZAHVAT:</b>	Tehničko - tehnološko rješenje postojećeg postrojenja za proizvodnju crijepa Dilj d.o.o. - Slavonka
<b>NOSITELJ ZAHVATA:</b>	Dilj d.o.o., Ciglarska 33, 32 100 Vinkovci
<b>IZRAĐIVAČ TEHNIČKO-TEHNOLOŠKOG RJEŠENJA:</b>	ECOINA d.o.o., SR Njemačke 10, 10 020 Zagreb
<b>VODITELJ IZRADE:</b>	Mirko Budiša, dipl.ing.kem.tehn. 
<b>POPIS AUTORA I SURADNIKA:</b>	Mirko Budiša, dipl.ing.kem.tehn.  Sonja Burela, dipl.ing.kem.tehn.  Margareta Šeparović, dipl.ing.biol.  Miljenko Mihaljinec, dipl.ing.stroj.  Lucija Končurat, mag.ing.oecoing. 
<b>Vanjski suradnici:</b> <b>Nexe grupa d.d.</b>	Ksenija Papa, dipl.ing.

ECOINA za zaštitu okoliša d.o.o.

Direktor:



**RJEŠENJE MINISTARSTVA ZA ZAŠTITU OKOLIŠA I PRIRODE ZA OBAVLJANJE  
STRUČNIH POSLOVA ZAŠTITE OKOLIŠA**



## REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA,  
PROSTORNOG UREĐENJA I  
GRADITELJSTVA

10000 Zagreb, Ulica Republike Austrije 20  
Tel: 01/37 82-444 Fax: 01/37 72-822

Klasa: UP/I 351-02/11-08/51  
Ur.broj: 531-14-1-1-06-11-2  
Zagreb, 7. travnja 2011.

Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva na temelju odredbe članka 39. stavka 3. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 110/07) i odredbe članka 22. stavka 1. Pravilnika o uvjetima za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 57/10), povodom zahtjeva tvrtke ECOINA d.o.o., sa sjedištem u Zagrebu, SR Njemačke 10, zastupane po osobi ovlaštenoj za zastupanje sukladno zakonu, radi izdavanja suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša: Izrada tehničko-tehnološkog rješenja za postrojenje vezano za objedinjene uvjete zaštite okoliša, donosi

### RJEŠENJE

- I. Tvrtki ECOINA d.o.o., sa sjedištem u Zagrebu, SR Njemačke 10, izdaje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša:  
  
Izrada tehničko-tehnološkog rješenja za postrojenje vezano za objedinjene uvjete zaštite okoliša što uključuje i poslove izrade elaborata o tehničko-tehnološkom rješenju za postrojenje vezano za objedinjene uvjete zaštite okoliša i poslove pripreme i obrade dokumentacije vezano za zahtjev za utvrđivanje objedinjenih uvjeta zaštite okoliša uključujući i izradu analiza i elaborata koji prethode zahtjevu.
- II. Suglasnost navedena pod točkom I., prema zahtjevu ovlaštenika odnosi se na obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša u primjeni tehnika i tehnologija sukladno Prilogu I. Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 114/08) u području Proizvodnje i prerade metala, Industrije minerala, Kemijske industrije i Gospodarenja otpadom.
- III. Uz ovo rješenje prileži popis zaposlenika ovlaštenika: voditelja stručnih poslova u zaštiti okoliša i stručnjaka slijedom kojih su ispunjeni propisani uvjeti glede zaposlenih stručnjaka za izdavanje suglasnosti iz točke I. ove izreke.
- IV. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od tri godine od dana izdavanja ovog rješenja.
- V. Ovo rješenje upisuje se u Očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koji vodi Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva.

### O b r a z l o ž e n j e

ECOINA d.o.o. iz Zagreba (u daljnjem tekstu: ovlaštenik) podnio je 28. listopada 2010. ovom Ministarstvu zahtjev za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša: Izrada tehničko-tehnološkog rješenja za postrojenje vezano za objedinjene uvjete zaštite okoliša što uključuje i poslove izrade elaborata o tehničko-tehnološkom rješenju za postrojenje vezano za objedinjene

uvjete zaštite okoliša i poslove pripreme i obrade dokumentacije vezano za zahtjev za utvrđivanje objedinjenih uvjeta zaštite okoliša uključujući i izradu analiza i elaborata koji prethode zahtjevu. Tijekom postupka po zahtjevu utvrđeno je kako ovlaštenik ispunjava uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša u području primjene tehnika i tehnologija prema odredbama Priloga I. Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 114/08) i to u područjima proizvodnje i prerade metala, industrije minerala, kemijske industrije i gospodarenja otpadom.

Ovlaštenik je uz zahtjev za izdavanje suglasnosti priložio odgovarajuće dokaze prema zahtjevima propisanim odredbama članka 5. i 20. Pravilnika o uvjetima za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša.

U predmetnom postupku, koji je slijedom članka 4. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša i članka 21. stavka 4. Pravilnika proveden sukladno članku 50. točki 1. i članku 58. stavku 2. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, broj 47/09), utvrđeno je da je ovlaštenik u zahtjevu naveo činjenice i podnio dokaze na podlozi kojih se može utvrditi pravo stanje stvari a također je utvrđeno da su ovom tijelu poznate činjenice o uvjetima kojima raspolaže ovlaštenik jer tijelo o tome raspolaže službenim podacima prema svojim evidencijama.

Po obavljanom uvidu u zahtjev i dostavljene dokaze utvrđeno je da ovlaštenik:

- zapošljava voditelje stručnih poslova koji imaju pet godina iskustva na poslovima zaštite okoliša i koji su bili voditelji izrade stručnih podloga i elaborata zaštite okoliša, te ispunjavaju uvjete sukladno članku 7. Pravilnika;
- zapošljava dva stručnjaka odgovarajućeg stručnog profila i potrebnih godina radnog iskustva na poslovima zaštite okoliša, koji su sudjelovali u izradi odgovarajućih stručnih podloga i elaborata zaštite okoliša, te ispunjavaju uvjeta sukladno članku 12. Pravilnika;
- raspolaže radnim prostorom.

U dijelu koji se odnosi na obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša Izrada tehničko-tehnološkog rješenja za postrojenje vezano za objedinjene uvjete zaštite okoliša, ovlaštenik je dostavio dokaze koji upućuju da su zaposlenici sudjelovali u izboru i projektiranju tehnika primjenjujući kriterije smanjenja vrijednosti emisija, posebnih zahtjeva sastavnica okoliša, poboljšanja eko-učinkovitosti različitih tehnoloških procesa.

Točke I., II. i III. izreke ovoga rješenja temelje se na naprijed izloženim utvrđenom činjeničnom stanju.

Rok važenja rješenja utvrđen u točki IV. izreke ovoga rješenja propisan je člankom 22. stavkom 3. Pravilnika.

Točka V. izreke ovoga rješenja utemeljena je na odredbi članka 39. stavka 5. Zakona o zaštiti okoliša i odredbi članka 29. Pravilnika.

Temeljem svega naprijed navedenoga valjalo je riješiti kao u izreci rješenja.

#### **UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:**

Protiv ovoga rješenja ne može se izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor tužbom Upravnom sudu Republike Hrvatske, u roku od 30 dana od dana dostave rješenja.

Upravna pristojba za zahtjev i ovo Rješenje propisno je naplaćena državnim biljezima u ukupnom iznosu od 70,00 kuna prema Tar. br. 1. i 2. Tarife upravnih pristojbi, Zakona o upravnim pristojbama

(Narodne novine, br. 8/96, 77/96, 95/97, 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 i 69/10).

Privitak: Popis zaposlenika kao u točki III. izreke rješenja.



DRŽAVNI TAJNIK

dr. Nikola Ružinski

Dostaviti:

1. ECOINA d.o.o., SR Njemačke 10, Zagreb, **R s povratnicom!**
2. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
3. Očevidnik, ovdje
4. Spis predmeta, ovdje

**POPIS**

zaposlenika ovlaštenika: ECOINA d.o.o., SR Njemačke 10, Zagreb, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva,  
Klasa: UP/I 351-02/11-08/51, Ur.broj: 531-14-1-1-06-11-2, od 7. travnja 2011.

GRUPA POSLOVA/VRSTA POSLOVA	VODITELJI STRUČNIH POSLOVA	ZAPOSLENI STRUČNJACI
<b>C) Izrada tehničko-tehnološkog rješenja za postrojenje vezano za objedinjene uvjete zaštite okoliša</b>		
1. Izrada elaborata o tehničko-tehnološkom rješenju za postrojenje vezano za objedinjene uvjete zaštite okoliša	X Sonja Burela, dipl.ing.kem.teh. Mirko Budiša, dipl.ing.kem.teh. Kolja Mikulić, dipl.ing.str. Ratko Vasiljević, dipl.ing.geol. Hrvoje Majhen, dipl.ing.bioteh.	Iva Peček, dipl.ing.grad. Hrvoje Majhen, dipl.ing.bioteh. Sonja Burela, dipl.ing.kem.teh. Mirko Budiša, dipl.ing.kem.teh. Kolja Mikulić, dipl.ing.str.
2. Priprema i obrada dokumentacije vezano za zahtjev za utvrđivanje objedinjenih uvjeta zaštite okoliša uključujući i izradu analiza i elaborata koji prethode zahtjevu	X Sonja Burela, dipl.ing.kem.teh. Mirko Budiša, dipl.ing.kem.teh. Kolja Mikulić, dipl.ing.str. Ratko Vasiljević, dipl.ing.geol. Hrvoje Majhen, dipl.ing.bioteh.	Iva Peček, dipl.ing.grad. Hrvoje Majhen, dipl.ing.bioteh. Sonja Burela, dipl.ing.kem.teh. Mirko Budiša, dipl.ing.kem.teh. Kolja Mikulić, dipl.ing.str.

**SADRŽAJ**

<b>1. Opće tehničke, proizvodne i radne karakteristike postrojenja .....</b>	<b>6</b>
<b>2. Plan s prikazom lokacije zahvata s obuhvatom cijelog postrojenja (situacija).....</b>	<b>7</b>
<b>3. Opis postrojenja.....</b>	<b>8</b>
3.1. Glavne tehnološke jedinice .....	8
3.2. Prostori za skladištenje i privremeno skladištenje sirovina i ostalih tvari.....	10
3.3. Ostale tehnički povezane aktivnosti .....	10
3.4. Godišnje količine sirovina i proizvoda.....	11
<b>4. Blok dijagram postrojenja prema posebnim tehnološkim dijelovima .....</b>	<b>12</b>
<b>5. Procesni dijagrami toka .....</b>	<b>13</b>
<b>6. Procesna dokumentacija postrojenja .....</b>	<b>14</b>
<b>7. Ostala relevantna dokumentacija .....</b>	<b>15</b>



## Uvod

Dilj d.o.o. je tvrtka koja se bavi proizvodnjom crijeva na dvije lokacije i smještena je na području Vinkovaca. Lokacija Pogon I je smještena na jugozapadnom rubu grada Vinkovaca, a lokacija pogona Slavonka na sjevernom rubu grada.

U skladu sa zahtjevima Zakona o zaštiti okoliša (NN 110/07), i Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša (NN 114/08) tvrtka Dilj d.o.o., Vinkovci pokrenula je postupak ishoda objedinjenih uvjeta zaštite okoliša za lokaciju postrojenja Slavonka.

Sukladno Načinu postupanja tvrtki i operatera u vezi provedbe obveza prema članku 236. Zakona o zaštiti okoliša (NN 110/07) vezano za izradu Analiza stanja postojećeg postrojenja i Elaborata o načinu usklađivanja postojećeg postrojenja, Ministarstva zaštite okoliša i prirode (Klasa: 351-03/09-04/50, Ur.broj: 531-14-3-10-31 od 15.prosinca 2011.) utvrđena je obustava postupka ocjene i mišljenja o analizi stanja te se uputilo na izradu Zahtjeva za utvrđivanje objedinjenih uvjeta zaštite okoliša.

Tehničko – tehnološko rješenje za predmetni zahvat se prema odredbama članka 85. Zakona o zaštiti okoliša, obvezno prilaže u Zahtjevu za utvrđivanje objedinjenih uvjeta zaštite okoliša, koji se ocjenjuje pred nadležnim Ministarstvom.

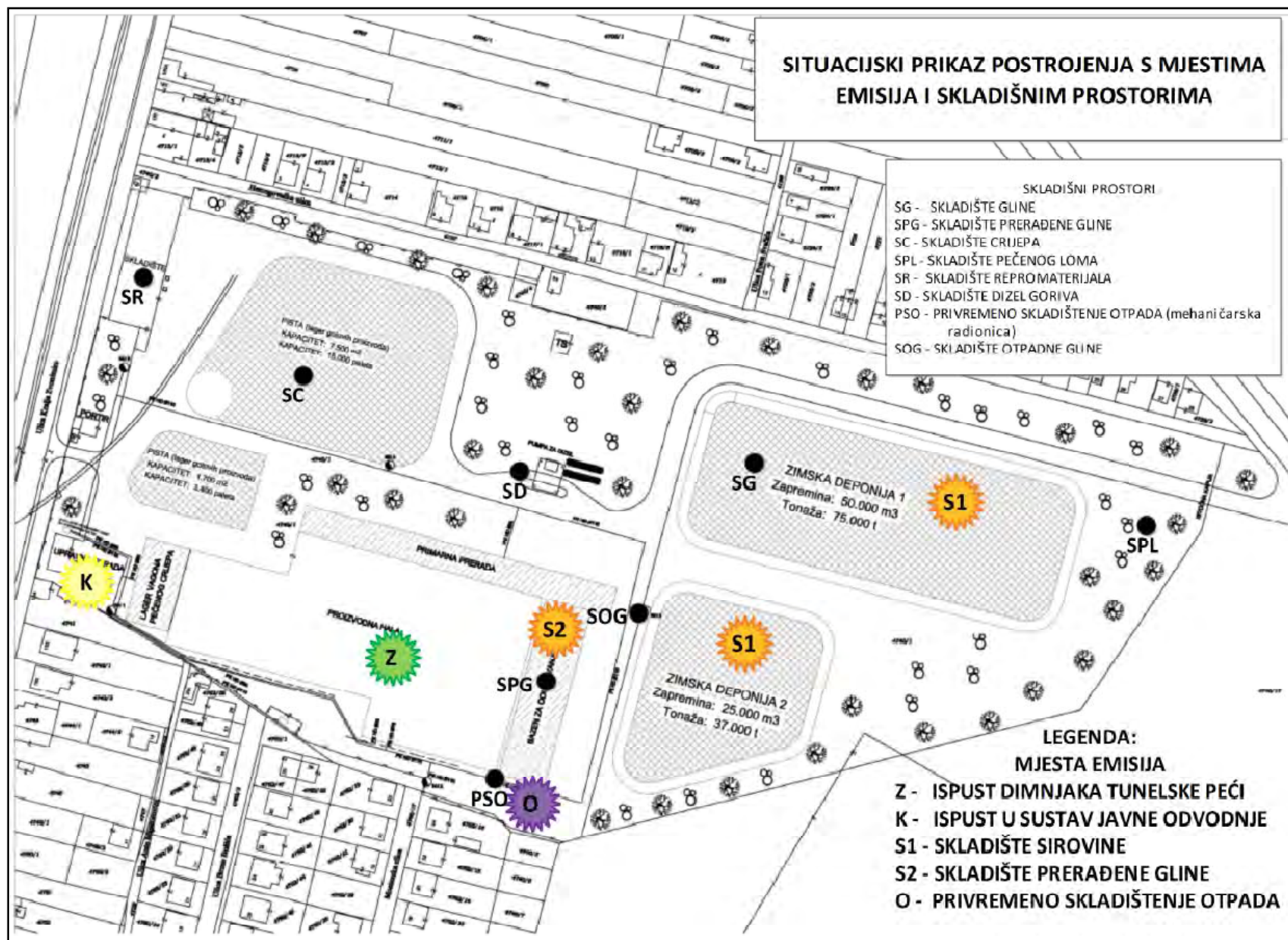
## 1. Opće tehničke, proizvodne i radne karakteristike postrojenja

Dilj d.o.o., na adresi Ciglarska 33, 32 100 Vinkovci je tvrtka koja se bavi proizvodnjom crijeva od pečene gline na dvije lokacije, članica je Nexe grupe.

Lokacija Slavonka smještena je na sjevernom rubu grada uz cestu prema Vukovaru na adresi Kralja Zvonimira 156, 32 100 Vinkovci.

Odjel proizvodnje crijeva Slavonka sastoji se od jedne proizvodne linije. Kapacitet postrojenja iznosi 140 t/dan pečenog crijeva.

## 2. Plan s prikazom lokacije zahvata s obuhvatom cijelog postrojenja (situacija)



### 3. Opis postrojenja

Eksploatacija gline za Pogon Slavonka se vrši po planu eksploatacije i rudarskom projektu na gliništu Ervenica koje se nalazi na istočnom dijelu izvan Vinkovaca uz cestu prema Vukovaru i udaljeno je oko 2 kilometara od proizvodnog pogona. Plan eksploatacije je napravljen prema elaboratu o kvaliteti i rezervama gline čija podobnost za proizvodnju crijepa je dokazana. Glina zahtijevanih karakteristika se selektivnim otkopavanjem hidrauličnim bagerima utovara u kamione i dovozi u krug tvornice gdje se formira deponija prema uputi za formiranje deponije. Dovoz gline odvija se u vrijeme kada to vremenske prilike dozvoljavaju i obično se u toku 110 radnih dana deponira ukupna godišnja potreba. Postupak eksploatacije nije predmet ishođenja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša.

Proces proizvodnje crijepa obuhvaća sljedeće:

#### 3.1. Glavne tehnološke jedinice

- 1) PRIMARNA PRERADA
- 2) ODLEŽAVANJE GLINE
- 3) OBLIKOVANJE CRIJEPA
- 4) SUŠENJE CRIJEPA
- 5) PEČENJE CRIJEPA
- 6) KLASIRANJE I PAKIRANJE CRIJEPA
- 7) SKLADIŠTENJE CRIJEPA

##### 1) Primarna prerada

Sa gliništa se dovozi glina pogodne kvalitete za ljetnih mjeseci i deponira na deponiju koja predstavlja rezervu sirovine kada nisu pogodni uvjeti za eksploataciju i transport. Deponija je 60x50 metara visine oko 5 metara, a sa nje se utovarivačima izuzima gline i vrši doziranje u dodavače primarne prerade po zadanoj recepturi. Štetne primjese u glini kao sirovini za proizvodnju crijepa su „lesne lutkice“ odnosno kongrecije kalcijevog karbonata i sve se pročišćivačima izdvajaju ako su veće od 4 mm. Izdvojene štetne primjese se vraćaju u glinište kao jalovina. U dodavačima i pročišćivačima nakon mjerenja vlage u glinu po potrebi se dodaje voda dalje glina ide kroz grubi i fini mlin gdje se vrši mljevenje gline od 0,5 do 0,7 mm i na kraju se glina izmiješa u dvoosovinskoj miješalici.

##### 2) Odležavanje gline

Tako prerađena, pročišćena i usitnjena glina se transportira i skladišti u odležavalištu oko 10 dana gdje se postiže daljnje ujednačavanje vlažnosti nakon čega se koristi za proizvodnju.

##### 3) Oblikovanje crijepa

Za oblikovanje se koristi glina iz odležavališta i dozerom, homogenizatorom i vakuum agregatom oblikuje u pravilne paralelopipede definiranih dimenzija (plastice) od kojih se na revolver prešama tlačenjem dobiva željeni oblik i profil sirovog crijepa.

odvija se na dvije revolver preše sa 2 otiska u kalupima od gipsa. Sirovi crijep se nakon toga odlaže na metalne ramice gdje se vrši vizualna kontrola i kontrola mase, na sirovom pretovaru puni se u vagone sušare i transportira na sušenje.

#### **4) Sušenje crijepa**

Sušenje crijepa odvija se u sušarama tunelskog i komornog tipa. Tipični modeli crijepova se suše u komornim sušarama (6 kom x 20.000 komada) oko 120.000 kom. Specijalni crijepovi se suše u komornoj sušari kapaciteta oko 10.000 komada. Sušare su opremljene automatskim uređajima za punjenje i pražnjenje. Kontrola režima je kompjuterska i povezana je softverski sa tunelskom peći. Medij za sušenje je zagrijani zrak dobiven kao otpadna toplina u procesu hlađenja u tunelskoj peći. Proces sušenja traje 36-48 sati, što ovisi o tipu i vrsti crijepa kao i gdje se proces odvija (tunelska ili komorna sušara).

#### **5) Pečenje crijepa**

Osušeni crijep se pretovaruje, klasira i slaže automatskim uređajima u vatrostalne police za crijep (kasete), a ove na vagone tunelskih peći. Prije ulaska u tunelsku peć vagoni sa osušenim i složenim crijepovima se drže u predgrijačima gdje se pripremaju za pečenje i zadržavaju visok stupanj osušenosti. Tunelska peć je duga 132 metara i 4,8x1,7 metara otvora vatrene kanala, a kapaciteta oko 50 000 kom crijepa dnevno. Tunelska peć je rekonstruirana i na nju je ugrađena najsuvremenija oprema za loženje na plin od strane njemačkog renomiranog proizvođača opreme „Lingl“ kao i najsuvremenija tehnologija proizvodnje crijepa od pečene gline. Kao gorivo za pečenje koristi se prirodni plin.

#### **6) Klasiranje i pakiranje crijepa**

Nakon završenog procesa pečenja vagoni s pečenim crijepom se voze na uređaje za automatsko skidanje i istovar crijepa koji se na trakama dodatno vizualno i zvučno pregledavaju, te se provodi odbacivanje škarta. Ispravan crijep se pakira u male pakete, paletizira i pakira. Provodi se silikonizacija crijepa 1:250 (omjer silikona i vode) te na kraju procesa foliranje. Sve radnje se izvode strojno u automatskom radu.

#### **7) Skladištenje crijepa**

Nakon što je crijep prikladno upakiran u palete i pravilno obilježen i deklariran viljuškarima sa linije za pakiranje se odvozi na skladište gotovih proizvoda i skladišti po planu za skladištenje.

### 3.2. Prostori za skladištenje i privremeno skladištenje sirovina i ostalih tvari

**Skladište gline**

Kapacitet: 40.000 m<sup>3</sup>

Glina se skladišti na otvorenom prostoru, slaže se do visine 5 m.

**Skladište prerađene gline**

Kapacitet: 3.000 t

Skladište je građevinski objekt - hala

**Skladište crijepa**

Kapacitet: 7.000.000 kom

Skladište je na otvorenom prostoru površine

**Skladište pečenog loma**

Kapacitet: 600 m<sup>3</sup>

Na otvorenom prostoru

**Skladište repromaterijala**

Kapacitet: 650 m<sup>2</sup>

Građevinski objekt

**Skladište diesel goriva**

Kapacitet: 10 t

Dizel gorivo se skladišti u metalni spremnik koji je ukopan u zemlju

**Skladište otpadne gline**

Kapacitet: 20 t

Na otvorenom prostoru

**Privremeno skladištenje otpada (mehanička radionica)**

Kapacitet: 10 m<sup>2</sup>

Otpadna ulja se skupljaju i privremeno skladište u zatvorene posude u mehaničkoj radionici, a istrošene gume na otvorenom prostoru pored radionice. Ostale vrste otpada skupljaju se po Planu gospodarenja otpada i proceduri Upravljanje otpadom i privremeno skladište u zatvorene spremnike po organizacijskim jedinicama, nakon čega se predaju ovlaštenom sakupljaču.

### 3.3. Ostale tehnički povezane aktivnosti

• **Odvajanje pečenog loma**

Materijal za popravak vagona.

### 3.4. Godišnje količine sirovina i proizvoda

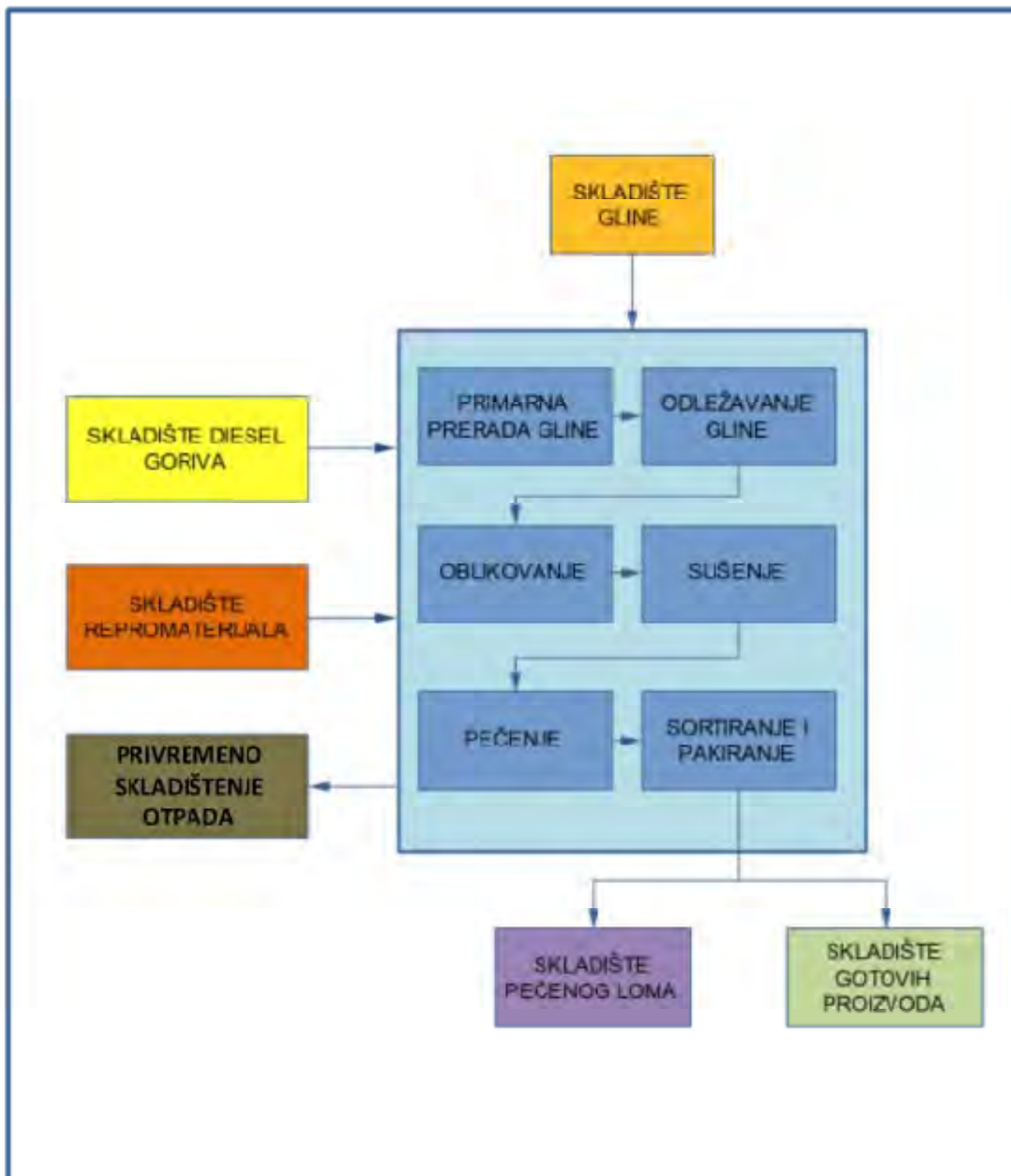
**Sirovina:**

Glina; potrošnja: 55 000 t/god, Iskoristivost: 95%

Tablica 2. Godišnje količine proizvoda i poluproizvoda proizvedenih u postrojenju Slavonka

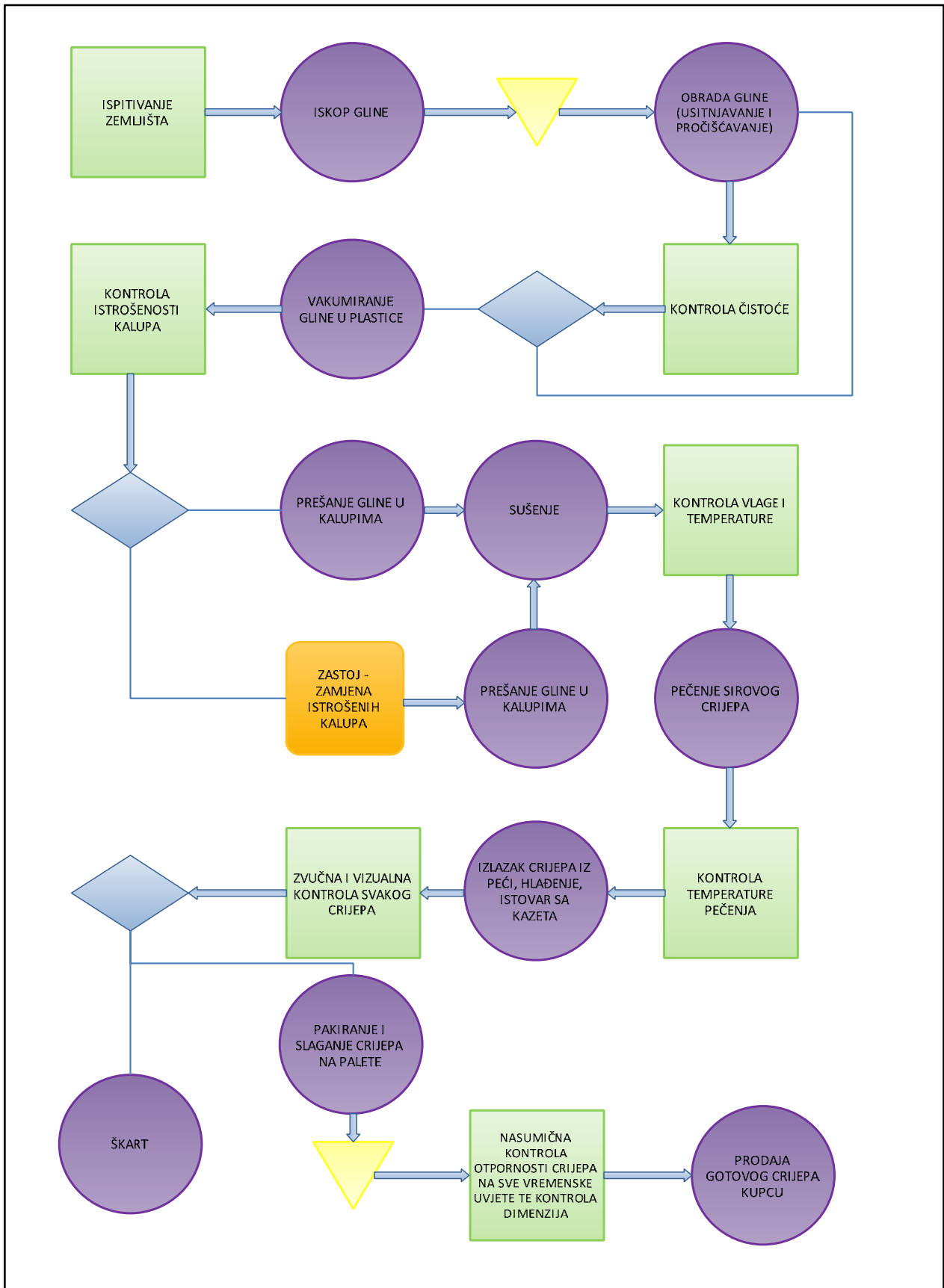
Proizvod i poluproizvod	Opis proizvoda i poluproizvoda	Proizvodnja (t·god. <sup>-1</sup> )
Crijep-Cezar	4,0 kg/ kom crijepa (pečena glina)	<b>23.800</b>
Crijep-Oktavijan	4,0 kg/ kom crijepa (pečena glina)	<b>23.800</b>
Žljebnjak-Carski	3,5 kg/ kom crijepa (pečena glina)	<b>1.680</b>
Završni puni-Cezar	5,4 kg/ kom crijepa (pečena glina)	<b>60</b>
Završni puni-Oktavijan	5,4 kg/ kom crijepa (pečena glina)	<b>60</b>
Završni pola-Cezar	2,4 kg/ kom crijepa (pečena glina)	<b>50</b>
Ozračnik-Cezar	4,0 kg/ kom crijepa (pečena glina)	<b>24</b>
Ozračnik-Oktavijan	4,0 kg/ kom crijepa (pečena glina)	<b>24</b>
Snjegobran-Cezar	4,4 kg/ kom crijepa (pečena glina)	<b>24</b>
Snjegobran-Oktavijan	4,4 kg/ kom crijepa (pečena glina)	<b>24</b>
Završne kape-Cezar	1,3 kg/ kom crijepa (pečena glina)	<b>0,8</b>
Završne kape-Oktavijan	1,3 kg/ kom crijepa (pečena glina)	<b>0,8</b>
Pečeni lom	800kg/m <sup>3</sup> pečenog loma crijepa (glina)	<b>2.500</b>

**4. Blok dijagram postrojenja prema posebnim tehnološkim dijelovima**





**5. Procesni dijagrami toka**



## 6. Procesna dokumentacija postrojenja

Procesna dokumentacija postrojenja koja se koristi za postojeće postrojenje prikazana je u donjoj tablici:

TVRTKA:		Dilj d.o.o		
Redni broj	Oznaka i izdanje dokumenta	Naziv dokumenta	Važi od:	Nositelj dokumenta
<b>Vrsta dokumenta:</b>		<b>Plan kvalitete i tehnologije</b>		
1.	PES-5.1-01 v2	Plan eksploatacije Slavonka	10.5.2012	B.Slivka
2.	PES-5.1-02 v1	Plan eksploatacije Dren	20.4.2012	B.Slivka
3.	PKP-5.1-01 v7	Plan Kvalitete proizvoda	11.5.2012	Ivan Koloda
4.	PTP-5.1-01v1	Plan tehnologije proizvodnje Pogon I	12.7.2011	Andrija Vuković
5.	PTP-5.1-0 v1	Plan tehnologije proizvodnje Slavonka	25.2.2011	Ivan Barić
<b>Vrsta dokumenta:</b>		<b>Dokumentirana procedura</b>		
1.	DP.E-5.1-01v2	Priprema eksploatacije sirovine	11.3.2011	B.Slivka
2.	DP.E-5.1-02v2	Prizvodnja crijeva	15.7.2011	Dražen Ivezić
3.	DP.E-5.1-03v2	Kontrola kvalitete u proizvodnji crijeva	24.5.2011	Koloda Ivan
4.	DP.E-5.1-04v0	Upravljanje nesukladnim proizvodom	16.11.2009	Koloda Ivan
5.	DP.E-5.1-05v2	Upravljanje mjemom opremom	2.12.2009	Dražen Ivezić
6.	DP.E-5.1-06v2	Održavanje	21.6.2011	Davor Vidaković
7.	DP.F-5.0-01v1	Obrada upita i narudžbi kupaca	9.12.2009	Vjekoslav Kuricek
8.	DP.F-5.0-02v1	Isporka, fakturiranje i naplata	8.12.2009	Vjekoslav Kuricek
9.	DP.F-5.1-03v5	Upravljanje pritužbama kupaca	16.10.2010	Vjekoslav Kuricek
10.	DP.N-5.1-01v0	Upravin pregled i ocjena SUK	7.12.2009	Ivan Aladić
11.	DP.N-5.1-02v0	Upravljanje otpadom	16.5.2011	Ivan Aladić
12.	DP.N-5.1-03v0	Nadzor i održavanje SOOV	24.5.2011	Ivan Aladić
13.	DP.N-5.1-04v0	Upravljanje nesukladnostima zaštite okoliša, zdravlja i sigurnosti	18.6.2012	Ivan Aladić
<b>Vrsta dokumenta:</b>		<b>Poslovnik upravljanja</b>		
1.	PU-5.1-01 v1	Poslovnik upravljanja kvalitetom	23.5.2011	Ivan Aladić
<b>Vrsta dokumenta:</b>		<b>Zajedničke procedure</b>		
1.	DP.N-2.9-01v5	Upravljanje dokumentima DSU	20.4.2011	Željko Petrović
2.	DP.N-2.9-02v4	Upravljanje zapisima	10.9.2009	Željko Petrović
3.	DP.N-2.9-04v4	Interni audit	24.5.2011	Željko Petrović
4.	DP.N-2.9-06v6	Upravljanje ciljevima	8.4.2011	Željko Petrović
5.	DP.N-2.9-05v4	Stalno poboljšanje	31.5.2011	Željko Petrović
<b>Vrsta dokumenta</b>		<b>Radne upute</b>		
1.	RU.E-5.1-01v2	Hitni popravci	21.6.2011	Davor Vidaković
2.	RU.N-5.1-02v0	Postupanje s opasnim otpadom	16.5.2011	Ivan Aladić
3.	RU.N-5.1-03v0	Postupanje sa neopasnim otpadom	16.5.2011	Ivan Aladić

## 7. Ostala relevantna dokumentacija

- Reference Document on Best Available Techniques in the Ceramic Manufacturing Industry, European Commission, August 2007
- Zakon o zaštiti okoliša (NN 110/07)
- Uredba o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša (NN 114/08)