

 Projektiranje i inženjering d.o.o. 42000 VARAŽDIN Trenkova 24 OIB 61434206909	PROIZVODNA GRAĐEVINA 2b SKUPINE-TRAKASTA SUŠARA ZA SJEČKU I KUKURUZ	Strana - 1/67 Datum: 05.2021
--	--	-------------------------------------

„

NAZIV INVESTITORA:

“ANTE MIJIĆ-QUERCUS” d.o.o.
Bročice, Svetog Mihovila 250 HR 44330 NOVSKA
OIB 72405665371
mob. 098 430113, 098 9782946

GRAĐEVINA:

PROIZVODNA GRAĐEVINA 2b SKUPINE-TRAKASTA SUŠARA ZA SJEČKU I KUKURUZ

SMJESTIŠTE:

NOVSKA, k.č.br. 950/1, k.o. Bročice

ZAJEDNIČKA OZNAKA:

PLI 00921

RAZINA IZRADE
PROJEKTA:

GLAVNI PROJEKT

MAPA 5

STRUKOVNA
ODREDNICA PROJEKTA:

**STROJARSKI PROJEKT-STROJARSKE
INSTALACIJE**

OVLAŠTENA OSOBA:

Dragica Lepoglavec, oec.

**Zvonimir
Filipi**

Digitally signed by
Zvonimir Filipi
Date: 2021.05.21
14:22:56 +02'00'

**DRAGICA
LEPOGLAVEC**

Digitally signed by
DRAGICA LEPOGLAVEC
Date: 2021.05.21
14:23:29 +02'00'

GLAVNI PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. ing. stroj.	PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. Ing. stroj.	SURADNIK: Mišel Dobranić, mag. ing. amb.	BROJ EVIDEN. 009/2021	ZAJED. OZNAKA PROJEKTA PLI 00921
--	---	---	--	---

 Projektiranje i inženjering d.o.o. 42000 VARAŽDIN Trenkova 24 OIB 61434206909	PROIZVODNA GRAĐEVINA 2b SKUPINE-TRAKASTA SUŠARA ZA SJEČKU I KUKURUZ	Strana - 2/67
		Datum: 05.2021

"PLI" d.o.o. Projektiranje i inženjering, Varaždin, Trenkova 24

NAZIV INVESTITORA: **ANTE MIJIĆ-QUERCUS d.o.o.**
Bročice, Svetog Mihovila 250, HR-44330 NOVSKA

GRAĐEVINA: **PROIZVODNA GRAĐEVINA 2b SKUPINE-TRAKASTA SUŠARA ZA SJEČKU I KUKURUZ**

SMJESTIŠTE: **NOVSKA, k.č.br. 950/1 k.o. BROČICE**

POPIS PROJEKTANATA:

Zvonimir Filipi, dipl. ing. stroj.

SURADNICI:

Mišel Dobranić, mag. ing. amb.

GLAVNI PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. ing. stroj.	PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. Ing. stroj.	SURADNIK: Mišel Dobranić, mag. ing. amb.	BROJ EVIDEN. 009/2021	ZAJED. OZNAKA PROJEKTA PLI 00921
---	--	--	-------------------------------------	--

 Projektiranje i inženjering d.o.o. 42000 VARAŽDIN Trenkova 24 OIB 61434206909	PROIZVODNA GRAĐEVINA 2b SKUPINE-TRAKASTA SUŠARA ZA SJEČKU I KUKURUZ	Strana - 3/67 Datum: 05.2021
---	--	---

SADRŽAJ:

- rješenje o upisu u sudski registar Trgovačkog suda u Varaždinu MBS 070037580 s priložima
- Uvjerenje o položenom stručnom ispitu projektanta Filipi Zvonimir, dipl.ing.stroj. Broj: 02-8/397-1982
redni broj evidencije: 1838
- rješenje o upisu u imenik ovlaštenih inženjera Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu
- popis mapa glavnog projekta i projektanata
- prilozi-posebni uvjeti građenja, nadležnih tijela
- imenovanje glavnog projektanta
- imenovanje projektanta br. 009/2021
- izjava projektanta o usklađenosti projekta
- izjava o zaštiti na radu
- izjava sukladnosti
- isprava o zaštiti od požara
- prikaz propisa i tehničkih rješenja za primjenu pravila zaštite na radu
- prikaz propisa i tehničkih rješenja za primjenu pravila zaštite od požara

- 1. PROJEKTNİ ZADATAK**
- 2. TEHNIČKI OPIS**
- 3. PROCJENA TROŠKOVA GRADNJE**
- 4. TEHNIČKI PRORAČUN**
- 5. PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KAKVOĆE**
- 6. NACRTI**

GLAVNI PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. ing. stroj.	PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. Ing. stroj.	SURADNIK: Mišel Dobranić, mag. ing. amb.	BROJ EVIDEN. 009/2021	ZAJED. OZNAKA PROJEKTA PLI 00921
--	---	---	--	---

PODACI ZA UPIS U GLAVNU KNJIGU SUDSKOG REGISTRA
(prilog uz rješenje)

Pod brojem upisa 4 za tvrtku PLI društvo s ograničenom odgovornošću projektiranje i inženjering upisuje se:

SUBJEKT UPISA

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

- 1 Ivan Lepoglavec, OIB: 39819240628
Varaždin, Trenkova 24
Ulog: 17.600,00 kuna; novac

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

- # Ivan Lepoglavec, OIB: 39819240628
Varaždin, Trenkova 24
- direktor
- zastupa društvo samostalno i pojedinačno

- Dragica Lepoglavec, OIB: 09512640235
Varaždin, Trenkova 24
- direktor
- zastupa društvo pojedinačno i samostalno

- Ivan Lepoglavec, OIB: 39819240628
Varaždin, Trenkova 24
- prokurist
- zastupa društvo u granicama ovlasti utvrđenih Zakonom o
trgovačkim društvima

TEMELJNI KAPITAL:

- # 17.600,00 kuna
20.000,00 kuna

PRAVNI ODNOSI:

Osnivački akt:

Odlukom člana društva od 06.06.2019. izmijenjena je Izjava od 14.12.2009., zbog povećanja temeljnog kapitala i redakcijskih izmjena, te je 06.06.2019. donijet potpuni tekst Izjave.

Promjene temeljnog kapitala:

Temeljni kapital društva povećan je s iznosa od 17.600,00 kuna, uplatom člana društva u iznosu od 2.400,00 kuna, na iznos od 20.000,00 kuna.

Napomena: Podaci označeni s "#" prestali su važiti!

U Varaždinu, 11. srpnja 2019.

GLAVNI PROJEKTANT:

D00 Zvonimir Filipi, dipl. ing. stroj.

PROJEKTANT:

Zvonimir Filipi, dipl. Ing. stroj.

SURADNIK:

Mišel Dobranić, mag. ing.

amb.

S U D A C

Hugo Wedemeyer

BROJ
EVIDEN.

009/2021

ZAJED.
OZNAKA
PROJEKTA

PLI 00921

Stranica: 1 od 1

PLI Projektiranje i inženjering d.o.o. 42000 VARAŽDIN Trenkova 24 OIB 61434206909 REPUBLIKA HRVATSKA TRGOVAČKI SUD U VARAŽDINU	PROIZVODNA GRAĐEVINA 2b SKUPINE-TRAKASTA SUŠARA ZA SJEČKU I KUKURUZ	Strana - 5/67
		Datum: 05.2021 MBS: 070037580 Tt-19/2060-2

R J E Š E N J E

Trgovački sud u Varaždinu po sucu pojedincu Hugo Wedemeyer u registarskom predmetu upisa u sudski registar promjene člana uprave, dodjele prokure, povećanja temeljnog kapitala i promjene odredbi izjave o osnivanju po prijedlogu predlagatelja PLI društvo s ograničenom odgovornošću projektiranje i inženjering, Varaždin, Trenkova 24, 11.07.2019.

r i j e š i o j e

u sudski registar ovog suda upisuje se:

promjena člana uprave, dodjela prokure, povećanje temeljnog kapitala i promjena odredbi izjave o osnivanju subjekta upisa upisanog

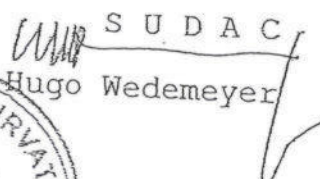
pod tvrtkom/nazivom PLI društvo s ograničenom odgovornošću projektiranje i inženjering, sa sjedištem u Varaždin, Trenkova 24, u registarski uložak s MBS 070037580, OIB 61434206909, prema podacima naznačenim u prilogu ovoga rješenja ("Podaci za upis u glavnu knjigu sudskog registra"), koji je njegov sastavni dio.

TRGOVAČKI SUD U VARAŽDINU

U Varaždinu, 11. srpnja 2019. godine

Uputa o pravnom lijeku:

Pravo na žalbu protiv ovog rješenja ima sudionik ili druga osoba koja za to ima pravni interes. Žalba se podnosi u roku od 8 (osam) dana Visokom trgovačkom sudu Republike Hrvatske u dva primjerka, putem prvostupanjskog suda. Predlagatelj nema pravo žalbe.

S U D A C

 Hugo Wedemeyer



GLAVNI PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. ing. stroj. 2019-07-11 12:11:41	PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. Ing. stroj.	SURADNIK: Mišel Dobranić, mag. ing. amb.	BROJ EVIDEN. 009/2021	ZAJED. OZNAKA PROJEKTA PLI-00921 1 od 1
---	---	---	--------------------------	---



Projektiranje i
inženjering d.o.o.
42000 VARAŽDIN
Trenkova 24
OIB 61434206909

PROIZVODNA GRAĐEVINA 2b SKUPINE-TRAKASTA SUŠARA
ZA SJEČKU I KUKURUZ

Strana - 6/67

Datum: 05.2021

REPUBLIKA HRVATSKA

TRGOVAČKI SUD U VARAŽDINU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

MBS:

070037580

OIB:

61434206909

TVRTKA/NAZIV:

- 1 PLI društvo s ograničenom odgovornošću projektiranje i inženjering

SKRAĆENA TVRTKA/NAZIV:

- 1 PLI d.o.o.

SJEDIŠTE:

- 1 Varaždin, Trenkova 24

PREDMET POSLOVANJA - DJELATNOSTI:

- 2 93.02 - Frizerski saloni i saloni za uljepšavanje
3 * - Kupnja i prodaja robe na domaćem i inozemnom tržištu
3 * - Pružanje usluga u trgovini na domaćem i inozemnom tržištu
3 * - Zastupanje inozemnih tvrtki
3 * - Stručni poslovi prostornog uređenja
3 * - Projektiranje, građenje, uporaba i uklanjanje građevina
3 * - Nadzor nad gradnjom
3 * - Djelatnosti javnog cestovnog prijevoza putnika i tereta u domaćem i međunarodnom prometu
3 * - Pružanje kolodvorskih usluga
3 * - Prijevoz za vlastite potrebe
3 * - Obavljanje djelatnosti upravljanja projektom gradnje
3 * - Računovodstveni poslovi

ČLANOVI / OSNIVAČI:

- 1 Ivan Lepoglavec, rođen/a 16.06.1948
Varaždin, Trenkova 24
2 Ulog: 17,600.00 kuna; novac
1 - jedini osnivač d. o. o.

ČLANOVI UPRAVE / LIKVIDATORI:

- 1 Ivan Lepoglavec, rođen/a 16.06.1948
Varaždin, Trenkova 24
1 - direktor
1 - zastupa društvo samostalno i pojedinačno

TEMELJNI KAPITAL:

2 17,600.00 kuna				
GLAVNI PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. ing. stroj.	PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. ing. stroj.	SURADNIK: Mišel Dobranić, mag. ing. amb.	BROJ EVIDEN. 009/2021	ZAJED. OZNAKA PROJEKTA PLI-00921

SOCIJALISTIČKA REPUBLIKA HRVATSKA
REPUBLIČKI KOMITET ZA GRAĐEVINARSTVO, STAMBENE
I KOMUNALNE POSLOVE I ZAŠTITU ČOVJEKOVE OKOLINEIspitna komisija za projektante i radnike koji neposredno
rukovode građenjem objekata

Broj: 02-8/397-1982.

Red. br. evidencije: 1838

Na temelju člana 19. Pravilnika o Ispitnom programu i načinu polaganja stručnih ispita za projektante i radnike koji neposredno rukovode građenjem objekata („Narodne novine“ broj 15/1977). REPUBLIČKI KOMITET ZA GRAĐEVINARSTVO, STAMBENE I KOMUNALNE POSLOVE I ZAŠTITU ČOVJEKOVE OKOLINE SR HRVATSKE izdaje sljedeće.

UVJERENJE

ZVONIMIR FILIPI MLADEN

(ime, prezime i imo oca)

rođen-a 30.10.51. u ZAGREBU SR HRVATSKA

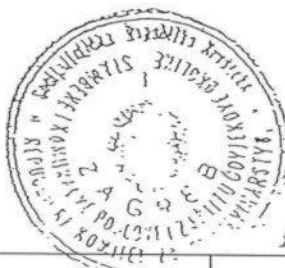
Diplomirani inženjer strojarstva

(stručna sprema)

polagao-la je dana 16. svibnja 19. 83. stručni ispit pred Ispitnom komisijom
REPUBLIČKOG KOMITETA ZA GRAĐEVINARSTVO, STAMBENE I KOMUNALNE POSLOVE I
ZAŠTITU ČOVJEKOVE OKOLINE SR HRVATSKE, te je taj ispit položio-la.

U Zagrebu 23. svibnja 19. 83.

PREDSJEDNIK ISPITNE KOMISIJE:



Ante Šimunević, dipl. inž.

GLAVNI PROJEKTANT:
Zvonimir Filipi, dipl. ing. stroj.PROJEKTANT:
Zvonimir Filipi, dipl. Ing. stroj.SURADNIK:
Mišel Dobranić, mag. ing.
amb.BROJ
EVIDEN.

009/2021

ZAJED.
OZNAKA
PROJEKTA

PLI 00921

REPUBLIKA HRVATSKA
**HRVATSKA KOMORA ARHITEKATA
I INŽENJERA U GRADITELJSTVU**

Klasa: UP/I-310-01/01-01/ 1186
Urbroj: 314-01-01-1
Zagreb, 04. lipnja 2001.

Na temelju članka 24. i 50. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu ("Narodne novine", br. 47/98), Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu ("Narodne novine", br. 40/99 i 112/99) i Pravilnika o upisima u strukovne razrede Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu, a na temelju Odluke Odbora za upis u Imenik ovlaštenih inženjera strojarstva od 21.05.2001. godine, koji je rješavao po Zahtjevu za upis FILIPI ZVONIMIR, diplomir. stroj., ZAGREB, GILEANSKA 5, predsjednik Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu donosi

RJEŠENJE

1. U Imenik ovlaštenih inženjera strojarstva upisuje se FILIPI ZVONIMIR, (JMBG 3010951330066), diplomir. stroj., ZAGREB, u stručni smjer za termoelektroenergetska postrojenja; skladištenje i prijenos plinovitih i tekućih tvari; grijanje, ventilaciju, klimatizaciju, rashladnu tehniku, pripremu i obradu vode; procesna i ostala postrojenja, pod rednim brojem 1186, s danom upisa 21.05.2001. godine.
2. Upisom u Imenik ovlaštenih inženjera strojarstva, FILIPI ZVONIMIR, diplomir. stroj., stječe pravo na uporabu strukovnog naziva "ovlašten inženjer strojarstva" i pravo na obavljanje poslova temeljem članka 25. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu, a u svezi s člankom 4. stavkom 1. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu, te ostala prava i dužnosti sukladno posebnim propisima.
3. Ovlašteni inženjer strojarstva stječe pravo na "inženjersku iskaznicu" i "pečat".
4. Ovlašteni inženjer strojarstva poslove iz točke 2. ovoga rješenja dužan je obavljati stvarno i stalno.
5. Ovlašteni inženjer strojarstva dužan je plaćati Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu članarinu i ostala davanja koja utvrdi tijelo Komore i Razreda.

GLAVNI PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. ing. stroj.	PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. Ing. stroj.	SURADNIK: Mišel Dobranić, mag. ing. amb.	BROJ EVIDEN. 009/2021	ZAJED. OZNAKA PROJEKTA PLI 00921
--	---	--	-----------------------------	---

Obrazloženje

FILIPFI ZVONIMIR, dipl.ing.stroj., podnio je Zahtjev za upis u Imenik ovlaštenih inženjera strojarstva.

Odbor za upise razreda inženjera strojarstva proveo je na sjednici održanoj 21.05.2001. godine postupak u povodu dostavljenog Zahtjeva, te je temeljem članka 24. stavka 2. i članka 50. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu ("Narodne novine", br. 47/98), a u svezi s člankom 5. stavkom 4. i člankom 23. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu ("Narodne novine", br. 40/99 i 112/99), donio Odluku o upisu imenovanog u Imenik ovlaštenih inženjera strojarstva. Predmetna Odluka dostavljena je stručnoj službi Komore na dovršetak postupka i na potpis predsjedniku Komore.

Ovlašteni inženjer strojarstva može obavljati poslove projektiranja i/ili stručnog nadzora u samostalnom uredu ili u projektantskom društvu, odnosno u drugoj pravnoj osobi registriranoj za poslove projektiranja i/ili stručnog nadzora.

Ovlašteni inženjer strojarstva dužan je poslove projektiranja i/ili stručnog nadzora obavljati stvarno i stalno sukladno članku 25. stavku 2. Zakona o gradnji ("Narodne novine", br. 52/99).

Upisom u Imenik ovlaštenih inženjera strojarstva imenovani je stekao pravo na "pečat" i "inženjersku iskaznicu" koje mu izdaje Hrvatska komora arhitekata i inženjera u graditeljstvu.

Na temelju članka 141. stavka 1. točke 1. Zakona o općem upravnom postupku ("Narodne novine", br. 53/91), predmet je riješen po skraćenom postupku.

Pouka o pravnom lijeku

Protiv ovog Rješenja žalba nije dopuštena, ali se može pokrenuti upravni spor podnošenjem tužbe Upravnom sudu Republike Hrvatske, u roku od 30 dana od primitka ovog Rješenja.



Dostaviti:

1. ZVONIMIR FILIPFI, 10000 ZAGREB, ČILEANSKA 5
2. U Zbirku isprava Komore
3. Pismohrana Komore

GLAVNI PROJEKTANT: Zvonimir Filipfi, dipl. ing. stroj.	PROJEKTANT: Zvonimir Filipfi, dipl. Ing. stroj.	SURADNIK: Mišel Dobranić, mag. ing. amb.	BROJ EVIDEN. 009/2021	ZAJED. OZNAKA PROJEKTA PLI 00921
---	--	--	---------------------------------	---

 Projektiranje i inženjering d.o.o. 42000 VARAŽDIN Trenkova 24 OIB 61434206909	PROIZVODNA GRAĐEVINA 2b SKUPINE-TRAKASTA SUŠARA ZA SJEČKU I KUKURUZ	Strana - 10/67
		Datum: 05.2021

POPIS MAPA GLAVNOG PROJEKTA I PROJEKTANTA

GLAVNI PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. ing. stroj.	PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. Ing. stroj.	SURADNIK: Mišel Dobranić, mag. ing. amb.	BROJ EVIDEN. 009/2021	ZAJED. OZNAKA PROJEKTA PLI 00921
--	---	---	--	---

 Projektiranje i inženjering d.o.o. 42000 VARAŽDIN Trenkova 24 OIB 61434206909	PROIZVODNA GRAĐEVINA 2b SKUPINE-TRAKASTA SUŠARA ZA SJEČKU I KUKURUZ	Strana - 11/67
		Datum: 05.2021

"PLI" d.o.o. Projektiranje i inženjering, Varaždin, Trenkova 24

NAZIV INVESTITORA: ANTE MIJIĆ-QUERCUS d.o.o.
Bročice, Svetog Mihovila 250, HR-44330 NOVSKA

GRAĐEVINA: PROIZVODNA GRAĐEVINA 2b SKUPINE-TRAKASTA SUŠARA ZA SJEČKU I KUKURUZ

SMJESTIŠTE: NOVSKA, k.č.br. 950/1 k.o. BROČICE

GLAVNI PROJEKT

POPIS MAPA GLAVNOG PROJEKTA I PROJEKTANATA

MAPA	VRSTA PROJEKTA		PROJEKTANT
MAPA 1	KNJIGA 1	ARHITEKTONSKI PROJEKT	VAL PROJEKT d.o.o. Štefanec-Čakovec Valentina Patafta, dipl. inž. arh. Ovlašteni projektant, Br. upisa 3156 Oznaka projekta: 24/21
	KNJIGA 2	PRIKAZ SVIH PRIMJERENIH MJERA ZAŠTITE OD POŽARA	FLAMIT d.o.o. Samobor Martina Gajdek, dipl. ing. arh. Ovlašteni projektant, Br. upisa 98 Broj prikaza: 230521
MAPA 2	KONSTRUKTERSKI PROJEKT		REVOLUSTATIK d.o.o. Varaždin Igor Prišilić, dipl. ing. građ. Ovlašteni projektant, Br. upisa G 4102 Oznaka projekta: 10-IP/2021
MAPA 3	GRAĐEVINSKI PROJEKT VODOVOD, ODVODNJA I VANJSKO UREĐENJE		NORD-ING d.o.o. Čakovec Božica Magdalenic, ing. građ. Ovlašteni projektant, Br. upisa G 1400 Oznaka projekta: NI-94/2021-HV
MAPA 4	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT		Ured ovlaštenog inženjera elektrotehnike Zoran Šegovec, mag. ing. el. Ovlašteni projektant, Br. upisa E 2576 Oznaka projekta: ZS 009
MAPA 5	STROJARSKI PROJEKT-STROJARSKE INSTALACIJE		PLI d.o.o. Varaždin Zvonimir Filipi, dipl. ing. str. Ovlašteni projektant, Br. upisa S 1186 Oznaka projekta: 009/2021

GLAVNI PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. ing. stroj.	PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. Ing. stroj.	SURADNIK: Mišel Dobranić, mag. ing. amb.	BROJ EVIDEN. 009/2021	ZAJED. OZNAKA PROJEKTA PLI 00921
--	---	---	--	---

 Projektiranje i inženjering d.o.o. 42000 VARAŽDIN Trenkova 24 OIB 61434206909	PROIZVODNA GRAĐEVINA 2b SKUPINE-TRAKASTA SUŠARA ZA SJEČKU I KUKURUZ	Strana - 12/67
		Datum: 05.2021

POPIS ELABORATA KOJI SU PREDHODILI IZRADI GLAVNOG PROJEKTA

VRSTA ELABORATA

IZRAĐIVAČ

ELABORAT ZAŠTITE NA RADU

FLAMIT d.o.o. Samobor
Martina Gajdek, dipl. ing. arh.
Ovlašteni projektant: Br. upisa 98

KOORDINATOR 1 I PLAN IZVOĐENJA RADOVA

Željko Mužević, univ. spec. aedif.
Ovlaštena osoba Broj upisa 64

GEOTEHNIČKI ELABORAT TEMELJENJA PROIZVODNE GRAĐEVINE-TRAKASTA SUŠARA ZA SJEČKU I KUKURUZ

GEOLAB d.o.o. Varaždin
Predrag Simendić, dipl. ing.
Oznaka elaborate: 05-12/2021

GEODETSKI ELABORAT I GML DATOTEKA ZA ISHOĐENJE GRAĐEVINSKE DOZVOLE

MS-GEO d.o.o. Novska
Stipan Cikojević, dipl. ing. geod.
Ovlaštena osoba GEO 205

IZVJEŠĆA O KONTROLI MEHANIČKE OTPORNOSTI I STABILNOSTI KONSTRUKCIJE

IZVJEŠĆE O KONTROLI GLAVNOG PROJEKTA GLEDE MEHANIČKE OTPORNOSTI I STABILNOSTI KONSTRUKCIJE **MK**

GRAĐEVINSKO-ARHITEKTONSKI
FAKULTET SPLIT, Matice Hrvatske 15
Revident, Prof. dr. sc. Bernardin Peroš
Ovlaštena osoba Br. upisa G 534

GLAVNI PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. ing. stroj.	PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. Ing. stroj.	SURADNIK: Mišel Dobranić, mag. ing. amb.	BROJ EVIDEN. 009/2021	ZAJED. OZNAKA PROJEKTA PLI 00921
--	---	---	--	---

 Projektiranje i inženjering d.o.o. 42000 VARAŽDIN Trenkova 24 OIB 61434206909	PROIZVODNA GRAĐEVINA 2b SKUPINE-TRAKASTA SUŠARA ZA SJEČKU I KUKURUZ	Strana - 13/67
		Datum: 05.2021

PRILOZI-POSEBNI UVJETI GRAĐENJA NADLEŽNIH TIJELA

GLAVNI PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. ing. stroj.	PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. Ing. stroj.	SURADNIK: Mišel Dobranić, mag. ing. amb.	BROJ EVIDEN. 009/2021	ZAJED. OZNAKA PROJEKTA PLI 00921
--	---	---	--	---



REPUBLIKA HRVATSKA

Sisačko-moslavačka županija

**Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo i
zaštitu okoliša**

Ispostava Novska

KLASA: 350-05/21-28/000020

URBROJ: 2176/01-08-1/2-21-0003

Novska, 06.05.2021.

- Ministarstvo unutarnjih poslova, Ravnateljstvo civilne zaštite, Područni ured civilne zaštite Zagreb, Služba civilne zaštite Sisak, Odjel inspekcije HR-44000 Sisak, Ivana Kukuljevića Sakcinskog 24
- Državni inspektorat, Područni ured Zagreb, Sanitarna inspekcija HR-10000 Zagreb, Šubićeva 29
- Sisačko-moslavačka županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša, Odsjek za zaštitu okoliša i prirode HR-44000 Sisak, Rimska 28
- HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o., Elektra Križ HR-10314 Križ, Trg sv. Križa 7
- Državni inspektorat, Područni ured Zagreb, Služba za nadzor zaštite na radu, Ispostava Sisak HR-44000 Sisak, Ulica I. K. Sakcinskog 24
- Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti HR-10110 Zagreb, Ulica Roberta Frangeša Mihanovića 9
- VODOVOD NOVSKA d.o.o. HR-44330 Novska, Ulica Adalberta Knoppa 1a
- PLIN-PROJEKT d.o.o. HR-35400 Nova Gradiška, Alojzija Stepinca 36
- INA-INDUSTRIJA NAFTE d.d., SD Istraživanja i proizvodnje nafte i plina, Sektor za razradu polja HR-10020 Zagreb, Lovinčićeva 4

**Predmet: Poziv javnopravnim tijelima za utvrđivanje posebnih uvjeta i uvjeta
prikličenja putem elektroničkog sustava eKonferencija**
- dostavlja se

- I. Pozivamo Vas da u postupku utvrđivanja posebnih uvjeta i uvjeta prikličenja sukladno odredbama članka 136. stavka 1. Zakona o prostornom uređenju (Narodne novine, broj 153/13, 65/17, 114/18, 39/19 i 98/19) (u daljnjem tekstu: Zakon o prostornom uređenju) odnosno članka 82. stavka 1. Zakona o gradnji (Narodne novine, broj 153/13, 20/17, 39/19 i

125/19) (u daljnjem tekstu: Zakon o gradnji), utvrdite posebne uvjete odnosno uvjete priključenja, da ovo tijelo obavijestite da nemate uvjeta ili da postupak utvrđivanja uvjeta obustavite sukladno odredbama članka 136. stavka 3. Zakona o prostornom uređenju odnosno članka 82. stavka 3. Zakona o gradnji, za

- građenje građevine proizvodne namjene, 2.b skupine - trakasta sušara za sječku i kukuruz

na postojećoj građevnoj čestici k.č.br. 950/1 k.o. Bročice (Bročice, Ulica Svetog Mihovila kbr. 250).

- II. U postupku utvrđivanja posebnih uvjeta i uvjeta priključenja omogućen vam je elektroničkim sustavom eKonferencija pristup podacima sukladno odredbama članka 135. stavka 3. Zakona o prostornom uređenju odnosno članka 81. stavka 3. Zakona o gradnji.
- III. Tražene posebne uvjete odnosno uvjete priključenja ili rješenje iz točke I. ovog poziva dužni ste sukladno članku 136. stavka 3. Zakona o prostornom uređenju odnosno članku 82. stavka 3. Zakona o gradnji dostaviti u roku od 15 dana odnosno 30 dana od dana primitka ovog poziva.
- IV. Ukoliko ne postupite u roku određenom točkom III. ovog poziva sukladno članku 136. stavku 3. Zakona o prostornom uređenju odnosno članka 82. stavka 3. Zakona o gradnji i ne dostavite posebne uvjete, uvjete priključenja ili rješenje kojim se obustavlja utvrđivanje posebnih uvjeta ili uvjeta priključenja, smatra se da posebnih uvjeta nema, odnosno da se građevina može priključiti na infrastrukturu temeljem članka 136. stavku 5. Zakona o prostornom uređenju odnosno članka 82. stavka 5. Zakona o gradnji.

VODITELJ ISPOSTAVE

Edo Tomić, struč.spec.ing.aedif.

DOSTAVITI:

- elektroničku ispravu putem elektroničkog sustava (<https://dozvola.mgipu.hr>)
 - Ministarstvo unutarnjih poslova, Ravnateljstvo civilne zaštite, Područni ured civilne zaštite Zagreb, Služba civilne zaštite Sisak, Odjel inspekcije
HR-44000 Sisak, Ivana Kukuljevića Sakcinskog 24
 - Državni inspektorat, Područni ured Zagreb, Sanitarna inspekcija
HR-10000 Zagreb, Šubićeva 29
 - Sisačko-moslavačka županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša, Odsjek za zaštitu okoliša i prirode
HR-44000 Sisak, Rimska 28
 - HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o., Elektra Križ
HR-10314 Križ, Trg sv. Križa 7
 - Državni inspektorat, Područni ured Zagreb, Služba za nadzor zaštite na radu, Ispostava Sisak
HR-44000 Sisak, Ulica I. K. Sakcinskog 24
 - Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti
HR-10110 Zagreb, Ulica Roberta Frangeša Mihanovića 9
 - VODOVOD NOVSKA d.o.o.
HR-44330 Novska, Ulica Adalberta Knoppa 1a
 - PLIN-PROJEKT d.o.o.
HR-35400 Nova Gradiška, Alojzija Stepinca 36
 - INA-INDUSTRIJA NAFTE d.d., SD Istraživanja i proizvodnje nafte i plina, Sektor za razradu polja
HR-10020 Zagreb, Lovinčićeva 4
- ispis elektroničke isprave u spis predmeta

NA ZNANJE:

- elektroničku ispravu putem elektroničkog sustava (<https://dozvola.mgipu.hr>)
 - VALENTINA PATAFTA
HR-40000 Strahoninec, DRAVSKA 19



Elektronički potpis

sukladno uredbi (EU) broj 910/2014

Vjerodostojnost ovog dokumenta možete provjeriti skeniranjem QR koda. Skeniranjem ovog koda, sustav će Vas preusmjeriti na stranice izvoznika ovog dokumenta, kako biste mogli potvrditi autentičnost. Njegova vjerodostojnost u ovom digitalnom obliku, valjana je i istovjetna potpisanom dokumentu u fizičkom obliku.

EDO TOMIĆ

SISAČKO-MOSLAVAČKA ŽUPANIJA

Potpisano: 06.05.2021.





REPUBLIKA HRVATSKA
Sisačko-moslavačka županija
Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo i
zaštitu okoliša
Ispostava Novska

KLASA: 350-05/21-28/000020
URBROJ: 2176/01-08-1/2-21-0002
Novska, 06.05.2021.

OBAVIJEST O UREDNOM ZAHTJEVU

sastavljena dana 06.05.2021. godine u postupku izdavanja utvrđivanja posebnih uvjeta i uvjeta priključenja po zahtjevu koji je podnijela VALENTINA PATAFTA, HR-40000 Strahoninec, DRAVSKA 19, OIB 96550423650.

U spis je priložena zakonom propisana dokumentacija i to:

- opis i grafički prikaz građevine (Opis i prikaz građevine koja se namjerava graditi)

Zahtjev je uredan i potpun.

Oslobođeno od plaćanja upravne pristojbe prema Tarifnom broju 1. Uredbe o tarifi upravnih pristojbi ("Narodne novine" broj 8/17., 37/17., 129/17., 18/19., 97/19. i 128/19).

VODITELJ ISPOSTAVE
Edo Tomić, struč.spec.ing.aedif.

DOSTAVITI:

- ispis elektroničke isprave u spis predmeta

NA ZNANJE:

- elektroničku ispravu putem elektroničkog sustava (<https://dozvola.mgipu.hr>)
 - VALENTINA PATAFTA
 - HR-40000 Strahoninec, DRAVSKA 19



Elektronički potpis

sukladno uredbi (EU) broj 910/2014

Vjerodostojnost ovog dokumenta možete provjeriti skeniranjem QR koda. Skeniranjem ovog koda, sustav će Vas preusmjeriti na stranice izvornika ovog dokumenta, kako biste mogli potvrditi autentičnost. Njegova vjerodostojnost u ovom digitalnom obliku, valjana je i istovjetna potpisanom dokumentu u fizičkom obliku.

EDO TOMIĆ

SISAČKO-MOSLAVAČKA ŽUPANIJA

Potpisano: 06.05.2021.



ELEKTRA KRIŽ

10314 KRIŽ, Trg Svetog Križa 7

TELEFON 0800 300 407

TELEFAKS 01 2887 649

POŠTA 10314 Križ, P.P. 15 SERVIS

IBAN HR9623600001501845568 – naplata mrežarine

HR7923600001500033429 – naplata EE. suglasnosti

HR0223600001400164973 – naplata ostalo

HR8423600001502624209 – ostale usluge

E-MAIL info.dpkriž@hep.hr

REPUBLIKA HRVATSKA

Sisačko-moslavačka županija

**Upravni odjel za prostorno uređenje,
gospodarstvo i zaštitu okoliša**

Ispostava Novska

Trg dr.Franje Tuđmana 2

44330 Novska

NAŠ BROJ I ZNAK 4/0700102/2860/21DV

VAŠ BROJ I ZNAK

PREDMET Posebni uvjeti

DATUM 10.05.2021.

HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o. Elektra Križ, (u daljnjem tekstu: HEP ODS), na osnovi Zakona o prostornom uređenju i Pravila o priključenju na distribucijsku mrežu, u postupku pokrenutom na zahtjev vlasnika/investitora građevine **Ante Mijić-Qurecus d.o.o., Svetog Mihovila 250, Bročice, 44330 Novska**, OIB: 36829334368 (u daljnjem tekstu: Podnositelj zahtjeva),), izdaje:

POSEBNE UVJETE BEZ UVJETA PRIKLJUČENJA

broj 0074/2021

Prihvaća se uredno podnesen Zahtjev za izdavanje posebnih uvjeta Podnositelja zahtjeva zaprimljenog dana **07.05.2020.** godine, pod urudžbenim brojem **5875**, za

- **građenje građevine proizvodne namjene – trakasta sušara za sječku i kukuruz** (u daljnjem tekstu: Građevina),

na lokaciji: **Bročice**, k.č.br.**950/1**, k.o.**Bročice**

Utvrđuje se da su ispunjeni uvjeti za izdavanje ovih posebnih uvjeta bez uvjeta priključenja (u daljnjem tekstu: posebni uvjeti), te se određuju sljedeći posebni uvjeti u svrhu izrade glavnog projekta za Građevinu, a na temelju **Opisa i prikaza građevine** građevine:

- *Br.teh.dn:* 04/2021, „**Val-projekt**“ d.o.o., Dravska19, 40000 Čakovec, projektant: **Valentina Patafta dip. ing.arh.**., travanj 2021., Zagreb.
- Planirani zahvat u prostoru ne ugrožava postojeće elektroenergetske vodove i objekte a koji su u nadležnosti HEP ODS-a.
- Za predmetnu građevinu nema posebnih uvjeta gradnje.

Dostaviti:

- Podnositelju zahtjeva
- HEP ODS, Elektra Križ, Odjel za pristup mreži

Direktor
[Signature]
Željko Sokodić, dipl.ing.el.

HEP - Operator distribucijskog sustava d.o.o. ZAGREB
DISTRIBUCIJSKO PODRUČJE
ELEKTRA KRIŽ 1

ČLAN HEP GRUPE

• UPRAVA DRUŠTVA • DIREKTOR • NIKOLA ŠULENTIĆ •

• TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU MBS 080434230 • MB 1643991 •
• OIB 46830600751 • UPLAĆEN TEMELJNI KAPITAL 699.436.000,00 HRK •
• www.hep.hr •

ANTE MIJIĆ-QUIRECUS d.o.o.

Svetog Mihovila 250-Bročice

44330 Novska

Datum: 13. svibnja 2021.

Na temelju poziva javnopravnim tijelima za utvrđivanjem posebnih uvjeta i uvjeta priključenja putem elektroničkog sustava eKonferencija Klasa: 350-05/21-28/000020, Urbroj: 2176/01-08-1/2-21-0003, od 06.05.2021. godine i uvidom u dostavljeno **Idejno rješenje: Proizvodna građevina-trakasta sušara za sječku i kukuruz**, na k.č. br. 950/1, k.o. Bročice, TD: 24/21, od travnja 2021. godine, izrađenog od strane VAL-PROJEKT d.o.o., Dravska 19, Čakovec, za investitora ANTE MIJIĆ-QUIRECUS d.o.o., Svetog Mihovila 250-Bročice, Novska, izdaju se:

POSEBNI UVJETI I UVJETI PRIKLJUČENJA

Br. PU-NO-275/05/2021/

1. Na predmetnom području u zoni planiranog zahvata prikazanom na južnom dijelu k.č.br. 950/1, k.o. Bročice, Plin Projekt d.o.o. nema izgrađenu plinsku mrežu.
2. Idejnim projektom građevina proizvodne namjene - trakasta sušara za sječku i kukuruz nije predviđena da se spoji na distributivnu plinsku mrežu i obzirom na navedeno pod točkom 1. nema posebnih uvjeta i ne sudjelujemo u postupku.
3. Ovi Posebni uvjeti građenja vrijede 2 godine od dana izdavanja.

Za Plin Projekt d.o.o.:


p.o. Darko Bokulić, dipl.ing.stroj.


p.p. Dominik Čeh, struč.spec.ing.tech.inf.

PLIN-PROJEKT d.o.o.

Alojzija Stepinca 36

NOVA GRADIŠKA

Dostaviti:

1. Naslovu
2. Pismohrana Plin-Projekt d.o.o.



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO UNUTARNJIH POSLOVA
RAVNATELJSTVO CIVILNE ZAŠTITE
PODRUČNI URED CIVILNE ZAŠTITE ZAGREB
SLUŽBA CIVILNE ZAŠTITE SISAK
ODJEL INSPEKCIJE

KLASA: 214-02/21-03/4325

URBROJ: 511-01-364-21-2

Sisak, 7. svibnja 2021.

Ministarstvo unutarnjih poslova, Ravnateljstvo civilne zaštite, Područni ured civilne zaštite Zagreb, Služba civilne zaštite Sisak, Odjel inspekcije, povodom poziva za utvrđivanje posebnih uvjeta putem elektroničkog sustava eKonferencije, KLASA: 350-05/21-28/000020, URBROJ: 2176/01-08-1/2-21-0003, od dana 06.05.2021. godine, od strane Sisačko – moslavačke županije, Upravnog odjela za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša, Ispostave Novska, za utvrđivanje posebnih uvjeta iz područja zaštite od požara za građenje građevine proizvodne namjene, 2.b skupine - trakasta sušara za sječku i kukuruz, na postojećoj građevnoj čestici k.č.br. 950/1 k.o. Bročice (Bročice, Ulica Svetog Mihovila kbr. 250), sukladno odredbama Zakona o prostornom uređenju ("Narodne novine", br. 153/13., 65/17., 114/18., 39/19. i 98/19.) odnosno Zakona o gradnji ("Narodne novine", br. 153/13., 20/17., 39/19. i 125/19.), izdaje

POSEBNE UVJETE

iz područja zaštite od požara i eksplozija za građenje građevine proizvodne namjene, 2.b skupine - trakasta sušara za sječku i kukuruz, na postojećoj građevnoj čestici k.č.br. 950/1 k.o. Bročice (Bročice, Ulica Svetog Mihovila kbr. 250).

1. Izraditi Prikaz svih primijenjenih mjera zaštite od požara.
2. Vanjski i unutarnju hidrantsku mrežu za gašenje požara projektirati prema Pravilniku o hidrantskoj mreži za gašenje požara.
3. Sustav za dojavu požara projektirati prema Pravilniku o sustavima za dojavu požara.
4. Ukoliko na postrojenju postoje zone opasnosti od nastanka eksplozivne prašine iste je potrebno definirati primjenjujući hrvatsku normu HRN EN 61241-10 te u istom projektirati odgovarajuću opremu sukladno odredbama Pravilnika o najmanjim zahtjevima sigurnosti i zaštite zdravlja radnika te tehničkom nadgledanju postrojenja, opreme, instalacija i uređaja u prostorima ugroženim eksplozivnom atmosferom, a prije puštanja u rad postrojenja treba od ovlaštenog tijela pribaviti dokumentaciju o osnovnom tehničkom nadgledanju postrojenja.
5. Prilikom projektiranja primijeniti propise, tehničke normative i norme kojima se osigurava sigurna evakuacija osoba u slučaju požara te zaštita od požara kao jedan od bitnih zahtjeva za građevinu.

OBRAZLOŽENJE

Sisačko – moslavačka županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša, Ispostava Novska, podnio je ovom tijelu zahtjev od dana 06.05.2021. godine, za izdavanje posebnih uvjeta građenja iz područja zaštite od požara i eksplozija za građenje građevine proizvodne namjene, 2.b skupine - trakasta sušara za sječku i kukuruz, na postojećoj građevnoj čestici k.č.br. 950/1 k.o. Bročice (Bročice, Ulica Svetog Mihovila kbr. 250).

Provedenim postupkom i uvidom u dostavljeni Opis i prikaz građevine koja se namjerava graditi, br. teh. dn 24/21, koji je u travnju 2021. godine, izrađen od strane VAL- PROJEKT d.o.o., Strahoninec, Dravska 19, Čakovec, utvrđeno je:

1. Da je potrebno izraditi Prikaz svih primijenjenih mjera zaštite od požara, a koji minimalno mora sadržavati odredbe kao Elaborat zaštite od požara i treba biti usklađen sa svim dijelovima glavnog projekta. Prikaz je potrebno izraditi jer se sukladno članku 28. Zakona o zaštiti od požara („Narodne novine“, broj: 92/10.), a u svezi sa Pravilnikom o razvrstavanju građevine u skupine po zahtjevnosti mjera zaštite od požara („Narodne novine“, broj: 56/12. i 61/12.), radi o građevini za koju je potrebno izraditi elaborat zaštite od požara.
2. Da je vanjsku i unutarnju hidrantsku mrežu za gašenje požara potrebno projektirati prema odredbama Pravilnika o hidrantskoj mreži za gašenje požara ("Narodna novine", br. 8/06.).
3. Da je sustav za dojavu požara, a koje je predviđen u Opisu i prikazu građevine koja se namjerava graditi, potrebno projektirati prema Pravilniku o sustavima za dojavu požara ("Narodne novine", broj 56/99).
4. Ukoliko u pojedinim prostorima postrojenja postoje zone opasnosti od nastanka eksplozivne prašine, iste je potrebno definirati primjenjujući hrvatsku normu HRN EN 61241-10, te u istom projektirati odgovarajuću opremu sukladno odredbama Pravilnika o najmanjim zahtjevima sigurnosti i zaštite zdravlja radnika te tehničkom nadgledanju postrojenja, opreme, instalacija i uređaja u prostorima ugroženim eksplozivnom atmosferom ("Narodne novine" br. 39/06. i 106/07.). Prije puštanja u rad treba od ovlaštenog tijela pribaviti dokumentaciju o osnovnom tehničkom nadgledanju sukladno odredbama Pravilnika o najmanjim zahtjevima sigurnosti i zaštite zdravlja radnika te tehničkom nadgledanju postrojenja, opreme, instalacija i uređaja u prostorima ugroženim eksplozivnom atmosferom.
5. Da je prilikom projektiranja i gradnje potrebno primijeniti propise, tehničke normative i norme kojima se osigurava sigurna evakuacija osoba u slučaju požara te zaštita od požara kao jedan od bitnih zahtjeva za građevinu, sukladno članku 25. Zakona o zaštiti od požara.

Podnositelj zahtjeva je oslobođen plaćanja uprave pristojbe prema članku 8. točka 1. Zakona o upravnim pristojbama ("Narodne novine", br. 115/16).

VODITELJ ODJELA

Ivica Škrlin
2021.05.11 10:18:
48+02'00'

Dostavlja se :

1. Sisačko – moslavačka županija
Upravni odjel za prostorno uređenje
i zaštitu okoliša
Ispostava Novska,
2. Dosje.



**REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI INSPEKTORAT**

Područni ured Zagreb

Ispostava u Sisku

KLASA: 116-01/21-11/2

URBROJ: 443-02-05-19-21-47

Sisak, 11. svibanj 2021. god.

**Sisačko-moslavačka županija
Upravni odjel za prostorno uređenje
graditeljstvo i zaštitu okoliša
Ispostava Novska**

Predmet: Posebni uvjeti
- dostavlja se

Veza: KLASA: 350-05/21-28/000020; URBROJ: 2176/01-08-1/2-21-0003 od 06. svibnja 2021. godine

Poštovani

Vezano uz poziv od 06. svibnja 2021. godine, koji je objavljen putem eKonferencije dana 07. svibnja 2021. godine, u postupku utvrđivanja posebnih uvjeta zaštite na radu za:

- građenje građevine proizvodne namjene, 2.b skupine - trakasta sušara za sječku i kukuruz na postojećoj građevnoj čestici k.č.br. 950/1 k.o. Bročice (Bročice, Ulica Svetog Mihovila 250) utvrđuju se posebni uvjeti:

Posebni uvjeti za građenje građevina namijenjenih za rad utvrđeni su odredbama Zakona o zaštiti na radu („Narodne novine“ broj 71/14, 118/14, 94/18, 96/18), propisima donesenim na temelju tog zakona i obveznim normama.

U skladu s člankom 73. Zakona o zaštiti na radu:

- pri projektiranju građevina namijenjenih za rad, projektant je obavezan u glavnom projektu primijeniti odgovarajuća pravila zaštite na radu.
- Investitor je obavezan osigurati da se pri projektiranju građevina namijenjenih za rad u skladu s posebnim propisom izradi elaborat zaštite na radu.
- Investitor, vlasnik građevine, koncesionar ili druga osoba za koju se izrađuje glavni projekt, mora imenovati jednog ili više koordinatora zaštite na radu tijekom izrade projekta, koji ispunjava propisane uvjete za koordinatora zaštite na radu.

S poštovanjem

Dostaviti:

1. Naslovu, putem sustava eDozvola

2. U spis, ovdje

Viši inspektor rada
Katica Butić, dipl. ing.





**REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI INSPEKTORAT**

Područni ured Zagreb

Služba za sanitarnu inspekciju

KLASA: 540-02/21-03/5236

URBROJ: 443-02-05-03-21-2

Novska, 10.05.2021.

Viša sanitarna inspektorica Državnog inspektorata u predmetu utvrđivanja posebnih uvjeta u postupku ishoda Lokacijske dozvole po zahtjevu Sisačko – moslavačka županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša, Ispostava Novska od 06. svibnja 2021. godine, zaprimljen u ovu Inspekciju dana 10. svibnja 2021. godine, na temelju članka 4. i 6. Zakona o državnom inspektoratu („Narodne novine“, br. 115/18) utvrđuje

SANITARNO-TEHNIČKE UVJETE I UVJETE ZAŠTITE OD BUKE

za građenje građevine proizvodne namjene, 2. b skupine – trakasta sušara za sječku i kukuruz, na k.č.br. 950/1, k.o. Bročice, Ulica svetog Mihovila 250

INVESTITOR: Ante Mijić – Quercus d.o.o., Ulica svetog Mihovila 250, Bročice, OIB: 72405665371

1. Predmetnu građevinu locirati prema lokacijskoj dozvoli nadležnog tijela graditeljstva, te sukladno Idejnom projektu 24/12 od travnja 2021. godine izrađenom od Val – projekt d.o.o., Strahoninec, Dravska 19, Čakovec
2. U predmetnoj građevini pri projektiranju predvidjeti opće mjere za sprečavanje i suzbijanje zaraznih bolesti:
 - osiguranjem dovoljne količine zdravstveno ispravne vode za ljudsku potrošnju,
 - osiguranjem sanitarno-tehničkih i higijenskih uvjeta odvodnje otpadnih voda,
 - osiguranjem sanitarno-tehničkih i higijenskih uvjeta skupljanja otpadnih tvari do konačne dispozicije,
3. U predmetnoj građevini pri projektiranju i privođenju namjeni prostora primijeniti odredbe:
 - Zakona o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti („Narodne novine“ br. 79/07, 113/08 i 43/09)
 - Zakona o hrani („Narodne novine“ 81/13),
 - Zakona o higijeni hrane i mikrobiološkim kriterijima za hranu („Narodne novine“ 81/13), a u svezi s Uredbom (EZ) br. 852/2004 Europskoga parlamenta i Vijeća od 29. travnja 2004. o higijeni hrane (SL L 139, 30. 4. 2004.),
4. Pri projektiranju i izboru materijala i uređaja koji dolaze u neposredan dodir s vodom za ljudsku potrošnju (sistemi za provođenje vode za piće, cijevi, spremnici, armature), bez obzira radi li se o metalnim ili polimernim materijalima primijeniti odredbe:
 - Zakona o materijalima i predmetima koji dolaze u neposredan dodir s hranom („Narodne novine“ 25/13), a u svezi s Uredbom (EZ) br. 1935/2004 Europskoga parlamenta i Vijeća od 27. listopada 2004. o materijalima i predmetima namijenjenim neposrednom dodiru s hranom (SL L 338, 13. 11. 2004.),

h

6. Pri projektiranju i izgradnji predvidjeti mjere za sprečavanje širenja prekomjerne buke iz građevine u okoliš, ali isto tako i iz okoliša u predmetnu građevinu, kao i mjere za sprečavanje širenja prekomjerne buke u susjedne boravišne i radne prostore, primjenjujući odredbe:

- Stranka je oslobođena plaćanja upravne pristojbe na temelju članka 8. Zakona o upravnim pristojbama ("Narodne novine", broj 115/16).

Viši sanitarni inspektor
Kaća Piletić, dipl.ing., univ. mag. pharm.

1. Sisačko – moslavačka županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša, Ispostava Novska, putem e-konferencije
2. Pismo hrana, ovdje,



VODOVOD NOVSKA d. o. o.

za javnu vodoopskrbu i odvodnju

44330 Novska, Bogoslava Ljevačića 7

Broj: 301/2021.

Novska, 18. svibnja 2021.

REPUBLIKA HRVATSKA

Sisačko-moslavačka županija

Upravni odjel za prostorno uređenje,
graditeljstvo i zaštitu okoliša

Ispostava Novska

Trg dr. Franje Tuđmana 2

44 330 Novska

PREDMET: Posebni uvjeti građenja:
- građenje građevine proizvodne namjene, 2.b skupine – TRAKASTA SUŠARA ZA SJEČKU I KUKURUZ
- dostavljaju se -

Vezano uz dopis, uvedeno u našu evidenciju pod brojem 275/2021 od 07. svibnja 2021. godine za pribavljanje posebnih uvjeta građenja za zahvat u prostoru: građenje građevine proizvodne namjene TRAKASTA SUŠARA ZA SJEČKU I KUKURUZ na k.č.br. 950/1 k.o. Bročice (Bročice, Ulica Svetog Mihovila 250), a nakon uvida u Opis i prikaz građevine koja se namjerava graditi, T.D. 24/21. koje je izradio VAL-PROJEKT d.o.o. iz Čakovca, dostavljamo Vam slijedeće posebne uvjete građenja:

1. Vodovod Novska **nema posebnih uvjeta građenja i uvjeta priključenja** za građenje građevine proizvodne namjene - trakasta sušara za sječku i kukuruz.

Uvidom u Opis i prikaz građevine koja se namjerava graditi vidljivo je da će se građevina spojiti na postojeće instalacije vodovoda i odvodnje unutar predmetne parcele koje nisu u vlasništvu Vodovoda Novska.

Na predmetnoj parceli ne nalaze se naše instalacije pa shodno tome nemamo posebne uvjete građenja niti uvjete priključenja.

Izradio:

Josip Vukić, ing.str.

Direktor

Mario Filipović, struč. spec. ing. aedif.

VODOVOD NOVSKA d.o.o.
za javnu vodoopskrbu i odvodnju
NOVSKA, Ulica Bogoslava Ljevačića 7

Primljeno:	19.05.2021	
Klasif. oznaka:	350-05/21-28/000020	
Uredžbeni broj:	376-21-0012	
Org.jed.:	Broj priloga:	Vrij.:

KLASA: 361-03/21-01/7476
URBROJ: 376-05-20-2
Zagreb, 19.05.2021. godine

REPUBLIKA HRVATSKA
Sisačko-moslavačka županija, Upravni odjel
za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu
okoliša, Ispostava Novska

Predmet: Posebni uvjeti gradnje

Podnositelj:

- VALENTINA PATAFTA, HR-40000 Strahoninec, DRAVSKA 19

Gradevina/zahvat u prostoru:

- građenje građevine proizvodne namjene, 2.b skupine - trakasta sušara za sječku i kukuruz

Lokacija:

- k.č.br. k.č.br. 950/1 k.o. Bročice

Veza: KLASA: 350-05/21-28/000020, URBROJ: 376-21-0012 od 19.05.2021. godine

Poštovani,

Za predmetnu građevinu dajemo vam sljedeće uvjete:

1. Zaštita postojeće elektroničke komunikacijske infrastrukture (dalje: EKI) u zoni zahvata - sukladno izjavama operatora u privitku:
 - a) Ako na obuhvatu građevinske zone postoji EKI potrebno se pridržavati odredbi iz čl. 26. Zakona o elektroničkim komunikacijama (NN br. 73/08, 90/11, 133/12, 80/13, 71/14 i 72/17; dalje ZEK) i Pravilniku o načinu i uvjetima određivanja zone elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme, zaštitne zone i radijskog koridora te obvezama investitora radova ili građevine (NN br. 75/13; dalje: Pravilnik) potrebno je projektirati zaštitu EKI ili eventualno potrebno premještanje navedene infrastrukture, a postojeća EKI treba biti ucrтана u situacijski prikaz. Prema odredbi članka 26. stavka 4. ZEK-a, u slučaju kada je nužno zaštititi ili premjestiti EKI u svrhu izvođenja radova ili gradnje nove građevine, investitor radova ili građevine obavezan je, o vlastitom trošku, osigurati zaštitu ili premještanje EKI koja je izgrađena u skladu s ZEK-om i posebnim propisima. U protivnom, trošak njezine zaštite ili premještanja snosi infrastrukturni operator. Nadalje, prema odredbi članka 6. stavka 5. Pravilnika, određeno je da u slučaju potrebe izmicanja ili zaštite postojeće EKI ili elektroničkog komunikacijskog voda (EKV), a na zahtjev investitora (vlasnika

ili korisnika objekta ili nekretnine na kojoj je predmetna EKI ili EKV) radi izgradnje nove komunalne infrastrukture, različite vrste objekata ili radova na postojećoj komunalnoj infrastrukturi ili postojećem objektu, a:

I. Infrastrukturni operator posjeduje uporabnu dozvolu za predmetnu EKI/EKV:

- Investitor mora izraditi projekt ili tehničko rješenje za zaštitu predmetne EKI/EKV,
- Sve troškove izrade tehničkog rješenja zaštite, materijala, radova, stručnog nadzora i ostalog nužnog za realizaciju tehničkog rješenja snosi investitor.

II. Infrastrukturni operator ne posjeduje uporabnu dozvolu za predmetnu EKI/EKV:

- Infrastrukturni operator mora izraditi projekt ili tehničko rješenje za zaštitu predmetne EKI ili EKV,
- Sve troškove izrade tehničkog rješenja zaštite, materijala, radova, stručnog nadzora i ostalog nužnog za realizaciju tehničkog rješenja snosi infrastrukturni operator.

Ukoliko je potrebna izmicanje ili zaštita EKI, investitor mora imati suglasnost Infrastrukturnog/ih operatora na tehničko rješenje izmicanja ili zaštite EKI koje mora biti sastavni dio glavnog projekta.

Nadalje, prema odredbi članka 6. stavka 6. Pravilnika, ukoliko se investitor i infrastrukturni operatori ne mogu usuglasiti oko odabira tehničkog rješenja zaštite, tada jedna ili druga strana može zahtijevati posredovanje Agencije u ovom postupku.

Također, prema članku 6. stavku 9. Pravilnika, infrastrukturni operatori su obvezani u odgovoru na zahtjev investitora/projektanta priložiti uporabnu dozvolu za predmetnu EKI ukoliko je ista izdana. Kontakti operatora su na izjavama u privitku.

b) Ako u zoni zahvata nema položene EKI nemamo uvjete zaštite iste.

2. Za predmetnu građevinu temeljem odredbi iz članka 24.a ZEK-a, projektant je obvezan projektirati, a investitor ugraditi/izgraditi elektroničku komunikacijsku mrežu (dalje: EKM) i EKI.

S poštovanjem,

REFERENT

Hrvoje Boban

Privitak

1. Izjave operatora

Dostaviti:

1. Podnositelju zahtjeva (putem elektroničkog sustava eKonferencija)
2. Nadležnom tijelu (putem elektroničkog sustava eKonferencija)
3. U spis



A1 Hrvatska d.o.o.
Vrtni put 1
HR-10000 Zagreb
A1.hr

HAKOM - 361-03/21-01/7476

Datum: 17.05.2021.

PREDMET: IZJAVA O POLOŽAJU ELEKTRONIČKIH KOMUNIKACIJSKIH KABELA
- odgovor – dostavlja se;

Poštovani,

nastavno na Vaš upit vezano za položaj infrastrukture društva A1 Hrvatska d.o.o. (dalje u tekstu: A1 Hrvatska) u zoni zahvata izgradnje građevine: na k.o. Bročice, k.č.br. 950/1, ističe se kako A1 Hrvatska u zoni zahvata nema položenu infrastrukturu.

S poštovanjem.

Za A1 Hrvatska d.o.o.

Odjel projektiranja fiksne mreže i dokumentacije

012



A1 Hrvatska d.o.o.
Vrtni put 1 - 10 000 Zagreb



Hrvatski Telekom d.d.
Odjel za elektroničko komunikacijsku infrastrukturu (EKI)
Adresa: Harambašićeva 39, Zagreb
Telefon: +385 1 4918 658
Telefaks: +385 1 4917 118

HAKOM
Odjel infrastrukture
Roberta Frangeša Mihanovića 9
10000 Zagreb

oznaka T43-61265624-21
Kontakt osoba Marijana Tuđman
Telefon +385 1 4918 658
Datum 13.05.2021.
Nastavno na Položaj EKI - 361-03/21-01/7476 - Izgradnja trakaste sušare za sječku i kukuruz, Bročice na K.Č. 950 K.O. Bročice
INVESTITOR: ANTE MIJIĆ - QURECUS d.o.o., Svetog Mihovila 250, Bročice, 44 330 Novska

Temeljem Vašeg zahtjeva te uvidom u dostavljeni situacijski prikaz područja obuhvata, izdajemo Vam sljedeću

IZJAVU O POLOŽAJU
ELEKTRONIČKE KOMUNIKACIJSKE INFRASTRUKTURE (EKI)

1. U interesu zaštite postojeće EKI u vlasništvu Hrvatskog Telekom d.d. (dalje: HT) u prilogu dostavljamo izvadak iz dokumentacije podzemne EKI za predmetni zahvat u prostoru. Podaci o trasi nadzemne EKI mogu se dobiti uvidom na terenu.
2. Potrebno je utvrditi mjesta kolizije EKI i predmetnog zahvata u prostoru te osigurati zaštitu sukladno *Pravilniku o načinu i uvjetima određivanja zone elektroničke komunikacijske infrastrukture i povezane opreme, zaštitne zone i radijskog koridora te obveze investitora radova ili građevine (dalje: Pravilnik)*. Mjesta kolizije potrebno je utvrditi i dokumentirati na način da se opseg predmetnog zahvata prikaže rješenjima zaštite i/ili izmještanja s tehničko-tehnološkog aspekta.
3. Sve dodatne podatke o EKI za izradu tehničko-tehnološkog rješenja zaštite i/ili izmještanja potrebno je zatražiti od HT-a.
4. Na rješenje zaštite i/ili izmještanja EKI potrebno je od HT-a pribaviti suglasnost, a koje rješenje sa suglasnošću mora biti sastavni dio glavnog i izvedbenog projekta za predmetni zahvat u prostoru. Zaštita i izmještanje EKI moraju biti realizirani prije početka radova na predmetnom zahvatu.

5. Ukoliko je EKI potrebno izmjestiti na lokaciju drugih k.č., HT će s investitorom i, po potrebi, drugim osobama sklopiti ugovor kojim će se definirati međusobna prava i obveze.
6. Ukoliko EKI nije potrebno izmjestiti, izvođač radova/investitor obavezan je pravodobno, a najmanje 10 radnih dana prije početka radova u blizini EKI podnijeti zahtjev za iskolčenje (mikrolokaciju) trase podzemne EKI na e-mail adresu t536.mreza@t.ht.hr.
7. Nakon završetka izvođenja građevinskih radova, a prije uređenja javne površine ili asfaltiranja HT može zatražiti kalibraciju cijevi i utvrđivanje stanja DTK. Ukoliko se utvrde oštećenja, HT će odmah pokrenuti sanaciju istih na trošak investitora, a trošak kalibracije cijevi i utvrđivanja stanja DTK teretiti će investitora.
8. Troškovi zaštite i izmještanja raspodjeljuju se sukladno čl.26. *Zakona o elektroničkim komunikacijama* i čl.6. *Pravilnika*.
9. Svaku nepredviđenu okolnost koja bi mogla nastati i dovesti do oštećenja EKI izvođač radova/investitor je dužan odmah prijaviti HT-u na e-mail adresu t536.mreza@t.ht.hr ili na tel: 08009000.
10. Izvođač radova/investitor je dužan pravovremeno, odnosno najmanje 7 kalendarskih dana prije početka radova dostaviti HT-u obavijest o početku izvođenja radova na e-mail adresu t536.mreza@t.ht.hr, kako bi se osigurala nazočnost ovlaštenih osoba HT-a.
11. Ukoliko investitor ne postupi sukladno *Zakonu o gradnji* na način da se glavnim projektom ne obuhvate svi tehničko-tehnološki aspekti zaštite i/ili izmještanja EKI te se time zbog nepravovremenog ishoda potrebnih dozvola/suglasnosti za zaštitu i/ili izmicanje EKI HT-u prouzroči šteta, investitor će biti obavezan takvu štetu naknaditi. Također, ako se na bilo koji način prouzroči šteta investitoru ili trećoj osobi zbog nepravovremenog ishoda potrebnih dozvola/suglasnosti za zaštitu i/ili izmicanje EKI HT-a, kao posljedica ne obuhvaćanja EKI u glavni projekt investitora, HT za istu neće biti odgovoran.

Datum 13.05.2021.
Za T43-61265624-21
Strana 3

12. Ukoliko izvođač radova/investitor ne obavijeste/nepravodobno obavijeste HT sukladno toč.6., 9. i 10. ove Izjave te se time HT-u prouzroči šteta, izvođač radova/investitor će biti obavezan takvu štetu naknaditi.
13. Skrećemo pozornost na zakonsku odredbu po kojoj je uništenje, oštećenje ili ometanje u radu elektroničke komunikacijske infrastrukture i drugih javnih naprava kazneno djelo kažnjivo po odredbi čl.216. *Kaznenog zakona*.

Ova Izjava o položaju elektroničke komunikacijske infrastrukture u prostoru vrijedi 24 mjeseca od datuma izdavanja, odnosno do 13.05.2023. godine.

S poštovanjem,

Odjel za elektroničko komunikacijsku infrastrukturu
Direktorica
Maja Mandić, dipl.iur.

Napomena: izjava je dostavljena na email: uv-ekonferencija@hakom.hr

OVAJ DOKUMENT JE VALJAN BEZ POTPISA I PEČATA

Hrvatski Telekom d.d.
Radnička cesta 21, 10000 Zagreb
Telefon: +385 1 491-1000 | faks: +385 1 491-1011 | Internet: www.t.ht.hr, www.hrvatskitelekom.hr
Poslovna banka: Zagrebačka banka d.d. Zagreb | IBAN: HR24 2360 0001 1013 1087 5 | SWIFT-BIC: ZABHR2X
Nadzorni odbor: J. R. Talbot - predsjednik
Uprava: K. Nempis - predsjednik, D. Daub, I. Bartulović, B. Drilo, N. Rapaić
Registar trgovačkih društava: Trgovački sud u Zagrebu, MBS: 080266256 | OIB: 81793146560 | PDV identifikacijski broj: HR 81793146560
Temeljni kapital: 10.244.977.390,25 kuna | Ukupan broj dionica 81.219.547 dionica bez nominalnog iznosa





Elektronički potpis

sukladno uredbi (EU) broj 910/2014

Vjerodostojnost ovog dokumenta možete provjeriti skeniranjem QR koda. Skeniranjem ovog koda, sustav će Vas preusmjeriti na stranice izvornika ovog dokumenta, kako biste mogli potvrditi autentičnost. Njegova vjerodostojnost u ovom digitalnom obliku, valjana je i istovjetna potpisanom dokumentu u fizičkom obliku.

HRVOJE BOBAN

HRVATSKA REGULATORNA AGENCIJA ZA MREŽNE DJELATNOSTI

Potpisano: 19.05.2021.





REPUBLIKA HRVATSKA
SISAČKO-MOSLAVAČKA ŽUPANIJA
Upravni odjel za prostorno uređenje,
graditeljstvo i zaštitu okoliša
Odsjek za zaštitu okoliša i prirode
Rimska 28, 44000 Sisak
Tel.: 044 540030, 510068

KLASA: 351-02/21-03/90
URBROJ: 2176/01-08/13-21-2
Sisak, 12. svibnja 2021.

Upravni odjel za prostorno uređenje,
graditeljstvo i zaštitu okoliša
Ispostava Novska

PREDMET: Izgradnja proizvodne građevine – trakasta sušara za sječku i kukuruz

- uvjeti zaštite okoliša i prirode, daju se

Veza Vaš broj: KLASA: 350-05/21-28/000012
URBROJ: 2176/01-08-1/2-21-3 od 6. svibnja 2021.

Poštovani,

izvršili smo uvid u dostavljeni Opis i prikaz proizvodne građevine – trakasta sušara za sječku i kukuruz, koja se namjerava graditi na k.č. 950/1 k.o. Bročice (TD 24/21, VAL- PROJEKT d.o.o. Dravska 19, Čakovec, OIB 36829334368, travanj 2021.), investitora ANTE MIJIĆ- QURECUS d.o.o., Svetog Mihovila 250, Bročice, Novska, OIB 72405665371, te dajemo sljedeće posebne uvjete zaštite okoliša i prirode:

U popis primijenjenih propisa potrebno je uvrstiti važeće propise iz područja zaštite okoliša i prirode i to - Zakon o zaštiti okoliša ("Narodne novine", broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18), Zakon o zaštiti prirode ("Narodne novine", broj 80/13, 15/18, 14/19 i 127/19) i Zakon o održivom gospodarenju otpadom ("Narodne novine", broj 94/13, 73/17, 14/19 i 98/19) i podzakonske akte i to: Pravilnik o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 81/20) i Pravilnik o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest ("Narodne novine", broj 69/16).Prilikom pripreme za gradnju i tijekom gradnje potrebno je postupati sukladno navedenim zakonskim i podzakonskim aktima, te isto planirati u troškovniku.

Otpadom nastalim prilikom obavljanja radova i korištenja zahvata potrebno je postupati sukladno navedenoj zakonskoj regulativi, odnosno provedbenim propisima koji će biti doneseni temeljem Zakona i biti na snazi u vrijeme izvođenja zahvata.

Potrebno je predvidjeti mjere zaštite okoliša od onečišćenja do kojega bi moglo doći prilikom izvođenja radova, koje se odnose na moguća izlivanje goriva, maziva ili drugih tekućina iz radnih strojeva (mjere sprečavanja onečišćenja prilikom eventualnog pretakanja goriva ili servisa vozila na terenu, sanaciju nakon mogućeg izlivanja, privremeno skladištenje tako nastalog otpada do predaje ovlaštenom sakupljaču).

Planirani zahvat se nalazi u neposrednoj blizini područja ekološke mreže Republike Hrvatske i to Područja očuvanja prema Direktivi o pticama (*POP*) *HR1000004 Donja Posavina* i Područja očuvanja prema Direktivi o staništima (*POVS*) *HR2000416 Lonjsko polje*, pa je uzimajući u obzir opseg i lokaciju zahvata te sagledavajući moguće utjecaje, ovaj Upravni odjel isključio mogućnost značajnih negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže uz obavezno pridržavanje važećih propisa iz područja zaštite okoliša, voda i održivog gospodarenja otpadom pa za predmetni zahvat nije potrebno provoditi postupak ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu.

S poštovanjem,


Blanka Bobetko-Majstorović, dipl.ing.biol.

DOSTAVITI:

1. Naslovu (putem elektroničkog sustava eKonferencija na adresi <https://dozvola.mgipu.hr>)
2. U spis predmeta



REPUBLIKA HRVATSKA

Sisačko-moslavačka županija

Upravni odjel za prostorno uređenje,
graditeljstvo i zaštitu okoliša

Ispostava Novska

KLASA: 350-05/21-28/000020

URBROJ: 2176/01-08-1/2-21-0013

Novska, 20.05.2021.

➤ VALENTINA PATAFTA
HR-40000 Strahoninec, DRAVSKA 19

Predmet: Obavijest o utvrđenim posebnim uvjetima i uvjetima priključenja
- dostavlja se

Obavještavamo Vas da je proveden postupak utvrđivanja posebnih uvjeta i uvjeta priključenja po zahtjevu koji je podnijela VALENTINA PATAFTA, HR-40000 Strahoninec, DRAVSKA 19, OIB 96550423650 za:

– građenje građevine proizvodne namjene, 2.b skupine - trakasta sušara za sječku i kukuruz na postojećoj građevnoj čestici k.č.br. 950/1 k.o. Bročice (Bročice, Ulica Svetog Mihovila kbr. 250).

Javnopravna tijela su pozvana sukladno odredbama članka 136. stavka 1. Zakona o prostornom uređenju (Narodne novine, broj 153/13, 65/17, 114/18, 39/19 i 98/19) (u daljnjem tekstu: Zakon o prostornom uređenju) odnosno članka 82. stavka 1. Zakona o gradnji (Narodne novine, broj 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19) (u daljnjem tekstu: Zakon o gradnji), te su na propisan način elektronički pozivana sljedeća javnopravna tijela:

- Ministarstvo unutarnjih poslova, Ravnateljstvo civilne zaštite, Područni ured civilne zaštite Zagreb, Služba civilne zaštite Sisak, Odjel inspekcije, HR-44000 Sisak, Ivana Kukuljevića Sakcinskog 24
- Državni inspektorat, Područni ured Zagreb, Sanitarna inspekcija, HR-10000 Zagreb, Šubićeva 29
- Sisačko-moslavačka županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša, Odsjek za zaštitu okoliša i prirode, HR-44000 Sisak, Rimska 28
- HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o., Elektra Križ, HR-10314 Križ, Trg sv. Križa 7
- Državni inspektorat, Područni ured Zagreb, Služba za nadzor zaštite na radu, Ispostava Sisak, HR-44000 Sisak, Ulica I. K. Sakcinskog 24
- Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti, HR-10110 Zagreb, Ulica Roberta Frangeša Mihanovića 9
- VODOVOD NOVSKA d.o.o., HR-44330 Novska, Ulica Adalberta Knoppa 1a
- PLIN-PROJEKT d.o.o., HR-35400 Nova Gradiška, Alojzija Stepinca 36
- INA-INDUSTRIJA NAFTE d.d., SD Istraživanja i proizvodnje nafte i plina, Sektor za razradu polja, HR-10020 Zagreb, Lovinčićeva 4

U postupku utvrđivanja posebnih uvjeta i uvjeta priključenja javnopravnim tijelima su elektroničkim sustavom eKonferencija dostavljeni podaci sukladno odredbama članka 135. stavka 3. Zakona o prostornom uređenju odnosno članka 81. stavka 3. Zakona o gradnji.

Javnopravnim tijelima je putem elektroničkog sustava eKonferencija omogućen uvid u navedene podatke i drugu dokumentaciju iz spisa u trajanju od 07.05.2021. godine do zaključno sa 21.05.2021. godine, što je zakonom propisani rok u trajanju od minimalno 15 dana.

Po isteku roka od strane navedenih javnopravnih tijela na predmetnu dokumentaciju izdano je:

- Ministarstvo unutarnjih poslova, Ravnateljstvo civilne zaštite, Područni ured civilne zaštite Zagreb, Služba civilne zaštite Sisak, Odjel inspekcije, HR-44000 Sisak, Ivana Kukuljevića Sakcinskog 24
 - utvrđeni posebni uvjeti - **Posebni uvjeti, KLASA: 214-02/21-03/4325, URBROJ: 511-01-364-21-2 od 07.05.2021. godine**
- Državni inspektorat, Područni ured Zagreb, Sanitarna inspekcija, HR-10000 Zagreb, Šubićeva 29
 - utvrđeni posebni uvjeti - **Sanitarno-tehnički uvjeti i uvjeti zaštite od buke, KLASA: 540-02/21-03/5236, URBROJ: 443-02-05-03-21-2 od 10.05.2021. godine**
- Sisačko-moslavačka županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša, Odsjek za zaštitu okoliša i prirode, HR-44000 Sisak, Rimska 28
 - utvrđeni posebni uvjeti - **Uvjeti zaštite okoliša i prirode, KLASA: 351-02/21-03/90, URBROJ: 2176/01-08/13-21-2 od 12.05.2021. godine**
- Državni inspektorat, Područni ured Zagreb, Služba za nadzor zaštite na radu, Ispostava Sisak, HR-44000 Sisak, Ulica I. K. Sakcinskog 24
 - utvrđeni posebni uvjeti - **Posebni uvjeti, KLASA: 116-01/21-11/2, URBROJ: 443-02-05-19-21-47 od 11.05.2021. godine**
- Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti, HR-10110 Zagreb, Ulica Roberta Frangeša Mihanovića 9
 - utvrđeni posebni uvjeti - **Posebni uvjeti (uvjeti gradnje HAKOM-a), KLASA: 361-03/21-01/7476, URBROJ: 376-05-20-2 od 19.05.2021. godine**
- PLIN-PROJEKT d.o.o., HR-35400 Nova Gradiška, Alojzija Stepinca 36
 - utvrđeni posebni uvjeti - **Posebni uvjeti i uvjeti priključenja, BROJ: PU-NO-275/05/2021/ od 13.05.2021. godine**

Iz tekstualnog dijela prikupljenih posebnih uvjeta vidljivo je da iste potvrđuju da su dostavljeni podaci i dokumentacija od strane projektanta, izrađeni u skladu s posebnim propisima i da se za iste daju posebni uvjeti odnosno uvjeti priključenja.

Predmet izdavanja ove obavijesti nije usklađenost dostavljenih podataka i dokumentacije sukladno odredbama članka 135. stavka 3. Zakona o prostornom uređenju odnosno članka 81. stavka 3. Zakona o gradnji s prostorno-planskom dokumentacijom temeljem članka 138. Zakona o prostornom uređenju odnosno članka 85. Zakona o gradnji.

Na traženo utvrđivanje posebnih uvjeta i uvjeta priključenja, sljedeća javnopravna tijela su se očitovala da nemaju posebnih uvjeta ili da nisu nadležni za izdavanje posebnih uvjeta:

- HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o., Elektra Križ, HR-10314 Križ, Trg sv. Križa 7
 - obavijest da nema posebnih uvjeta - **Obavijest da nema posebnih uvjeta, BROJ I ZNAK: 4/0700102/2860/21DV, BROJ: 0074/2021 od 10.05.2021. godine**

- VODOVOD NOVSKA d.o.o., HR-44330 Novska, Ulica Adalberta Knoppa 1a
 - obavijest da nema posebnih uvjeta - **Obavijest da nema posebnih uvjeta, BROJ: 301/2021 od 18.05.2021. godine**
- INA-INDUSTRIJA NAFTE d.d., SD Istraživanja i proizvodnje nafte i plina, Sektor za razradu polja, HR-10020 Zagreb, Lovinčićeva 4
 - obavijest da nema posebnih uvjeta - **Obavijest da nema posebnih uvjeta, BROJ: 001/50457184/10-05-21/921-239/AK od 18.05.2021. godine**

Oslobođeno od plaćanja upravne pristojbe prema Tarifnom broju 1. Uredbe o tarifi upravnih pristojbi ("Narodne novine" broj 8/17., 37/17., 129/17., 18/19., 97/19. i 128/19).

VODITELJ ISPOSTAVE
Edo Tomić, struč.spec.ing.aedif.

DOSTAVITI:

- ispis elektroničke isprave u spis predmeta
- elektroničku ispravu putem elektroničkog sustava (<https://dozvola.mgipu.hr>)
 - VALENTINA PATAFTA
HR-40000 Strahoninec, DRAVSKA 19



Elektronički potpis

sukladno uredbi (EU) broj 910/2014

Vjerodostojnost ovog dokumenta možete provjeriti
skeniranjem QR koda. Skeniranjem ovog koda, sustav će
Vas preusmjeriti na stranice izvornika ovog dokumenta,
kako biste mogli potvrditi autentičnost. Njegova
vjerodostojnost u ovom digitalnom obliku, valjana je i
istovjetna potpisanom dokumentu u fizičkom obliku.

EDO TOMIĆ

SISAČKO-MOSLAVAČKA ŽUPANIJA

Potpisano: 20.05.2021.



PLI Projektiranje i inženjering d.o.o. 42000 VARAŽDIN Trenkova 24 OIB 61434206909	PROIZVODNA GRAĐEVINA 2b SKUPINE-TRAKASTA SUŠARA ZA SJEČKU I KUKURUZ	Strana - 14/67 Datum: 05.2021
--	--	--------------------------------------

INVESTITOR: **“ANTE MIJIĆ-QUERCUS” d.o.o.**

Bročice, Svetog Mihovila 250, HR-44330 NOVSKA

Temeljem Zakona o gradnji Narodne novine RH broj 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19 članak 52, a obzirom da u izradi projekta sudjeluje više projektanata donosi se slijedeće:

IMENOVANJE

GLAVNOG PROJEKTANTA: **ZVONIMIR FILIPI, dipl. ing. stroj.**

Uvjerenje o položenom stručnom ispitu Broj: 02-8/397-1982, redni broj evidencije: 1838

Broj upisa u komoru: 1186, Klasa: UP/I-310-01/01-01/1186, Urgroj: 314-01-01-1 zaposlen u firmi

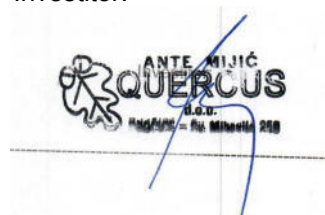
PLI d.o.o. Varaždin, Trenkova 24.

POJAŠNJENJE

Imenovana osoba odgovara za cjelovitost i međusobnu usklađenost dijelova projekta, za proizvodnu građevinu 2b skupine, TRAKASTA SUŠARU ZA SJEČKU I KUKURUZ, na lokaciji Bročice, k.č. br. 950/1 k.o. Bročice, Svetog Mihovila 250, HR 44330 NOVSKA. Ovo rješenje vrijedi do svršetka projektiranja ili do opoziva.

NOVSKA, svibanj 2021. godine.

Investitor:



GLAVNI PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. ing. stroj.	PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. Ing. stroj.	SURADNIK: Mišel Dobranić, mag. ing. amb.	BROJ EVIDEN. 009/2021	ZAJED. OZNAKA PROJEKTA PLI 00921
---	--	--	-------------------------------------	--

 Projektiranje i inženjering d.o.o. 42000 VARAŽDIN Trenkova 24 OIB 61434206909	PROIZVODNA GRAĐEVINA 2b SKUPINE-TRAKASTA SUŠARA ZA SJEČKU I KUKURUZ	Strana - 15/67 Datum: 05.2021
--	--	--------------------------------------

"PLI" d.o.o. Projektiranje i inženjering, Varaždin, Trenkova 24

Temeljem Članka 51. Zakona o gradnji N.N. R.H. br. 153/13, Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o gradnji N.N. R.H. br.20/2017, 39/2019 i 125/19 donosi se sljedeće

IMENOVANJE PROJEKTANTA broj 009/2021

kojim se imenuje: **ZVONIMIR FILIPI, dipl. ing.stroj.**

za projektanta glavnog strojarskog projekta, za PROIZVODNU GRAĐEVINU 2b skupine, **STROJARSKE
INSTALACIJE-TRAKASTA SUŠARA ZA SJEČKU I KUKURUZ U NOVSKOJ**

NAZIV INVESTITORA: **ANTE MIJIĆ-QUERCUS d.o.o.**
Bročice, Svetog Mihovila 250, HR-44330 NOVSKA

GRAĐEVINA: **PROIZVODNA GRAĐEVINA 2b SKUPINE -TRAKASTA SUŠARA ZA SJEČKU I
KUKURUZ**

SMJESTIŠTE: **NOVSKA, k.č.br. 950/1 k.o. BROČICE**

Ovo rješenje vrijedi do završetka projektiranja ili do opoziva.

U Varaždinu, svibanj 2021. godine.

OVLAŠTENA OSOBA:
Dragica Lepoglavec, oec

GLAVNI PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. ing. stroj.	PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. Ing. stroj.	SURADNIK: Mišel Dobranić, mag. ing. amb.	BROJ EVIDEN. 009/2021	ZAJED. OZNAKA PROJEKTA PLI 00921
--	---	---	--	---

 Projektiranje i inženjering d.o.o. 42000 VARAŽDIN Trenkova 24 OIB 61434206909	PROIZVODNA GRAĐEVINA 2b SKUPINE-TRAKASTA SUŠARA ZA SJEČKU I KUKURUZ	Strana - 16/67
		Datum: 05.2021

"PLI" d.o.o. Projektiranje i inženjering, Varaždin, Trenkova 24

Temeljem Zakona o zaštiti na radu N.N. br. 71/14, 118/14, 154/14, 94/18 i 96/18 dajem

IZJAVU O ZAŠTITI NA RADU

NAZIV INVESTITORA: **ANTE MIJIĆ-QUERCUS d.o.o.**
Bročice, Svetog Mihovila 250, HR-44330 NOVSKA

GRAĐEVINA: **PROIZVODNA GRAĐEVINA 2b SKUPINE-TRAKASTA SUŠARA ZA SJEČKU I KUKURUZ**

SMJESTIŠTE: **NOVSKA, k.č.br. 950/1 k.o. BROČICE**

Potvrđujem da glavni strojarski projekt, za proizvodnu građevinu 2b skupine, **TRAKASTA SUŠARA ZA SJEČKU I KUKURUZ U NOVSKOJ, k.č.br. 950/1 k.o. Bročice**, sadrži tehnička rješenja za primjenu pravila zaštite na radu.

U Varaždinu, svibanj 2021. godine.

Projektant:

Zvonimir Filipi, dipl. ing. stroj.

GLAVNI PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. ing. stroj.	PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. Ing. stroj.	SURADNIK: Mišel Dobranić, mag. ing. amb.	BROJ EVIDEN. 009/2021	ZAJED. OZNAKA PROJEKTA PLI 00921
---	--	--	-------------------------------------	--

 Projektiranje i inženjering d.o.o. 42000 VARAŽDIN Trenkova 24 OIB 61434206909	PROIZVODNA GRAĐEVINA 2b SKUPINE-TRAKASTA SUŠARA ZA SJEČKU I KUKURUZ	Strana - 17/67 Datum: 05.2021
---	--	--

IZJAVA PROJEKTANTA O USKLAĐENOSTI GLAVNOG STROJARSKOG PROJEKTA S ODREDBAMA POSEBNIH ZAKONA

Na temelju Članka 108. Zakona o gradnji N.N. 153/13, Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o gradnji N. N. R.H. broj 20/2017, 39/19 i 125/19, Pravilnika o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina N.N. RH Br. 64/14, 41/15, 105/15, 61/16 i 20/17 i Pravilnik o izmjeni Pravilnika o obveznom sadržaju i opremanju projekata građenja N.N. RH Br. 64/14, 41/15, 105/15, 61/16 i 20/17, PROJEKTANT Zvonimir Filipi, dipl.ing.str., Broj rješenja upisa u komoru: 1186, Klasa: UP/I-310-01/01-01/1186, Urbroj: 314-01-01-1, zaposlen u firmi PLI d.o.o. Varaždin, Trenkova 24, daje:

IZJAVU

da je **GLAVNI STROJARSKI PROJEKT ZA PROIZVODNU GRAĐEVINU 2b SKUPINE-TRAKASTA SUŠARA ZA SJEČKU I KUKURUZ, k.č. br. 950/1, k.o. Bročice**, za investitora **ANTE MIJIĆ-QUERCUS d.o.o. Bročice, Svetog Mihovila 250, 44330 NOVSKA** usklađen sa:

- Prostornim planom uređenja Grada Novske (Službeni vjesnik 7/05, 42/10 i 8/13)
- Zakonom o zaštiti na radu N.N. br. 71/14, 118/14, 94/18 i 96/18
- Zakonom o zaštiti od požara N.N. br. 92/10
- Pravilnik o razvrstavanju građevina u skupine po zahtjevnosti mjera zaštite od požara N.N. br. 56/12 i 61/12
- Pravilnikom o zapaljivim tekućinama N.N. br. 54/99
- Pravilnikom o zaštiti na radu za mjesta rada N.N. br. 029/13
- Pravilnikom o ispitivanju radnog okoliša te strojeva i uređaja s povećanim opasnostima N.N. br. 114/02, 131/02 i 126/03
- Zakonom o gradnji N.N. br.153/13, Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o gradnji N.N. broj 20/2017, 39/19 i 125/19
- Zakonom o prostornom uređenju N.N. 153/13, 65/17, 114/18, 39/19 i 98/19
- Zakonom o državnom inspektoratu N.N. br. 115/18
- Zakonom o zaštiti prirode N.N. br. 80/13, 15/18, 14/19 i 127/19
- Zakon o zaštiti zraka N.N. br. 130/11, 47/14, 61/17, 118/18 i 127/19
- Uredbom o procjeni utjecaja zahvata na okoliš N.N. br. 61/14 i 3/17
- Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zraku iz nepokretnih izvora N.N. br. 87/17
- Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zraku iz nepokretnih izvora N.N. 129/12 i 97/13
- Zakonom o zaštiti od buke N.N. br. 30/09, 55/13, 153/13, 41/16 i 114/18
- Pravilnikom o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave N.N. RH br. 145/04 i 46/08
- Pravilnikom o djelatnostima za koje je potrebno utvrditi provedbu mjera za zaštitu o duke N.N. br. 91/07
- HRN U.J6. 201/1989 Akustika u zgradarstvu N.N. br. 53/91 i 55/96
- Zakonom o zaštiti okoliša N.N. br. 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18
- Zakonom o vodama N.N. br. 66/19
- HRN EN 12831 normom za proračun toplinskog opterećenja
- Zakonom o otpadu N.N. br. 178/04, 153/05, 111/06, 60/08 i 87/09
- Zakon o održivom gospodarenju otpadom N.N. br. 94/13, 73/17, 14/19 i 98/19
- Pravilnikom o uvjetima za postupanje s otpadom N.N. br. 123/97, 112/01 i 23/07
- Zakon o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti N.N. 79/07, 113/08 i 43/09
- Zakon o hrani N.N. br. 81/13
- Zakon o higijeni hrane i mikrobiološkim kriterijima za hranu N.N. br. 81/13, a u svezi s Uredbom (EZ) br. 852/2004, Europskog parlamenta i Vijeća od 29. travnja 2004. o higijeni hrane(SL. L 139, od 30. 4. 2004.
- Zakon o materijalima i predmetima koji dolaze u neposredni dodir s hranom N.N. br. 25/13
- Zakon o predmetima opće upotrebe N.N. 39/13
- Pravilnikom o tlačnoj opremi N.N. 79/16
- Zakonom o održivom gospodarenju otpadom N.N. R H br. 94/13 i 73/17
- Pravilnikom o hidrantskoj mreži za gašenje požara N.N. br. 8/06

GLAVNI PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. ing. stroj.	PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. Ing. stroj.	SURADNIK: Mišel Dobranić, mag. ing. amb.	BROJ EVIDEN. 009/2021	ZAJED. OZNAKA PROJEKTA PLI 00921
--	---	---	--	---

 Projektiranje i inženjering d.o.o. 42000 VARAŽDIN Trenkova 24 OIB 61434206909	PROIZVODNA GRAĐEVINA 2b SKUPINE-TRAKASTA SUŠARA ZA SJEČKU I KUKURUZ	Strana - 18/67
		Datum: 05.2021

- Pravilnikom o gospodarenju otpadom N.N. br. 81/20
- Pravilnikom o vatrogasnim aparatima N.N. br. 101/11,74/13
- Pravilnik o sustavima za dojavu požara N.N. br. 56/99
- Pravilnikom o uvjetima za vatrogasne pristupe (N.N. RH 35/94, 55/94 i 142/03)
- Pravilnikom o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara(N.N.RH br. 29/13 i 87/15)
- Pravilnikom o ispitivanju radnog okoliša 16/2016

OVLAŠTENA OSOBA:

PROJEKTANT:

Dragica Lepoglavec, oec.

Zvonimir Filipi, dipl. ing. stroj.

Varaždinu, svibanj 2021. godine

GLAVNI PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. ing. stroj.	PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. Ing. stroj.	SURADNIK: Mišel Dobranić, mag. ing. amb.	BROJ EVIDEN. 009/2021	ZAJED. OZNAKA PROJEKTA PLI 00921
--	---	---	--	---

 Projektiranje i inženjering d.o.o. 42000 VARAŽDIN Trenkova 24 OIB 61434206909	PROIZVODNA GRAĐEVINA 2b SKUPINE-TRAKASTA SUŠARA ZA SJEČKU I KUKURUZ	Strana - 19/67
		Datum: 05.2021

"PLI" d.o.o. Projektiranje i inženjering, Varaždin, Trenkova 24

Temeljem Zakona o zaštiti od požara (Narodne novine br. 92/10) izdajem

ISPRAVU O ZAŠTITI OD POŽARA

NAZIV INVESTITORA: ANTE MIJIĆ-QUERCUS d.o.o.
Bročice, Svetog Mihovila 250, HR-44330 NOVSKA

GRAĐEVINA: PROIZVODNA GRAĐEVINA 2b SKUPINE-TRAKASTA SUŠARA ZA SJEČKU I KUKURUZ

SMJESTIŠTE: NOVSKA, k.č.br. 950/1 k.o. BROČICE

Potvrđujem da su mjere zaštite od požara, primjenjene u glavnom projektu, izrađene sukladno Zakonu o zaštiti od požara, uvjetima uređenja prostora, tehničkim normativima i normama.

U Varaždinu, svibanj 2021. godine

OVLAŠTENA OSOBA:
Dragica Lepoglavec, oec.

GLAVNI PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. ing. stroj.	PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. Ing. stroj.	SURADNIK: Mišel Dobranić, mag. ing. amb.	BROJ EVIDEN. 009/2021	ZAJED. OZNAKA PROJEKTA PLI 00921
--	---	---	--	---

 Projektiranje i inženjering d.o.o. 42000 VARAŽDIN Trenkova 24 OIB 61434206909	PROIZVODNA GRAĐEVINA 2b SKUPINE-TRAKASTA SUŠARA ZA SJEČKU I KUKURUZ	Strana - 20/67
		Datum: 05.2021

"PLI" d.o.o. Projektiranje i inženjering, Varaždin, Trenkova 24

NAZIV INVESTITORA: ANTE MIJIĆ-QUERCUS d.o.o.
Bročice, Svetog Mihovila 250, HR-44330 NOVSKA

NAZIV GRAĐEVINE: PROIZVODNA GRAĐEVINA-TRAKASTA SUŠARA ZA SJEČKU I KUKURUZ

SMJESTIŠTE: NOVSKA, k.č.br. 950/1 k.o. BROČICE

PRIKAZ TEHNIČKIH RJEŠENJA ZA PRIMJENU PRAVILA ZAŠTITE NA RADU

U Varaždinu, svibanj 2021. godine

GLAVNI PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. ing. stroj.	PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. Ing. stroj.	SURADNIK: Mišel Dobranić, mag. ing. amb.	BROJ EVIDEN. 009/2021	ZAJED. OZNAKA PROJEKTA PLI 00921
--	---	---	--	---

 Projektiranje i inženjering d.o.o. 42000 VARAŽDIN Trenkova 24 OIB 61434206909	PROIZVODNA GRAĐEVINA 2b SKUPINE-TRAKASTA SUŠARA ZA SJEČKU I KUKURUZ	Strana - 21/67 Datum: 05.2021
---	--	--

PRIKAZ TEHNIČKIH RJEŠENJA ZA PRIMJENU PRAVILA ZAŠTITE NA RADU

- Prostorni plan uređenja Grada Novske, Službeni vjesnik 7/05, 42/10 i 8/13
- Zakon o zaštiti na radu N.N. br. 71/14, 118/14, 94/18 i 96/18
- Zakon o zaštiti od požara N.N. br. 92/10
- Pravilnik o razvrstavanju građevina u skupine po zahtjevnosti mjera zaštite od požara N.N. br. 56/12 i 61/12
- Pravilnik o zapaljivim tekućinama N.N. br. 54/99
- Pravilnik o zaštiti na radu za mjesta rada N.N. br. 029/13
- Pravilnik o ispitivanju radnog okoliša te strojeva i uređaja s povećanim opasnostima N.N. br. 114/02, 131/02 i 126/03
- Zakon o gradnji N.N. br. 153/13, Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o gradnji N.N. broj 20/2017, 39/19 i 125/19
- Zakon o prostornom uređenju N.N. 153/13, 65/17, 114/18, 39/19 i 98/19
- Zakon o državnom inspektoratu N.N. br. 115/18
- Zakon o zaštiti prirode N.N. br. 80/13, 15/18, 14/19 i 127/19
- Zakon o državnom inspektoratu N.N. 115/18
- Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš N.N. br. 61/14 i 3/17
- Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zraku iz nepokretnih izvora N.N. br. 87/17
- Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zraku iz nepokretnih izvora N.N. 129/12 i 97/13
- Zakon o zaštiti od buke N.N. br. 30/09, 55/13, 153/13, 41/16 i 114/18
- Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave N.N. RH br. 145/04 i 46/08
- Pravilnik o djelatnostima za koje je potrebno utvrditi provedbu mjera za zaštitu od buke N.N. br. 91/07
- HRN U.J6. 201/1989 Akustika u zgradarstvu N.N. br. 53/91 i 55/96
- Zakon o zaštiti zraka N.N. br. 130/11, 47/14, 61/17, 118/18 i 127/19
- Zakon o zaštiti okoliša N.N. br. 80/13, 153/13 i 41/16, 78/15, 12/18 i 118/18
- Zakon o vodama N.N. br. 66/19
- HRN EN 12831 normom za proračun toplinskog opterećenja
- Zakon o otpadu N.N. br. 178/04, 153/05, 111/06, 60/08 i 87/09
- Pravilnik o uvjetima za postupanje s otpadom N.N. br. 123/97, 112/01 i 23/07
- Zakon zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti N.N. 79/07, 113/08 i 43/09
- Zakon o hrani N.N. br. 81/13
- Zakon o higijeni hrane i mikrobiološkim kriterijima za hranu N.N. br. 81/13, a u svezi s Uredbom (EZ) br. 852/2004, Europskog parlamenta i Vijeća od 29. travnja 2004. o higijeni hrane (SL. L 139, od 30. 4. 2004.
- Zakon o materijalima i predmetima koji dolaze u neposredni dodir s hranom N.N. br. 25/13
- Zakon o predmetima opće upotrebe N.N. 39/13
- Pravilnik o tlačnoj opremi N.N. 79/16
- Zakon o održivom gospodarenju otpadom N.N. RH br. 94/13 i 73/17, 14/19 i 98/19
- Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara N.N. br. 8/06
- Pravilnikom o gospodarenju otpadom N.N. br. 81/20
- Pravilnik o vatrogasnim aparatima N.N. br. 101/11, 74/13
- Pravilnik o sustavima za dojavu požara N.N. br. 56/99
- Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe N.N. RH 35/94, 55/94 i 142/03
- Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (N.N. RH br. 29/13 i 87/15)
- Pravilnik o ispitivanju radnog okoliša 16/2016

PRIKAZ TEHNIČKIH RJEŠENJA ZA PRIMJENU PRAVILA ZAŠTITE NA RADU

- Trakasta sušara sa pratećom opremom i boksovima, smještena je na parceli k.č.br.950/1 k.o.Bročice
- Oprema je izrađena prema svim standardima i opremljena svim zaštitnim sredstvima kako bi se poštivao Zakon o zaštiti na radu, i ostali važeći Zakoni, Pravilnici i Smjernice
- Opremom koja se ugrađuje, upravlja se iz jednog mjesta, iz razloga što je opremljena svim zaštitnim elementima, koji su ugrađeni u trakastoj sušari i ostalim pratećim uređajima

GLAVNI PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. ing. stroj.	PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. Ing. stroj.	SURADNIK: Mišel Dobranić, mag. ing. amb.	BROJ EVIDEN. 009/2021	ZAJED. OZNAKA PROJEKTA PLI 00921
--	---	---	--	---

 Projektiranje i inženjering d.o.o. 42000 VARAŽDIN Trenkova 24 OIB 61434206909	PROIZVODNA GRAĐEVINA 2b SKUPINE-TRAKASTA SUŠARA ZA SJEČKU I KUKURUZ	Strana - 22/67 Datum: 05.2021
---	--	--

- Kompletan proces sušenja i skladištenja materijala je automatski i nadzire samo jedna osoba, koja ujedno i puni spremnik 1-2 puta u 24 sata.

Na vidljivom mjestu, biti će istaknuti sljedeći natpisi:

- **NEZAPOSLENIMA ZABRANJEN PRILAZ STROJU U RADU**
- **ZABRANJENO PUŠENJE I KORIŠTENJE OTVORENE VATRE U BILO KOJEM OBLIKU**
- **NEZAPOSLENIMA PRISTUP ZABRANJEN**

Kod izrade glavnog projekta i pravila zaštite na radu vodilo se računa o sljedećem-pravila pri projektiranju i izradi sredstava;

- pravila pri održavanju i ispitivanju sredstava za rad
 - pravila koja se odnose na sredstva za rad i zaposlenike te prilagodbu procesa rada
 - osposobljavanje i obavešćivanje zaposlenika i poslodavca sa svrhom postizanja odgovarajućeg stupnja zaštite na radu i zdravstvene zaštite
- Osnovna pravila zaštite na radu sadrže zahtjevi kojima mora udovoljavati sredstvo rada kada je u upotrebi:
- opskrbljenost sredstava rada zaštitnim napravama
 - osiguranje od udara električne energije
 - osiguranje potrebnih puteva za prolaz i radne površine
 - osiguranje čistoće oko sušare ostalih pratećih uređaja
 - osiguranje potrebne rasvjete mjesta rada
 - ograničenje buke same sušare i ostalih pratećih uređaja
- Posebna pravila zaštite na radu sadrže uvjete koje moraju ispunjavati zaposlenici:
- obveza i način korištenja odgovarajućih osobnih zaštitnih sredstava
 - obaveza postavljanja znakova upozorenja od određenih opasnosti
 - način na koji se moraju obavljati određeni poslovi

SIGURNOST PRI RADU ALATOM I PRIBOROM

Pri radu sa alatom potrebno se pridržavati sljedećih pravila:

- Alat mora biti ispravan i čist
- Alat se nakon upotrebe odlaže na odgovarajuće mjesto
- Popravak i oštrenje alata smije obavljati samo stručna osoba
- Zabranjeno je odlaganje alata na pokretne i vibrirajuće dijelove sušare i ostalih pratećih uređaja

Pregled i isitivanje alata provode se prema općim i djelomično prema posebnim propisima

ZAŠTITA UNUTRAŠNJE POVRŠINE ČELIČNIH CIJEVI I KONSTRUKCIJA

Zaštita je izvedena na sljedeći način:

- Zaštita temeljnom bojom-prije zaštite potrebno je površinu temeljito očistiti čeličnom četkom i odstraniti zaostalu prašinu, sve do metalnog sjaja
- Na ovako pripremljenu podlogu nanosi se u dva premaza temeljna boja i završni nalič u dva premaza onih cijevovoda koji se ne izoliraju

OZNAČAVANJE CIJEVOVODA PREMA MEDIJIMA

Označavanje cijevovoda prema medijima i načinu strujanja vrši s na sljedeći način:

- TOPLA VODA 70°C -polazni vod - tamno crveno, strelica na Al-lim
- TOPLA VODA 50°C -povratni vod - tamno plavo, strelica na Al-lim
- KOMPRIMIRANI ZRAK – 6,0bar, - svjetlo plava

Cijevovodi za transport zraka (ventilatori za odvod zrak iz sušare) izrađeni su iz čeličnog ili prokrom lima, debljine prema standardu i oni se ne premazuju, samo se izoliraju

Kod izgradnje instalacija moraju se primjenjivati pravila zaštite na radu, a posebno:

- Radnici moraju biti upoznati s pravilima zaštite na radu, i moraju koristiti osobna zaštitna sredstva
- Gradilište mora biti organizirano u skladu s pravilima zaštite na radu (posebno se odnosi na radove koji se obavljaju na većim visinama)
- Razmak između uređaja i zidova omogućuje nesmetan prolaz, tako da se može obavljati rad bez opasnosti za život i zdravlje radnika
- Svi uređaji moraju posjedovati važeći atest ili certifikat preveden na hrvatski jezik s uputstvima za rad i rukovanje

GLAVNI PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. ing. stroj.	PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. Ing. stroj.	SURADNIK: Mišel Dobranić, mag. ing. amb.	BROJ EVIDEN. 009/2021	ZAJED. OZNAKA PROJEKTA PLI 00921
--	---	---	--	---

 Projektiranje i inženjering d.o.o. 42000 VARAŽDIN Trenkova 24 OIB 61434206909	PROIZVODNA GRAĐEVINA 2b SKUPINE-TRAKASTA SUŠARA ZA SJEČKU I KUKURUZ	Strana - 23/67
		Datum: 05.2021

- U blizini uređaja (zasebna prostorija u postojećem dijelu) postavljene su uokvirene sheme postrojenja, ovjerena projektna dokumentacija i knjiga vođenja zapažanja i servisa ugrađenih uređaja
- Oko uređaja ucrtani su smjerovi kretanja prema projektnoj dokumentaciji, tako da se omogući nesmetano kretanje vozila i ljudi
- Nakon pravilne ugradnje, pravilnim rukovanjem i održavanjem instalacija, isključuje se mogućnost povreda na radu

PRIKAZ IZRADIO:

Zvonimir Filipi, dipl. ing. stroj.

GLAVNI PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. ing. stroj.	PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. Ing. stroj.	SURADNIK: Mišel Dobranić, mag. ing. amb.	BROJ EVIDEN. 009/2021	ZAJED. OZNAKA PROJEKTA PLI 00921
--	---	---	--	---

 Projektiranje i inženjering d.o.o. 42000 VARAŽDIN Trenkova 24 OIB 61434206909	PROIZVODNA GRAĐEVINA 2b SKUPINE-TRAKASTA SUŠARA ZA SJEČKU I KUKURUZ	Strana - 24/67
		Datum: 05.2021

"PLI" d.o.o. Projektiranje i inženjering, Varaždin, Trenkova 24

NAZIV INVESTITORA: **ANTE MIJIĆ QUERCUS d.o.o.**
Bročice, Svetog Mihovila 250, HR-44330 NOVSKA

GRAĐEVINA: **PROIZVODNA GRAĐEVINA 2b SKUPINE-TRAKASTA SUŠARA ZA SJEČKU I KUKURUZ**

SMJESTIŠTE: **NOVSKA, k.č.br. 950 k.o. BROČICE**

PRIKAZ TEHNIČKIH RJEŠENJA ZA PRIMJENU PRAVILA ZAŠTITE OD POŽARA

U Varaždinu, svibanj 2021. godine.

GLAVNI PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. ing. stroj.	PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. Ing. stroj.	SURADNIK: Mišel Dobranić, mag. ing. amb.	BROJ EVIDEN. 009/2021	ZAJED. OZNAKA PROJEKTA PLI 00921
---	--	--	-------------------------------------	--

 Projektiranje i inženjering d.o.o. 42000 VARAŽDIN Trenkova 24 OIB 61434206909	PROIZVODNA GRAĐEVINA 2b SKUPINE-TRAKASTA SUŠARA ZA SJEČKU I KUKURUZ	Strana - 25/67 Datum: 05.2021
---	--	--

POPIS ZAKONA, PROPISA I DRUGIH IZVORA PRAVILA ZAŠTITE OD POŽARA

- Prostorni plan uređenja Grada Novske (Službeni vjesnik 7/05, 42/10 i 8/13)
- Zakon o zaštiti od požara N.N. br. 92/10
- Zakon o zaštiti na radu N.N. br. 71/14, 118/14, 94/18 i 96/18
- Pravilnik o razvrstavanju građevina u skupine po zahtjevnosti mjera zaštite od požara N.N. br. 56/12 i 61/12
- Pravilnik o zapaljivim tekućinama N.N. br. 54/99
- Pravilnik o zaštiti na radu za mjesta rada N.N. br. 029/13
- Pravilnik o ispitivanju radnog okoliša te strojeva i uređaja s povećanim opasnostima N.N. br. 114/02, 131/02 i 126/03
- Zakon o gradnji N.N. br. 153/13, Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o gradnji N.N. broj 20/2017, 39/19 i 125/19
- Zakon o prostornom uređenju N.N. 153/13, 65/17, 114/18, 39/19 i 98/19
- Zakon o državnom inspektoratu N.N. br. 115/18
- Zakon o zaštiti prirode N.N. br. 80/13, 15/18, 14/19 i 127/19
- Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš N.N. br. 61/14 i 3/17
- Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zraku iz nepokretnih izvora N.N. br. 87/17
- Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zraku iz nepokretnih izvora N.N. 129/12 i 97/13
- Zakon o zaštiti od buke N.N. br. 30/09, 55/13, 153/13, 41/16 i 114/18
- Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave N.N. RH br. 145/04 i 46/08
- Pravilnik o djelatnostima za koje je potrebno utvrditi provedbu mjera za zaštitu o duke N.N. br. 91/07
- HRN U.J6. 201/1989 Akustika u zgradarstvu N.N. br. 53/91 i 55/96
- Zakon o zaštiti zraka N.N. br. 130/11, 47/14, 61/17 i 118/18, 127/19
- Zakon o zaštiti okoliša N.N. br. 80/13, 153/13 i 41/16, 78/15, 12/18 i 118/18
- Zakon o vodama N.N. br. 66/19
- HRN EN 12831 normom za proračun toplinskog opterećenja
- Zakon o otpadu N.N. br. 178/04, 153/05, 111/06, 60/08 i 87/09
- Pravilnik o uvjetima za postupanje s otpadom N.N. br. 123/97, 112/01 i 23/07
- Zakon o predmetima opće upotrebe N.N. 39/13
- Pravilnik o tlačnoj opremi N.N. 79/16
- Zakon o održivom gospodarenju otpadom N.N. R H br. 94/13, 73/17, 14/19 i 98/19
- Zakon o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti N.N. 79/07, 113/08 i 43/09
- Zakon o hrani N.N. br. 81/13
- Zakon o higijeni hrane i mikrobiološkim kriterijima za hranu N.N. br. 81/13, a u svezi s Uredbom (EZ) br. 852/2004, Europskog parlamenta i Vijeća od 29. travnja 2004. o higijeni hrane (SL. L 139, od 30. 4. 2004.
- Zakon o materijalima i predmetima koji dolaze u neposredni dodir s hranom N.N. br. 25/13
- Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara N.N. br. 8/06
- Pravilnik o gospodarenju otpadom N.N. br. 81/20
- Pravilnik o vatrogasnim aparatima N.N. br. 101/11 i 74/13
- Pravilnik o sustavima za dojavu požara N.N. br. 56/99
- Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe N.N. RH 35/94, 55/94 i 142/03
- Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (N.N. RH br. 29/13 i 87/15)
- Tehnički propis o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama N.N. RH 70/18, 73/18 i 86/18
- Pravilnik o ispitivanju radnog okoliša 16/2016

PRIKAZ TEHNIČKIH RJEŠENJA ZA PRIMJENU PRAVILA ZAŠTITE OD POŽARA

- Trakasta sušara sa pratećom opremom i boksovima, smještena je na parceli k.č.br.950/1 k.o.Bročice
- Oprema je izrađena prema svim standardima i opremljena svim zaštitnim požarnim sredstvima kako bi se poštivao Zakon o zaštiti od požara, i ostali važeći Zakoni, Pravilnici i Smjernice

GLAVNI PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. ing. stroj.	PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. Ing. stroj.	SURADNIK: Mišel Dobranić, mag. ing. amb.	BROJ EVIDEN. 009/2021	ZAJED. OZNAKA PROJEKTA PLI 00921
--	---	---	--	---

 Projektiranje i inženjering d.o.o. 42000 VARAŽDIN Trenkova 24 OIB 61434206909	PROIZVODNA GRAĐEVINA 2b SKUPINE-TRAKASTA SUŠARA ZA SJEČKU I KUKURUZ	Strana - 26/67 Datum: 05.2021
---	--	--

- Opremom koja se ugrađuje, upravlja se iz jednog mjesta, iz razloga što je opremljena svim zaštitnim elementima, koji su ugrađeni u trakastoj sušari i ostalim pratećim uređajima
 - Sušara se brani unutar tunela sušare mlaznicama koje su raspoređene tako da u slučaju požara, bacaju mlaz vode 600l/min
 - Mlaznice dolaze u paketu sa trakastom sušarom, dok količinu vode i tlak u cijevovodu osigurava investitor
 - Vanjski dio postrojenja brani se vanjskim hidrantima koji su priključeni na hidrantsku mrežu
 - Kompletan proces sušenja i skladištenja materijala je automatski i nadzire samo jedna osoba, koja ujedno i puni spremnik mokre robe 1-2 puta u 24 sata
 - svi rotirajući dijelovi ugrađenih uređaja su zaštićeni od dohvata ruku prema važećim propisima
 - buka koju proizvode ugrađeni uređaji u granicama su dopuštenog prema važećim propisima
 - boksovi za deponij biomase ili kukluruza izvedeni su da su zatvoreni sa tri strane i odvojena od osnovne građevine (trakaste sušare)
 - kompletno postrojenje brani se protupožarnim aparatima i vanjskom hidrantskom mrežom sve vidljivo u projektu hidroinstalacija
 - svi metalni dijelovi instalacija moraju se povezati sa instalacijom za izjednačenje potencijala
- Na vidljivom mjestu, biti će istaknuti sljedeći natpisi:

- NEZAPOSLENIMA ULAZ ZABRANJEN

- NEZAPOSLENIMA ZABRANJEN PRILAZ STROJU U RADU

- ZABRANJENO PUŠENJE I KORIŠTENJE OTVORENE VATRE U BILO KOJEM OBLIKU

- NEZAPOSLENIMA PRISTUP ZABRANJEN

UVOD

Kod izrade glavnog projekta i pravila zaštite od požara vodilo se računa o sljedećem-pravila pri projektiranju i izradi sredstava;

- pravila pri održavanju i ispitivanju sredstava zaštite od požara
- pravila koja se odnose na sredstva za zaštitu od požara i zaposlenike te prilagodbu procesa rada
- osposobljavanje i obavljanje zaposlenika i poslodavca sa svrhom postizanja odgovarajućeg stupnja zaštite od požara

Kod izgradnje instalacija moraju se primjenjivati pravila zaštite od požara, a posebno:

- prostori oko uređaja moraju biti uredni i ne smiju se u blizini ostavljati predmeti koji mogu izazvati požar
- zabranjeno je unošenje otvorenog plamena u blizinu uređaja u radu i kad ne rade
- zabranjuje se pristup neovlaštenim osobama
- otvori za ventilaciju moraju uvijek biti slobodni
- prostor gdje se nalazi oprema potrebno je postaviti uokvirenu i ostakljenu shemu, sandučić za prvu pomoć, knjigu vođenja-zapažanja nastalih kvarova, ili vršenih servisa
- ugrađenom opremom može upravljati samo osoba koja je osposobljena za rad tim postrojenjem
- u blizini postrojenja se ne smije pušiti, niti unositi otvoren plamen
- svi uređaji moraju posjedovati važeći atest ili certifikat preveden na hrvatski jezik s uputstvima za rad i rukovanje, pismenu potvrdu da je ugrađene uređaje u pogon pustio ovlaštenu servisera od strane isporučioća opreme
- propisno moraju biti postavljeni protupožarni aparati te vanjska hidrantska mreža
- sav cijevni i kanalni razvod mora se antikorozivno zaštititi
- nakon poštivanja gore navedenog uvjeti za nastanak požara smanjeni su na minimum

Najčešćim uzrocima nastanka požara i eksplozije su:

- unošenje otvorenog plamena
- pušenje u blizini sušare i pratećih uređaja
- upotreba alata koji iskri
- viša koncentracija drvene prašine od dopuštene

PRIKAZ IZRADIO:

Zvonimir Filipi, dipl. ing.stroj.

GLAVNI PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. ing. stroj.	PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. Ing. stroj.	SURADNIK: Mišel Dobranić, mag. ing. amb.	BROJ EVIDEN. 009/2021	ZAJED. OZNAKA PROJEKTA PLI 00921
--	---	---	--	---

 Projektiranje i inženjering d.o.o. 42000 VARAŽDIN Trenkova 24 OIB 61434206909	PROIZVODNA GRAĐEVINA 2b SKUPINE-TRAKASTA SUŠARA ZA SJEČKU I KUKURUZ	Strana - 27/67 Datum: 05.2021
--	--	--------------------------------------

1. PROJEKTNI ZADATAK

Za potrebe investitora **ANTE MIJIĆ-QUERCUS d.o.o. Bročice, Svetog Mihovila 250, HR-44330 NOVSKA** potrebno je izraditi glavni **STROJARSKI PROJEKT** za **PROIZVODNU GRAĐEVINU 2 skupine, TRAKASTA SUŠARA ZA SJEČKU I KUKURUZ**, u Novskoj k.č. br. 950/1 k.o. Bročice. Projekat će sadržavati sljedeće:

- *trakasta sušara za sječku i kukuruz
- *boksovi za sječku, ili kukuruz sa instalacijama za transport iz trakaste sušare
- *oprema za povezivanje trakaste sušare sa boksovima
- *dovod toplinske energije do trakaste sušare 80/60⁰C/70/50⁰C
- *regulacija za trakastu sušaru
- *predizolirani cjevovodi za potrebe toplovoda o kotlovnice-KOGENERACIJA do trakaste sušare
- *odabir pločastog izmjenjivača topla voda/topla voda 30-35% glikola
- *odabir toplotne pumpe kotlovnica-KOGENERACIJA do izmjenjivača sa pripadajućom opremom
- *odabir mjerila toplinske energije za trakastu sušaru
- *odabir toplotne pumpe, pločasti izmjenjivač/izmjenjivači topline u sklopu sušare (3kom, po 1,0MW)
- *odabir potrebne armature (ventili, kompenzatori, pumpa i ostalo) na toplovodnom dijelu od pločastog izmjenjivača prema grijačima (voditi računa da se u cjevovodu nalazi glikol-30%)
- *odabir ekspanzione posude-pločasti izmjenjivač/grijači na sušari (3kom, po 1,0MW)
- *odabir cjevovoda i armatura za komprimirani zrak koji se vodi iz kogeneracije do trakaste sušare
- *grafička dokumentacija, situacija, tlocrti, presjeci, pogledi i detalji

ZA PROJEKTANTA:

ZA INVESTITORA:

GLAVNI PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. ing. stroj.	PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. Ing. stroj.	SURADNIK: Mišel Dobranić, mag. ing. amb.	BROJ EVIDEN. 009/2021	ZAJED. OZNAKA PROJEKTA PLI 00921
--	---	---	--	---

 Projektiranje i inženjering d.o.o. 42000 VARAŽDIN Trenkova 24 OIB 61434206909	PROIZVODNA GRAĐEVINA 2b SKUPINE-TRAKASTA SUŠARA ZA SJEČKU I KUKURUZ	Strana - 28/67 Datum: 05.2021
--	--	--

2.0 TEHNIČKI OPIS

2.1 KRATAK OPIS PROIZVODNE GRAĐEVINE 2b SKUPINE -TRAKASTA SUŠARA ZA SJEČKU I KUKURUZ, SA TRI BOKSA

TRAKASTA SUŠARA ZA SJEČKU I KUKURUZ

Za potrebe sušenja drvene sječke, koja se nalazi u postojećim boksovima, smjestit će se trakasta sušara sa potrebnim elementima, koji čine jednu cijelinu u procesu sušenja drvene sječke ili kukuruza. Trakasta sušara biti će smještena na k.č. br. 950/1, k.o. Bročice, između postojećih boksova za mokru sječku kogeneracijskog postrojenja za proizvodnju topline i električne energije. Višak topline koji nastaje u kogeneracijskom postrojenju koristit će se za sušenje sječke, kukuruza i ostalih izvora topline. Veza između kogeneracijskog postrojenja i trakaste sušare izvest će se predizoliranim cijevovodom, određene temperature voda/voda +30% glikol (V80/60°C-G70/50°C). Druga strana pločastog izmjenjivača spojena je cijevovodom, zapornom armaturom i pumpom. sve zaštićeno od udara. Taj dio cijevovoda se diže na visinu izmjenjivača trakaste sušare i vodi u sistemu TICHELMANN. Iz cjevovoda se izdvajaju ogranci za svaki izmjenjivač, (3kom, svaki snage 1,0MW) i spajaju pomoću zaporne armature i kompenzatora. Na krajevima cijevovoda se postavljaju odzračne posude sa ispusnim ventilom i cijevovodom 1/2". Takav način spajanja omogućuje jednomjerni raspored topline u izmjenjivačima. Tehnološki proces sušenje kreće uzimanje mokre sječke, utovarivačem na kotačima sa utovarnom šalicom i stavlja na traku koja unosi sječku ili kukuruz u ulazni prostor na traku sušare, gdje se jednomjerno raspoređuje sječka na određenu visinu, po cijeloj dužini i širini trake. Visinu sječke vodi uređaj koji drži jednaku visinu u prostoru sušare. Prije ulaska materijala u sušaru odvajaju se veći komadi koji bi mogli oštetiti traku. Veći komadi materijala padaju u spremnik veličine 2-3m³ koji se nalazi pokrak trake. Prije ulaska u sušaru ugrađuje se odvajač metala koji sprječava ulazak željeznih komada koji bi se mogli naći u materijalu. U toku sušenja sječka se rahli kao bi se što kvalitetnije i brže osušila. Istovremeno su uključena i dva odsisna ventilatora koji odvođe višak vlage iz prostora sušare. Strujanje zraka nesmiye bito veliko, nego prema programu koji se određuje prije početka procesa sušenja, a ovisi o kakovom drvetu se radi, hrast, grab, jasen, bukva i.t.d., kolika je vlaga materijala na ulazu u sušaru i izlazu iz sušare. Unutar sušare postavljeni su senzori vlage i temperature povezani sa kompletnim procesom upravljanja. Drvo ima samozapaljenje na 180°C, tako da se ovim sistemom sušenja maksimalno sprječavamo zapaljenje, koje se može dogoditi prilikom sušenja drvene sječke. Ako vlažnost ulaznog proizvoda varira od 20-40%, interval mjenjanja proizvoda mora biti nekoliko puta duži od vremena zadržavanja proizvoda u prostoru za sušenje, kako bi se osigurao stalni željeni sadržaj vlage od 12%. Kada je proces završen, sječka ili kukuruz padaju sa trake u prostor gdje se nalazi elevator koji diže osušeni materijal na visinu cca 6,0m i transportira pomoću transportera do ulaska u prvi box, gdje se nalazi drugi transporter, koji transportira sječku u 1, 2 i 3 boks. Boksevi imaju dimenzije Š/D/V=8.0x15.0x8.0 m. Izrađeni iz armirano-betonskih zidova, do visine 4,5m, a iznad toga su postavljene piljene hrastove fosne jedna iznad druge do visine 5,5m, debljine 8,0cm i dužine cca 3,5-4,0m ili izolacioni paneli punjeni kamenom vunom. Donjem djelu transportera se nalaze tri otvora na kojima su ugrađene motorne klapne, koje se otvaraju prema potrebi i pune boksove, sve povezano sa kompletnim upravljanjem tehnološkim procesom, sušenja materijala, koji se nalazi u procesu sušenja.

TEHNOLOŠKI PODACI LINIJE ZA SUŠENJE:

ulazni materijal	sječka G30
vrsta drva	hrast, jasen
razina vlažnosti dovodnog materijala	X= 40%*
rasuti materijal (vlažni)	350 kg/m ³
maks. veličina čestica drvne sječke	< 60 mm
sadržaj prašine	≤ 20 mg/Nm ³

GLAVNI PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. ing. stroj.	PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. Ing. stroj.	SURADNIK: Mišel Dobranić, mag. ing. amb.	BROJ EVIDEN. 009/2021	ZAJED. OZNAKA PROJEKTA PLI 00921
--	---	---	--	---

 Projektiranje i inženjering d.o.o. 42000 VARAŽDIN Trenkova 24 OIB 61434206909	PROIZVODNA GRAĐEVINA 2b SKUPINE-TRAKASTA SUŠARA ZA SJEČKU I KUKURUZ	Strana - 29/67 Datum: 05.2021
---	--	--

POZ. 1) POKRETNİ POD U KOMPLETU S AGREGATOM ZA TRANSPORT MATERIJALA UTOVARENOG UTOVARIVAČEM NA KOTAČIMA (drvena sječka ili kukuruz)

Tip MF 3.180 x 13.000 (duljina u mm)	
kapacitet pogona cca.	11,0 kW
količina sustava	2 kom
ukupna širina cca.	3.180 mm
visina utovarivanja max.	cca. 2.500 mm
lak	Definirat će se
volumen spremnika približno	80-90 m ³ (brutto volumen)

OPREMA U ISPORUCI

- cilindar s jakim industrijskim izvođenjem
- uklj. čvrsta plastika - klizna vodilica

DODATNA OPREMA

- uklj. izjednačen valjak
- uklj. bočne stranice u metalnoj izvedbi
- uklj. čelični nosač na postojećem temelju

NIJE UKLJUČENO

- temeljni radovi i pokrivanje jama, barijere
 - po potrebi sigurnosno pokriće za hidraulični cilindar
 - punjenje hidrauličkim uljem
- uz specifikaciju materijala ostaje sistemski ostatak materijala na tlu - s padom visine punjenja očekuje se smanjenje kapaciteta ispuštanja.
Pokrivanje pokretnog poda preporučuje se i nije uključeno u ponudu.

POZ. 2) LANČANI TRANSPORTER, ZA TRANSPORT MATERIJALA S POKRETNOG PODA U SMJERU SUŠARE

Typ KF 650/2 * 12.000 (=duljina transportera u mm)	
transportni kapacitet cca.	30 m ³ /h
Tehnički podaci:	
transportna površina	gornja
gradijentni luk	1 kom
kapacitet pogona cca.	4,0 kW
tip lanca	transportni lanac u standardnoj izvedbi
izvedba lanca	raznolikost 125 mm, s povećanom tolerancijom
vodilica lanca	Plastične vodilice
lančana užeta	2 kom
Izađene od	vodilice postavljene na udaljenost od stjenke od reciklirane plastike
Karakteristika opreme:	
Lak	Definirat će se po želji
Čelični nosač	uključeni

GLAVNI PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. ing. stroj.	PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. Ing. stroj.	SURADNIK: Mišel Dobranić, mag. ing. amb.	BROJ EVIDEN. 009/2021	ZAJED. OZNAKA PROJEKTA PLI 00921
--	---	---	--	---

 Projektiranje i inženjering d.o.o. 42000 VARAŽDIN Trenkova 24 OIB 61434206909	PROIZVODNA GRAĐEVINA 2b SKUPINE-TRAKASTA SUŠARA ZA SJEČKU I KUKURUZ	Strana - 30/67 Datum: 05.2021
--	--	--

Uključuje sljedeću posebnu opremu (strojarsku):

Podijeljeni lančani kotači

Lanac prethodno sastavljen i nacrtan u dijelovima

Pokrivenost iznad zatvorenog dijela - otvoreni u području prijenosa pokretnim podovima

Uključuje sljedeću posebnu opremu (električnu):

Senzor otkrivanja rada

POZ. 3) SEPARATOR

za odvajanje predugog materijala iz pogonske snage protoka materijala: približno 3,0 kW

Informacije: Ovo je samo razdvajanje grubih dijelova i nikakvo kvalificirano prosijavanje.

POZ. 4) DVOSTRUKI VIJČANI TRANSPORTER ZA TRANSPORT MATERIJALA DO SUŠARE POZ. 5

Typ DFS 300 * 4.000 (=duljina transportera u mm)

Tehnički podaci:

izvedba

vijak s osovinom

kapacitet transporta max.

cca. 30 m³/h

pogonska snaga

cca. 2 x 3,0 kW

Karakteristika opreme:

Lak:

Definirat će se po želji

Platforma za održavanje

bez

Podupirači

uključuje profilni čelični nosač

Uključuje sljedeću posebnu opremu (električnu):

Otkrivanje rada

Senzor razine

Predspremnik prije sušare

POZ. 5) SUŠARA ZA SUŠENJE DRVENE SJEČKE

Tip RE-KBT 2,5 x 30,0

SPECIFIKACIJA PROIZVODA:

Ulazni materijal

drvena sječka°

Vrsta drva

Hrast, Jasen

Veličina proizvoda

< 60 mm

Unos sadržaja vode

40 %

Izlaz sadržaja vode

Approx. 20 % *

GLAVNI PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. ing. stroj.	PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. Ing. stroj.	SURADNIK: Mišel Dobranić, mag. ing. amb.	BROJ EVIDEN. 009/2021	ZAJED. OZNAKA PROJEKTA PLI 00921
--	---	---	--	---

 Projektiranje i inženjering d.o.o. 42000 VARAŽDIN Trenkova 24 OIB 61434206909	PROIZVODNA GRAĐEVINA 2b SKUPINE-TRAKASTA SUŠARA ZA SJEČKU I KUKURUZ	Strana - 31/67
		Datum: 05.2021

Temperatura vanjskog zraka	+10 ° C
Relativna vlažnost zraka	80 %
Ulazni protok mase sječke cca.	7.775 kg/h
Izlazni protok mase sječka cca.	5.831 kg/h
Isparavanje vode cca.	1,944 kg / h dizajnirano za temperaturu sušenja od cca. 62 °C, (isparavanje vode ovisi o temperaturi sušenja, raspoloživoj toplinskoj energiji, ulaznom sadržaju vode i zasićenju)
Gustoća proizvoda (vlažnost)	250 kg/m
Površina sušenja cca.	75 m ²

Potrebna energija:

Količina topline 3.000 kW /t h toplinske s obzirom na temperaturu okoliša

Izvor topline topla voda / topla voda-glikol (treba definirati 30%)

ulazna temperatura 70 ° C

temperatura povrata 50 ° C

Informacija:

Cjevovodi za toplu vodu, regulator tlaka ili ventili za regulaciju tople vode su u obavezi investitora

Procesni zrak:

Ulaz temperature oko 62°C (zrak za sušenje)

NAPOMENA:

Pojedinosti o isparavanju vode, potrošnji energije, kao i specifikacije performansi osušenog proizvoda ovise o stvarnom sadržaju vode u proizvodu, dostižnoj ulaznoj i izlaznoj temperaturi, zasićenosti i stvarnoj veličini proizvoda.

Informacija:

Nema smrznutog proizvoda na ulazu za sušenje - **uzrokuje veću potrošnju energije**

Za homogenu ciljanu vlagu potreban je stalni prijem energije

Čuvajti suhi proizvod najmanje 8-10 sati kako bi se homogenizirala vlaga proizvoda

OPSEG ISPORUKE

Pos.	kpl	Proizvođač-isporučioc
5	1	RUDNICK & ENNERS , kompaktna sušara za vanjsku ugradnju koja se sastoji od:

5.01 1 PUNJENJE

Punjenje i distribucija proizvoda mokrog proizvoda s dvostrukim vijčanim sustavom. uključujući:

- * vrata za pregled
- * visina sloja podesiva po visini
- * mjerenje okretnog momenta motora na vijcima za podešavanje brzine ovisne o količini

stanica za dobavu materijala	čelik
vijak za korito	čelik

GLAVNI PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. ing. stroj.	PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. Ing. stroj.	SURADNIK: Mišel Dobranić, mag. ing. amb.	BROJ EVIDEN. 009/2021	ZAJED. OZNAKA PROJEKTA PLI 00921
--	---	---	--	---

 Projektiranje i inženjering d.o.o. 42000 VARAŽDIN Trenkova 24 OIB 61434206909	PROIZVODNA GRAĐEVINA 2b SKUPINE-TRAKASTA SUŠARA ZA SJEČKU I KUKURUZ	Strana - 32/67 Datum: 05.2021
---	--	--

5.02 8 TUNEL ZA SUŠENJE

Izvedba tunela od čvrste čelične konstrukcije u dizajnu, elementi kućišta za sprečavanje gubitaka zračenja.

- *stropna konstrukcija od čelika
- *podna konstrukcija od nehrđajućeg čelika
- *bočna konstrukcija od čelika
- *remenski valjak od čelika
- *vrata za izravni ulaz- za inspekciju i održavanje
- *čvrsta potporna konstrukcija za prihvrat izmjenjivača topline, poklopci
- *limene cjevi za izlazni zrak iz ventilatora

5.03 1 ODVODNA STANICA SA PRAŽNENJEM PRIJEVOZ OSUŠENOG PROIZVODA VIJČANIM TRANSPORTEROM

Uključuje:

- *inspekcijska vrata
- *glavni pogon remena
- *automatsko mjerenje vlage
- *materijal odlaznog modula čelik
- *materijal vijčanog transportera čelik

5.04 1 REMEN ZA SUŠENJE

ANTISTATIČKO PLASTIČNO-METALNO-HIBRIDNE TKANINE ZA TRANSPORT PROIZVODA KROZ TUNEL ZA SUŠENJE

5.05 1 AUTOMATSKO UPRAVLJANJE REMENOM

UPRAVLJANI SUSTAV NADZORA ZA AUTOMATSKU REGULACIJU KRETANJA REMENA

5.06 3 IZMJENJIVAČ TOPLINE SA NADSTREŠNICOM S GORNJE STRANE

5.07 2 VENTILATOR ISPUŠNOG ZRAKA

USISAVANJE PROCESNOG ZRAKA VENTILATOROM I REMENOM, ISPUŠTANJEM ISPUŠNOG ZRAKA, ODUŠCIMA U ATMOSFERU .

Uključuje:

- *2 radijalna ventilatora s (2 x 55,0 kW) čvrstim kućištem i gumenom zaklopkom, vodilica ventilatora od čelika, kućište od čelika. Smješteni sa strane sušare.

5.08 2 prijelazni komad kao veza između tunela sušare i ventilatora ispušnog zraka. Izvođenje prema detaljnom crtežu-prokrom lim, kao i odušni kanal od ventilatora

5.09 1 ČIŠĆENJE REMENA – MOKRO

- * Čišćenje vodom pod visokim pritiskom radi prekida čišćenja remena. Interval čišćenja podesiv SPS-om. Sustav mlaznica za manju potrošnju vode

*Potrošnja vode po ciklusu pranja cca. 30 l / min. (pritisak vode 2-8 bara) 5 x 10,0 l / min. pumpa za vodu i vodovodni vod kupca

GLAVNI PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. ing. stroj.	PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. Ing. stroj.	SURADNIK: Mišel Dobranić, mag. ing. amb.	BROJ EVIDEN. 009/2021	ZAJED. OZNAKA PROJEKTA PLI 00921
---	--	--	-------------------------------------	--

 Projektiranje i inženjering d.o.o. 42000 VARAŽDIN Trenkova 24 OIB 61434206909	PROIZVODNA GRAĐEVINA 2b SKUPINE-TRAKASTA SUŠARA ZA SJEČKU I KUKURUZ	Strana - 33/67 Datum: 05.2021
---	--	--

OGRANIČAVANJE OPSKRBE (BEZ OPCIJE):

Topla voda / topla voda glikol 30%	opterećenje - i bez naprezanja na ulaznim i izlaznim prirubnicama pojedinih elemenata izmjenjivača topline spremnik za glikol u području priključka za odvod kondenzata kod svakog ventilatora
Električna oprema	na priključne kutije (motori i instrumenti)
Voda	priključna prirubnica visokotlačnog perača remena pumpe prirubnica za ubrizgavanje vode Vodovi za opskrbu moraju se predviđjeti na mjestu bez smrzavanja (izolacija oko cijevi ili elektro drijač) - kakvoća vode zadovoljava pitku vodu
Otpadne vode / ispušni kondenzat	otpadna voda - vani kod pojasa za pranje ispušni kondenzat na otvoru za ispuh kondenzata na svakom ventilatoru
Komprimirani zrak	priključak visokotlačnog perača remena

IZUZETO IZ ISPORUKE PROIZVOĐAČA-OSIGURAVA KUPAC (bez opcija):

Građevinski radovi	temelj s odvodnim kanalima, korito, odvod kondenzata, zaštita od pada, čelik Kućište s funkcijom upijanja zvuka Postupak za pranje remena vodom Istek glikola / kondenzata (spoj ventilatora za odvod kondenzata) Ugradnja pumpe za pranje remena bez smrzavanja Uzemljenje, zaštita od groma Mjerni stupanj s ispušnim vodovima (otvor mjerača pristupa) Sustav za sakupljanje u slučaju nesreće na grijačem mediju (izvan izmjenjivača topline za sušenje zraka i grijanja)
Zakup snage i količina	struja, voda, komprimirani zrak
Električna oprema	Električno napajanje kabela, upravljačkih ploča Označavanje kabela Prekidač na licu mjesta Rasvjeta i utičnice
Izgradnja vodova (voda)	Cjevovodi, uključujući izolaciju, ovjesi za cijevi, ventile, dilatacijske spojeve, čahuru za mjerenje temperature i mjerače protoka, zaštitu od smrzavanja (izolacija oko cijevi ili elektro grijač)
Opskrba vodom	Opskrba vodom bez smrzavanja Opskrba vodom za navodnjavanje sušare uz trajni pritisak od min. 5 bara i protok vode od najmanje 600 l / min - ako je potreban sustav za povišenje tlaka, kupac ga mora osigurati
Regulatorne inspekcije	(propisana) prihvatanja, odobrenja, autorizacije i mjerenja

GLAVNI PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. ing. stroj.	PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. Ing. stroj.	SURADNIK: Mišel Dobranić, mag. ing. amb.	BROJ EVIDEN. 009/2021	ZAJED. OZNAKA PROJEKTA PLI 00921
---	--	--	-------------------------------------	--

 Projektiranje i inženjering d.o.o. 42000 VARAŽDIN Trenkova 24 OIB 61434206909	PROIZVODNA GRAĐEVINA 2b SKUPINE-TRAKASTA SUŠARA ZA SJEČKU I KUKURUZ	Strana - 34/67 Datum: 05.2021
--	--	--------------------------------------

Poz.6) LANČANI TRANSPORTER ZA TRANSPORT MATERIJALA DO ODVODNOG TRANSPORTNOG PUŽA SUŠARE , TRAKE OD NIZVODNOG TRANSPORTERA

Tip KF 50/60/1 * 19.000 (=duljina transportera u mm)	
Transportni kapacitet cca.	30 m ³ /h
Tehnički podaci:	
Transportna površina	ispod
Nagibno koljeno	1 kom.
Kapacitet pogona cca.	5,5 kW
tip lanca	Transportni lanac
Izvedba lanca	raspon 125 mm - s povećanom tolerancijom
Vodilica lanca	vodilice iznad
Lančano užje	lančana užeta
Napravljeni od	Reciklirana plastika
razmak	500 mm
Karakteristike opreme:	
Lak:	Bit će definiran
Rezervoar za prijenos	kratki prijenosni list
Potpornji	uključujući profilna čelična konstrukcija
Uključuje sljedeću posebnu opremu (strojarski):	
- podijeljeni lančani kotači - lanac prethodno sastavljen i nacrtan u dijelovima - smanjenja prašine	

Poz.7) LANČANI TRANSPORTER ZA PUNJENJE SVA TRI BOKSA

Tip KF 50/60/1 * 23.500 (=duljina transportera u mm)	
transportni kapacitet cca.	30 m ³ /h
Tehnički podaci:	
transportna površina	ispod
gradient bow	1 kom.
kapacitet pogona cca.	5,5 kW
tip lanca	Transportni lanac
Izvedba lanca	raznolikost 125 mm - s povećanom tolerancijom
vodilica lanca	vodilice iznad
chain ropes	lančana užeta
Napravljeni od	Reciklirana plastika
	500 mm

GLAVNI PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. ing. stroj.	PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. Ing. stroj.	SURADNIK: Mišel Dobranić, mag. ing. amb.	BROJ EVIDEN. 009/2021	ZAJED. OZNAKA PROJEKTA PLI 00921
--	---	---	--	---

 Projektiranje i inženjering d.o.o. 42000 VARAŽDIN Trenkova 24 OIB 61434206909	PROIZVODNA GRAĐEVINA 2b SKUPINE-TRAKASTA SUŠARA ZA SJEČKU I KUKURUZ	Strana - 35/67 Datum: 05.2021
---	--	--

Karakteristike opreme:

Lak:	Bit će definiran
rezervoar za prijenos	kratki prijenosni list
Potpornji	uključujući profilna čelična konstrukcija

Uključuje sljedeću posebnu opremu (strojarski):

- podijeljeni lančani kotači
- lanac prethodno sastavljen i nacrtan u dijelovima
- smanjenje izvedbe prašine
- 3 kom. motora

Uključuje sljedeću posebnu opremu (električnu):

- senzor otkrivanja rada

Poz. I) KOMPLETNO ELEKTRIČNO SKLOPNO-UPRAVLJAČKO POSTROJENJE prema VDE 0113, DIN EN 60 204

Za gore navedeni raspon isporuke koji se sastoji od:

Niskonaponska rasklopna postrojenja u skladu s VDE0113 i DIN EN 60204 standardom. Sustavom će upravljati PLC (Siemens S7).

Ako se ništa drugo ne dogovori, svi radni elementi i signalne svjetiljke koji su potrebni za rad postrojenja postavljaju se na vrata upravljačkog ormara.

Pojedinačna operacija (operacija vrhom) nije predviđena . Uključujući malu dodirnu ploču na vratima razvodnog ormarića za kontrolu postrojenja.

Komponente	Proizvođač
Električni ormar	Rittal
Upravljačka stanica, priključna kutija	Rittal
Prekidač, glavna sklopka	Eaton (Moeller)
Transformator (upravljački napon 230V)	Siemens / Bürkle und Schöck
Napajanje, impulsno napajanje (upravljački napon 24VDC)	Siemens / Meanwell
Prekidač motora, prekidač za napajanje	<80A Siemens / ≥80A Eaton
Relej za zaštitu termistora	Siemens
Relej za preopterećenje, bimetalni relej	Siemens
Mrežni prekidač	Siemens
NH - prekidač izolatora	Rittal
Sklopka	Siemens
Par relej, Opto-spojnic	Finder
Vremenski relej	Finder / Siemens
Meki starter	Siemens / Dold / Emotron /Peter
Pretvarač frekvencije	Siemens / SEW
PLC računalo	Siemens S7 - 300
Decentralizirana automatizacija	WWAGO / Siemens
HMI uređaj (Panel's etc)	Siemens
Sigurnosni relej	Dold
Relej struje, mirni monitor	Dold

GLAVNI PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. ing. stroj.	PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. Ing. stroj.	SURADNIK: Mišel Dobranić, mag. ing. amb.	BROJ EVIDEN. 009/2021	ZAJED. OZNAKA PROJEKTA PLI 00921
--	---	---	--	---

 Projektiranje i inženjering d.o.o. 42000 VARAŽDIN Trenkova 24 OIB 61434206909	PROIZVODNA GRAĐEVINA 2b SKUPINE-TRAKASTA SUŠARA ZA SJEČKU I KUKURUZ	Strana - 36/67
		Datum: 05.2021

Terminali itd.	Weidmüller
Strujni transformator	Redur
Multifukcijski mjerni instrument	Siemens
Voltmetar, ampermetar	Celsa
Signalni transformator (e.g. 0 - 5A 4 – 20mA)	Müller + Ziegler / Phoenix
Upravljački elementi, Svjetla pokazivača	Eaton
Induktivni senzori	IFM / Balluff
Kapacitivni senzori	IFM / Endress & Hauser
Indikatori razine okretnih noževa	Mollet
Senzori temperature	IFM / Electrotherm / WIKA
Senzori tlaka	IFM
Ultrazvučni senzori	Microsonic
Radarski senzori	VEGA
Mikrovalni senzori	VEGA
Optički senzori	IFM / IPF / Telco
Krajnje sklopke (mehaničar)	Telemecanique
Sigurnosne sklopke	Telemecanique / Schmersal / Siemens

Uključuje sljedeću posebnu opremu (električnu):

- senzor otkrivanja rada

TEHNIČKI ELEMENTI:

Glavni napon: 400 V / 50 Hz (opskrba energijom za razvodni ormar) upravljački napon: 230 V / 50 Hz

upravljački napon: 24 V

Svi motori snage do 7,5 kW pokreću se izravno s izuzetkom hidrauličkih pumpi s pomičnim podom (pogonit će se pretvaračem frekvencije).

Pokreti snage veće od 7,5 kW započet će se star-delta.

Opskrbu električnom energijom razvodnog ormara i pojedinih uređaja (poput motora itd.) Predvidjet će kupac s trofaznim, neutralnim i uzemljenim kablskim priključkom - uključujući usmjerivač sa osiguranom VPN aplikacijom za daljinsko održavanje.

Pod pretpostavkom da kupac učini dostupnim privezani pristup internetu s odgovarajućom snagom na mjestu postavljanja usmjerivača (upravljačka ploča).

POTREBNI ENERGENTI I KOLIČINE

1.0 STROJARSKE INSTALACIJE

TOPLINSKA ENERGIJA TOPLA VODA/TOPLAVODA+30-35%GLIKOL 3x1,0MW = 3,0MW

VANJSKI AMBIJENT +10°C

TEMPERATURA MEDIJA 70/50°C ZA TRAKASTU SUŠARU OD PLOČASTOG IZMJENJIVAČA

PROMJER CIJEVOVODA KOGENERACIJE DO PLOČASTOG IZMJENJIVAČA NO 200

ARMATURA ZA TLAK NP 6

2.0 KOMPRIMIRANI ZRAK

KOLIČINA KOMPRIMIRANOG ZRAKA 2-3m³/h, TLAK 6,0 bara

IZ KOGENERACIJSKOG POSTROJENJA

GLAVNI PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. ing. stroj.	PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. Ing. stroj.	SURADNIK: Mišel Dobranić, mag. ing. amb.	BROJ EVIDEN. 009/2021	ZAJED. OZNAKA PROJEKTA PLI 00921
--	---	---	--	---

 Projektiranje i inženjering d.o.o. 42000 VARAŽDIN Trenkova 24 OIB 61434206909	PROIZVODNA GRAĐEVINA 2b SKUPINE-TRAKASTA SUŠARA ZA SJEČKU I KUKURUZ	Strana - 37/67 Datum: 05.2021
---	--	--

3.0 ELEKTRO INSTALACIJE

INSTALIRANA SNAGA 169 kW + 10% ZA TEHNOLOGIJU, SENZORI, RELEJI, INDIKATORI I VANJSKA RASVJETA
UZEMLJENJE KOMPLETNOG UREĐAJA-TRAKASTA SUŠARA I BOKSOVI
KABLIRANJE IZMEĐU SENZORA, RELEJA I INDIKATORA-TRAKASTE SUŠARE DO RAZVODNOG ORMARA

4.0 VODOVOD, ODVODNJA I VANJSKO UREĐENJE

VODA ZA GAŠENJE POŽARA U TUNELU SUŠARE 600l/min
TLAK VODE min. 5,0 bar
VODA ZA PRANJE TRAKE I VALJAKA 30l/min. i 5x10l/min.
TLAK VODE min. 2-8 bar (PUMPA ZAŠTIČENA ZBOG MOGUĆEG SMRZAVANJA)
VANJSKI HIDRANTI ZA SUŠARU I 3 BOKSA ZA SUHU SJEČKU
ODVODNJA PRILIKOM PRANJA TRAKE I KONDENZATA OD VENTILATORA

Poz. II) SUPERVIZOR-MONTAŽA I NADZOR POKRETANJA GORE SPOMENUTE OPREME

Puštanje u rad i obuku operatera od strane jednog nadzornika za istraživanje i razvoj. Ako se puštanje u pogon odgodi iz razloga koji nisu izvan odgovornosti R&E, dodatno će se vrijeme naplatiti. Transfer od zračne luke do mjesta i natrag organizirat će kupac i nije uključen u ponudu. Kupac osigurava kvalificirano osoblje (najmanje 3 radnika) o vlastitom trošku i trošku koji bi trebao imati najmanje obrazovanje za bravara ili industrijskog mehaničara. R + E nije odgovoran za sigurnost ovih radnika na montaži i usklađenost njihovog rada u skladu s važećim zakonima i propisima na lokaciji. Sve potrebne uređaje za dizanje i sastavljanje kupac će organizirati o vlastitom trošku. Ako je potrebno, ishođenje regulatornih odobrenja za mjesto ugradnje vrši kupac. Puštanje u rad izvršit će se neposredno nakon završetka montaže i zaračunava se za maks. 3 dana. Tj. jedan tehničar za pokretanje max. Uključena su 3 dana.

Općenite primjedbe na ambijent ponude:

Sve vodovodne cijevi i cijevi sa komprimiranim zrakom, kao i njihovo spajanje na terenske uređaje, kupac će izvršiti po vlastitom trošku. U slučaju da je za sustav za gašenje iskra potreban sustav za povišenje tlaka vode, to će izvršiti kupac (uključujući spremnik za vodu) po vlastitom trošku - ako je potrebno. Potreba za dodatnim sustavom za povišenje tlaka vode mora se provjeriti na temelju postojeće razine tlaka vode na licu mjesta.

Kupac će osigurati zrak pod tlakom od 6,0bar (bez ulja). To izričito uključuje zračni cijevni sustav i kompresor za terenske uređaje ili predmete. Količina zraka mora se naknadno unijeti i podložna je detaljnom planiranju. Sve temeljne, betonske i građevinske radove, kao i dimenzioniranje, izvodit će kupac na vlastitu odgovornost. Opterećenja i utovarna mjesta osigurat će Rudnick & Enners.

Sva vozila prikazana na našem crtežu poput utovarivača na kotačima, grabilica itd. Izričito nisu uključena u ponudu i ne pripadaju gore navedenom opsegu isporuke

Nisu uključene električne instalacije (uključujući električne kabele), posebno veze između razvodnog ormara i terenskih uređaja poput motora, senzora itd., Kao i naponski vod za razvodni ormar.

Toplotni kotao za opskrbu toplinom sušare nije uključen

Sustav cjevovoda između sušare i izvora topline na licu mjesta nije uključen, a izvršit će ga kupac.

Podnošenje, prijavu i transakciju svih potrebnih dozvola izvršit će kupac na svoju odgovornost. To izričito uključuje potrebna ispitivanja zaštite od požara, zaštite od buke i emisija

Bez: bilo kakvih poreza, carina, elektr. instalacija, dizalice, viljuškari, platforme za održavanje, ograde, potporni čelični nosači, statički izračuni spremni za odobrenje, osvjetljenje gradilišta, građevinski radovi, temelji, opskrbi vod za elek.razvodni ormar

Dokumentacija 1 x korisnički priručnik (CD-ROM s pdf-datotekom) prema standardu R & E-tvrtke na njemačkom ili engleskom jeziku (prijevodi na druge jezike mogu se izvršiti uz nadoplatu)

GLAVNI PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. ing. stroj.	PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. Ing. stroj.	SURADNIK: Mišel Dobranić, mag. ing. amb.	BROJ EVIDEN. 009/2021	ZAJED. OZNAKA PROJEKTA PLI 00921
--	---	---	--	---

 Projektiranje i inženjering d.o.o. 42000 VARAŽDIN Trenkova 24 OIB 61434206909	PROIZVODNA GRAĐEVINA 2b SKUPINE-TRAKASTA SUŠARA ZA SJEČKU I KUKURUZ	Strana - 38/67 Datum: 05.2021
--	--	--------------------------------------

Obrada površina (ne odnosi se na pocinčane dijelove ili dijelove od nehrđajućeg čelika) Temeljni premaz debljine cca. 40 µm;
Završni sloj uključuje sintetička smola debljine cca. 40 µm; ukupna debljina cca. 80 µm
Sve potrebne mjere u vezi zaštite od požara / vatrogasne službe prema važećim propisima vlasti, institucija, osiguranja itd. nisu uključene u naš opseg isporuke.

Prije početka montaže radno područje treba pripremiti i očistiti prema propisima, kao i sve potrebne mjere u vezi sa zaštitom od požara/ i vatrogasne potrebe. Navedena specifikacija temelji se na teorijskim izračunima s fiksnim parametrima i potrebno ju je uzeti kao smjernicu za kapacitet uređaja za sušenje. Izlazna vlaga proizvoda mora biti homogena. Kapacitet varira ako se mijenjaju klimatski uvjeti tj. kod različitog snižavanja vlage, temperature i količine zraka za sušenje. Transportni putevi su riješeni tako da je cjelokupna kinematika u zaštićenom tunelu, a kod otvaranja interventnih otvora, krajni preklopnik se isključuje i zaustavlja dozirni puž transportera. radnik je dužan vizualno pregledavati razinu sječke u sušionici, visinu temperature na kontrolnom pultu, te držati prostor oko sušare bez prašine. Pristup do grijača i armature mora biti pristupačan i siguran, izveden penjalnicama sa leđobranom, podeustom od jedne do druge strane sušare ogradom visine min. 1,0m. Uz donji rub ograde mora postojati zaštitni lim visine 20cm, kako predmeti koji se koriste kod pregleda ili remonta nemogu pasti dolje. Medij koji se koristi za grijanje dovodi se čeličnim cijevovodom, zaštićen premazima, izoliran kamenom vunom u Al limu, kako bi se spreječile opekotine prilikom dodira. Sušara se primjenjuje isključivo za drvo i u kampanji berbe kukuruza, za sušenje kukuruza.

GLAVNI PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. ing. stroj.	PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. Ing. stroj.	SURADNIK: Mišel Dobranić, mag. ing. amb.	BROJ EVIDEN. 009/2021	ZAJED. OZNAKA PROJEKTA PLI 00921
--	---	---	--	---

PLI Projektiranje i inženjering d.o.o. 42000 VARAŽDIN Trenkova 24 OIB 61434206909	PROIZVODNA GRAĐEVINA 2b SKUPINE-TRAKASTA SUŠARA ZA SJEČKU I KUKURUZ	Strana - 39/67 Datum: 05.2021
---	--	--------------------------------------

3. PROCJENA TROŠKOVA GRADNJE

Od strojarskih instalacija predviđeno je: **TRAKASTA SUŠARA ZA SJEČKU I KUKURUZ S POPRATNIM ELEMENTIMA, DOVOD TOPLINSKE ENERGIJE, KOMPRIMIRANOG ZRAKA I PRATEČA OPREMA, U NOVSKOJ-Bročice k.č.br. 950/1, k.o. Bročicama.** Prema tržišnim cijenama, procjena troškova gradnje iznosi:

3.1 TRAKASTA SUŠARA ZA SJEČKU I KUKURUZ S PRATEČOM OPREMOM	5.593.600,00
3.2 DOVOD TOPLINSKE ENERGIJE, KOMPRIMIRANOG ZRAKA, IZMJENJIVAČA TOPLINE, PUMPE, EKSPANZIONA POSUDA I PRATEČA ARMATURA	670.000,00
3.3 OSTALI RADOVI	165.000,00
	6.428.600,00

GLAVNI PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. ing. stroj.	PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. Ing. stroj.	SURADNIK: Mišel Dobranić, mag. ing. amb.	BROJ EVIDEN. 009/2021	ZAJED. OZNAKA PROJEKTA PLI 00921
---	--	--	-------------------------------------	--

 Projektiranje i inženjering d.o.o. 42000 VARAŽDIN Trenkova 24 OIB 61434206909	PROIZVODNA GRAĐEVINA 2b SKUPINE-TRAKASTA SUŠARA ZA SJEČKU I KUKURUZ	Strana - 40/67 Datum: 05.2021
--	--	--

4. PRORAČUN

4.1 ODABIR TRAKASTE SUŠARE ZA SJEČKU I KUKURUZ

Na osnovu zahtjeva investitora i viška raspoložive toplinske energije odabiremo trakastu sušaru za, sječku i kukuruz. Tehnički podaci za sušaru dobiveni od proizvođača RUDNICK :

- *Tip RE-KBT 2,5x30,0m
- *ulazni kapacitet (mokrog proizvoda) cca: 7.775 kg/h/G30
- *rasuti material (vlažni) 350kg/m³
- *relativna vlažnost zraka 80%
- *temperatura okoline: +10°C
- *izlazna vlaga: 12%+/-2%.
- *teoretski izlazni kapacitet: 5.831kg/h
- *isparavanje vode: 1.994kg/h
- Teoretska potrošnja toplinske energije:
- *3.000 kW (bez električne energije)
- *izvor topla voda/topla voda 30% glikol
- *temperatura polaznog voda: 70°C
- *temperatura povratnog voda: 50°C
- *kontinuirana temperatura zraka u sušari: 62°C
- *pad tlaka na vodenoj strani 90kPa
- *priključak za toplu vodu na grijačima NO100NP6
- *snaga ventilatora 2x55kW
- *količina zraka: 176.000m³/h
- *odvod vlage kroz okrugli otvor Ø1200, visine 5,0m
- *buka uređaja 71dB(A)
- *površina sušenja cca 75m²
- *dimenzija trakaste sušare 2,5x30,0 m
- *potrebna količina vode za gašenje iznosi 36.000l/h, tlaka 5,0bar
- *potrebna količina vode za pranje trake 1.800l/h tlak 3,0bar i 3.000l/h

Navedena specifikacija temelji se na teorijskim izračunima s fiksnim parametrima i potrebno ju je uzeti kao smjernicu za kapacitet uređaja za sušenje. Izlazna vlaga proizvoda mora biti homogena. Kapacitet varira ako se mijenjaju klimatski uvjeti tj. kod različitog snižavanja vlage, temperature i količine zraka za sušenje.

kpl 1

4.2 POPIS OPREME VEZANE ZA SUŠENJE SJEČKE I KUKURUZA

	SNAGA	BUKA
POZICIJA 1) POKRETNOSTI POD U KOMPLETU S AGREGATOM ZA TRANSPORT MATERIJALA		
Tip MF 3.3180x13.000mm, VOLUMEN SPREMNIKA 80-90m ³ brutto volumena	11,0kW	59dB(A)
2) LANČANI TRANSPORTER ZA TRANSPORT MATERIJALA S POKRETNOSTI PODA U SMJERU SUŠARE Tip KF 650/2, 1.2000 mm, KAPACITET 30m³/h		
MAGNETSKI SEPARATOR METALA-RUČNO ČIŠĆENJE	4,0kW 0,55kW	52dB(A)
3) SEPARATOR ZA ODVAJANJE KRUPNOG MATERIJALA	3,0kW	51dB(A)
4) DVOSTRUKI VIJČANI TRANSPORTER ZA TRANSPORT MATERIJALA DO SUŠARE Tip DFS 300x4000mm KAPACITET 30m³/h	2x3,0kW	54dB(A)
5) SUŠARA ZA SUŠENJE Tip RE-KBT 2.500x30.000mm		
VENTILATORI 2 Kom	2x55,0kW	77dB(A)
6) LANČANI TRANSPORTER ZA TRANSPORT MATERIJALA DO ODVODNOG PUŽA SUŠARE, TRAKE DO NIZVODNOG TRANSPORTERA KF 50/60/1 19.000mm		
KAPACITET 30m ³ /h	5,5kW	58dB(A)
7) LANČANI TRANSPORTER ZA PUNJENJE SVA TRI BOKSA Tip KF 50/60/1 23.500mm		
KAPACITET 30m ³ /h	5,5kW	56dB(A)

GLAVNI PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. ing. stroj.	PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. Ing. stroj.	SURADNIK: Mišel Dobranić, mag. ing. amb.	BROJ EVIDEN. 009/2021	ZAJED. OZNAKA PROJEKTA PLI 00921
--	---	---	--	---

 Projektiranje i inženjering d.o.o. 42000 VARAŽDIN Trenkova 24 OIB 61434206909	PROIZVODNA GRAĐEVINA 2b SKUPINE-TRAKASTA SUŠARA ZA SJEČKU I KUKURUZ	Strana - 41/67 Datum: 05.2021
---	--	--

8) PUMPA ZA PRANJE TRAKE KAPACITET 4,8m ³ /h, TLAK 20-30 bar-a	12,5kW	69dB(A)
9) TEMELJNA PUMPA VODA/GLIKOL 35%	11,0kW	50dB(A)
UKUPNO:	169,05kW	
REZERVA 10% :	17,00kW	
SVEUKUPNO:	186,05kW	

4.3 KONTROLNI ORMAR

Kontrola obuhvaća ulaz materijala, transport materijala, kontrola ventilatora, kontrola senzora, osjetnika i ostalo vezano za siguran rad, kompletnog postrojenja i sve isporučuje proizvođač opreme, osim pumpe za pranje trake u sušari, pumpe za transport medija za potrebe grijača u sklopu sušare, prigušni ventil s motornim pokretanjem, uranjajućom sondom u povratnom vodu

kpl 1

4.4 IZRAČUN I ODABIR CIJEVOVODA ZA KOMPRIMIRANI ZRAK

Prema dobivenim potrebama za komprimiranim zrakom od isporučioća potencijalne opreme od 0,1-0,2 m³/min. odabiremo cijev NO20 plastika-aluminij MAG COMMERCE, koja se vodi od kompresora kogeneracije do trakaste sušare. Prije priključenja na trakastu sušaru ugrađuje se pripremna grupa. (isporuka proizvođača opreme ili investitora).

4.5 DIMENZIONIRANJE PREDIZOLIRANOG CIJEVOVODA, KOGENERACIJA-PLOČASTI IZMJENJIVAČ/TRAKASTA SUŠARA

Prema raspoloživim podacima i iskustva u potrošnji energije koje imamo dobijemo potrebnu toplinu za trakastu sušaru. Prema tako dobivenim podacima potrebna toplinska energija za sušaru iznosi 3.000kW (3.500kW).

4.6 DIMENZIJA PRDIZOLIRANOG CIJEVOVODA

Potrebna toplina Q=3.500kW, 151,0m³/h topla voda 80/60°C

$$A = \frac{V}{v \times 3600} = \frac{151,0}{1,0 \times 3600} = 0,0419m^2$$

$$d = \sqrt{\frac{4 \times A}{\Pi}} = \sqrt{\frac{4 \times 0,0419}{3,14}} = 0,231m$$

$$v = \frac{V}{3600 \times A} = \frac{151,0}{3600 \times 0,0379} = 1,1m / s$$

Potrebna toplina Q=3.000 kW, 129,0m³/h

$$A = \frac{V}{v \times 3600} = \frac{129,0}{1,0 \times 3600} = 0,0358m^2$$

$$d = \sqrt{\frac{4 \times A}{\Pi}} = \sqrt{\frac{4 \times 0,0358}{3,14}} = 0,213m$$

$$v = \frac{V}{3600 \times A} = \frac{129,0}{3600 \times 0,0379} = 0,95m / s$$

GLAVNI PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. ing. stroj.	PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. Ing. stroj.	SURADNIK: Mišel Dobranić, mag. ing. amb.	BROJ EVIDEN. 009/2021	ZAJED. OZNAKA PROJEKTA PLI 00921
--	---	---	--	---

 Projektiranje i inženjering d.o.o. 42000 VARAŽDIN Trenkova 24 OIB 61434206909	PROIZVODNA GRAĐEVINA 2b SKUPINE-TRAKASTA SUŠARA ZA SJEČKU I KUKURUZ	Strana - 42/67 Datum: 05.2021
---	--	--

Stvarna brzina za predizoliranu čeličnu cijev Ø219,1x4,5mm u zaštitnoj PE cijevi Ø315mm, debljna izolacije 42mm, težina po dužnom metru 31,5kg/m, količina vode po dužnom metru 34,67l/m, dužina cijevi prilikom isporuke 6/12m

4.7 ODABIR PREDIZOLIRANOG CIJEVOVODA ORIOTERM

U-lira se ugrađuje u sredini cijevovoda između dvije čvrste točke

*Cijevovod Ø219,1x4,5/315mm

*Dužina cijevovoda 55,0m

*Radna temperature $t_m = 80^{\circ}\text{C}$

*Temperatura ugradnje $t_0 = 20^{\circ}\text{C}$

$$t_m - t_0 = 60^{\circ}\text{C} \quad L_t = 55,0\text{mm} \quad (\text{iz dijagrama 1, proizvođača}) \quad f=42\text{mm}$$

STVARNO ISTEZANJE

A_f iz dijagrama 2 očita se dužina kraka **$K_u = 3,2\text{m}$**

*cijevovod 50% prednapregnut

$$*L_r = 0,5 \times 42,0 = 21,0\text{mm}$$

$$A > 0,5 K_u \quad A = 0,5 \times 3,2 = 1,6\text{m}$$

PODACI ZA ČVRSTU TOČKU

* čelična cijev Ø219,1x4,5

* max. sila **$F_p = 547,3 \text{ kN}$**

* dužina čvrste točke 1.500mm

* čelični prsten čvrste točke $K = 515 \times 20 \text{ mm}$

ODABIR ČVRSTE TOČKE (BETONSKI BLOK ČVRSTE TOČKE)

*čelična cijev Ø219,1x4,5

*max. sila $F_{max} = 1.094,6 \text{ kN}$

*dimenzije betonskog bloka $A/B/H/H_1 = 4,2/1,3/1,5/0,49\text{m}$

*armaturni prsten Ø14mm, 4 komada

*preporuča se kvaliteta betona MB 225.250

4.8 DIMENZIONIRANJE I ZAŠTITA CIJEVOVODA ZA TRAKASTU SUŠARU VODA 35% GLIKOLA, PLOČASTI IZMJENJIVAČ-GRIJAČI NA TRAKASTOJ SUŠARI

Prema raspoloživim podacima i iskustva u potrošnji energije koje imamo dobijemo potrebnu toplinu za trakastu sušaru. Prema tako dobivenim podacima potrebna toplinska energija za sušaru iznosi 3.000kW (3.500kW). Cijevovod će se postavljati na konzolne potpore, postavljene na samu sušaru. Cijevi će se voditi po sistemu TICHELMANN, kako bi svaki grijač dobivao istu temperaturu. Cijevovodi će biti izolirani kameom vunom u Al limu, debljine 0,6mm. Spoj na grijač izveden je pomoću savitljive i armirane cijevi sa plivajućom prirubnicom i leptir ventilom, dimenzije NO100 NP6. Svi cijevovodi biti će zaštićeni temeljnim premazom u dva sloja, prije postave izolacije.

GLAVNI PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. ing. stroj.	PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. Ing. stroj.	SURADNIK: Mišel Dobranić, mag. ing. amb.	BROJ EVIDEN. 009/2021	ZAJED. OZNAKA PROJEKTA PLI 00921
--	---	---	--	---

 Projektiranje i inženjering d.o.o. 42000 VARAŽDIN Trenkova 24 OIB 61434206909	PROIZVODNA GRAĐEVINA 2b SKUPINE-TRAKASTA SUŠARA ZA SJEČKU I KUKURUZ	Strana - 43/67 Datum: 05.2021
---	--	--

4.9 DIMENZIJA CIJEVOVODA

Potrebna toplina Q=3.500kW, 163,0m³/h

$$A = \frac{V}{v \times 3600} = \frac{163,0}{1,0 \times 3600} = 0,0452m^2$$

$$d = \sqrt{\frac{4 \times A}{\pi}} = \sqrt{\frac{4 \times 0,0452}{3,14}} = 0,240m$$

$$v = \frac{V}{3600 \times A} = \frac{163,0}{3600 \times 0,0379} = 1,19m / s$$

Potrebna toplina Q=3.000kW, 163,0m³/h

$$A = \frac{V}{v \times 3600} = \frac{140,0}{1,0 \times 3600} = 0,0390m^2$$

$$d = \sqrt{\frac{4 \times A}{\pi}} = \sqrt{\frac{4 \times 0,0390}{3,14}} = 0,222m$$

$$v = \frac{V}{3600 \times A} = \frac{140,0}{3600 \times 0,0379} = 1,02m / s$$

Stvarna brzina za predizoliranu čeličnu cijev Ø219,1x4,5mm u zaštitnoj PE cijevi Ø315mm, debljina izolacije 42mm, težina po dužnom metru 31,5kg/m, količina vode po dužnom metru 34,67l/m, dužina cijevi prilikom isporuke 6/12m

4.10 IZRAČUN I ODABIR PUMPI NA STRANI, KOGENERACIJA-PLOČASTI IZMJENJIVAČ ZATRAKASTU SUŠARU

Na osnovu raspoložive topline u kogeneracijskom postrojenju i padu tlaka u cijevovodu i armature, odabire se cirkulaciona pumpa kao GRUNDFOS. Jednostupanjska, centrifugalna, redna (in-line), jednostruka crpka. tip GRUNDFOS TPE 125-190 / 4 BQQE. Crpka ima kućište i rotor iz lijevanog željeza, sve kataforetski tretirano za veću otpornost prema medijima. Pumpa ima optimiranu hidrauliku, te hidraulički balansiran impeler za duži vijek trajanja ležajeva. Brtva vratila je na koroziju otporna mehanička brtva koju ne treba uzdržavati. Crpka ima IEC prirubnički spojen trofazni MGE motor s pretvaračem frekvencije i PI-regulatorom integriranim u priključnu kutiju motora. Dopunska zaštita motora nije potrebna jer su i motor i elektronika zaštićeni integriranom temperaturnom zaštitom i zaštitom od preopterećenja. Senzor diferencijskog tlaka montiran na crpki registrira tlak u crpki i omogućava njezinu regulaciju po krivulji konstantnog ili proporcionalnog diferencijalog tlaka. Upravljačka ploča omogućava namještanje zadane točke kao i namještanje crpke na rad na MIN ili MAX te na STOP. Upravljačka ploča ima signalne žaruljice za "Pogon" i "Kvar". S crpkom se može komunicirati preko Grundfosovog daljinskog upravljača GRUNDFOS GO koji omogućava daljnja namještanja i očitavanje brojnih parametara kao što su "aktualna vrijednost", "brzina", "ulazna snaga" i ukupni "utrošak energije". Preko GRUNDFOS GO uređaja može se sva podešenja poslati na željenu e-mail adresu Wi-Fi vezom preko interneta.

Priključna kutija sadrži stezaljke za priključivanje:

- uklj./isklj. crpke (bespotencijalni kontakt),
- eksterno daljinsko namještanje zadane točke putem analognog signala, 0-5 V, 0-10 V, 0(4)-20 m A,
- 5 V opskrbe potencijometra za namještanje, I_{max} = 5 m A,

GLAVNI PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. ing. stroj.	PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. Ing. stroj.	SURADNIK: Mišel Dobranić, mag. ing. amb.	BROJ EVIDEN. 009/2021	ZAJED. OZNAKA PROJEKTA PLI 00921
--	---	---	--	---

 Projektiranje i inženjering d.o.o. 42000 VARAŽDIN Trenkova 24 OIB 61434206909	PROIZVODNA GRAĐEVINA 2b SKUPINE-TRAKASTA SUŠARA ZA SJEČKU I KUKURUZ	Strana - 44/67 Datum: 05.2021
---	--	--

-tlačni senzor ugrađen u tvornici,
- ulaz za prisilnu regulaciju na MIN ili MAX, (bespotencijalni kontakt),
- bespotencijalni signalni relej kvara s preklopnim kontaktom,
Pumpa je za medije -25-120°C, snage motora 11 kW, priključne dimenzije DN125.
Radno područje crpke: Q = 0- 220 m³/h, H = 0- 24 m
Električni podatci: I_{max} = 22.0-17.8 A, U = 380 V

ODABIR PUMPE

Ime proizvoda: TPE 125-190/4 A-F-A-BQQE-NX3

Br. proizvoda: 98743751

EAN broj: 5712600824720

Tehnički:

Brzina crpke na kojoj su bazirani 1470 rpm

Podaci o crpki:

Stvarno izračunati protok: 151 m³/h

Dobivena visina dizanja crpke: 170 kPa

Maximum head: 190 dm

Aktualni promjer impelera: 240 mm

Code for shaft seal: BQQE

Curve tolerance: ISO9906:2012 3B

Pump version: A

Materijali:

Kućiste crpke: Lijeivano željezo

Pump housing: EN-GJL-250

Kućiste crpke: ASTM class 35

Impeler: Lijeivano željezo

Impeler: EN-GJL-200

Impeler: ASTM class 30

Material code: A

Instalacija:

Raspon temperature okoline: -20 .. 40 °C

Maksimalni radni tlak: 16 bar

Max tlak pri navedenoj temp: 16 bar / 120 °C

Type of connection: DIN

Size of connection: DN 125

Pressure rating for connection: PN 16

Port-to-port length: 800 mm

Flange size for motor: FF300

Connect code: F

Tekućina:

Dizana tekućina: voda/voda

Raspon temperature tekućine: -25 .. +120°C

Vanjska temperature: + 20 °C

Gustoća: 998,2 kg/m³

Kinematska viskoznost: 1 mm²/s

Električni podaci:

Vrsta motora: 160MB

IE klasa učinkovitosti: IE3

Nazivna snaga - P₂: 11 kW

Frekvencija glavne mreže: 50 Hz

Nazivni napon: 3 x 380-480 V

Nazivna struja: 22.0-17.8 A

Cos fi - faktor snage: 0.86-0.81

Nazivna brzina: 240-1750 rpm

Učinkovitost: IE3 91,4%

GLAVNI PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. ing. stroj.	PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. Ing. stroj.	SURADNIK: Mišel Dobranić, mag. ing. amb.	BROJ EVIDEN. 009/2021	ZAJED. OZNAKA PROJEKTA PLI 00921
--	---	---	--	---

 Projektiranje i inženjering d.o.o. 42000 VARAŽDIN Trenkova 24 OIB 61434206909	PROIZVODNA GRAĐEVINA 2b SKUPINE-TRAKASTA SUŠARA ZA SJEČKU I KUKURUZ	Strana - 45/67 Datum: 05.2021
---	--	--

Učinkovitost motora pri punom opterećenju:

91.4 %

Broj polova:

4

Klasa zaštite (IEC 34-5):

IP55

Klasa izolacije (IEC 85):

F

Zašt motora:

DA

Br. motora:

86906100

Upravljanje:

Upravljačka ploča:

Standard

Opis Vrijednost

Function Module:

CRPKA I/O

Frekventni pretvarač:

Ugrađen

Ostalo:

Minimum efficiency index,

MEI ≥: 0.70

Net weight:

291 kg

Bruto težina:

352 kg

Shipping volume:

0.94 m3

Config. file no:

95139409

Danish VVS No.:

382037190

Finnish LVI No.:

4616512

Norwegian NRF no.:

9043651

Zemlja porijekla:

HU

Carinska tarifa br.:

84137051

Zajedno sa antivibracionim podloškama, spojnim i montažnim materijalom

klp 1+1

UPRAVLJAČKI ORMARIĆ ZA DVIJE PUMPE (radna-rezervna)

Opće informacije:

Ime proizvoda:

Control MPC-E 2 x 11,00 E

Br. proizvoda:

99065044

EAN broj:

5712606081776

Tehnički:

Number of pumps:

2

Instalacija:

Cabinet mounting:

Wall mounting

Električni podaci:

Snaga (P2) glavne crpke:

11 kW

Frekvencija glavne mreže:

50 / 60 Hz

Nazivni napon:

3 x 400 V

Nazivna struja sustava:

39.3 A

Raspon struje glavne crpke:

0 .. 20 A

Klasa zaštite (IEC 34-5):IP54

Upravljanje:

Tip upravljanja:

E

Radna jedinica: CU 352

Dry running protection: Digital on/off

Emergency operation switch:

N

Redundant primary sensor:

Y

Operating light for pump (Yes/No):

N

Fault light for pump (Yes/No):

N

IO 351B Interface:

N

Voltmeter:

N

Amperometar:

N

Repair switch on wiring diagram:

Y

Standard version: A

GLAVNI PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. ing. stroj.	PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. Ing. stroj.	SURADNIK: Mišel Dobranić, mag. ing. amb.	BROJ EVIDEN. 009/2021	ZAJED. OZNAKA PROJEKTA PLI 00921
--	---	---	--	---

 Projektiranje i inženjering d.o.o. 42000 VARAŽDIN Trenkova 24 OIB 61434206909	PROIZVODNA GRAĐEVINA 2b SKUPINE-TRAKASTA SUŠARA ZA SJEČKU I KUKURUZ	Strana - 46/67 Datum: 05.2021
---	--	--

Ostalo:

Neto masa: 28 kg

Zemlja porijekla: DE

Carinska tarifa br.: 85371098

kpl 1

4.11 IZRAČUN I ODABIR PUMPI NA STRANI, PLOČASTI IZMJENJIVAČ 35% GLIKOL/TRAKASTA SUŠARA

Na osnovu raspoložive topline u kogeneracijskom postrojenju i padu tlaka u cijevovodu i armature, odabire se cirkulaciona pumpa kao GRUNDFOS. Jednostupanjska, centrifugalna, redna (in-line), jednostruka crpka. tip GRUNDFOS TPE 125-190 / 4 BQQE. Crpka ima kućište i rotor iz lijevanog željeza, sve kataforetski tretirano za veću otpornost prema medijima. Pumpa ima optimiranu hidrauliku, te hidraulički balansiran impeler za duži vijek trajanja ležajeva. Brtva vratila je na koroziju otporna mehanička brtva koju ne treba uzdržavati. Crpka ima IEC prirubnički spojen trofazni MGE motor s pretvaračem frekvencije i PI-regulatorom integriranim u priključnu kutiju motora. Dopunska zaštita motora nije potrebna jer su i motor i elektronika zaštićeni integriranom temperaturnom zaštitom i zaštitom od preopterećenja. Senzor diferencijskog tlaka montiran na crpki registrira tlak u crpki i omogućava njezinu regulaciju po krivulji konstantnog ili proporcionalnog diferencijalog tlaka. Upravljačka ploča omogućava namještanje zadane točke kao i namještanje crpke na rad na MIN ili MAX te na STOP. Upravljačka ploča ima signalne žaruljice za "Pogon" i "Kvar". S crpkom se može komunicirati preko Grundfosovog daljinskog upravljača GRUNDFOS GO koji omogućava daljnja namještanja i očitavanje brojnih parametara kao što su "aktualna vrijednost", "brzina", "ulazna snaga" i ukupni "utrošak energije". Preko GRUNDFOS GO uređaja može se sva podešenja poslati na željenu e-mail adresu Wi-Fi vezom preko interneta.

Priključna kutija sadrži stezaljke za priključivanje:

-uklj./isklj. crpke (bespotencijalni kontakt),

-eksterno daljinsko namještanje zadane točke putem analognog signala, 0-5 V, 0-10 V, 0(4)-20 m A,

 -5 V opskrbe potencijetrom za namještanje, I_{max} = 5 m A,

-tlačni senzor ugrađen u tvornici,

-ulaz za prisilnu regulaciju na MIN ili MAX, (bespotencijalni kontakt),

-bespotencijalni signalni relej kvara s preklopnim kontaktom,

Pumpa je za medije -25-120°C, snage motora 11 kW, priključne dimenzije DN125.

 Radno područje crpke: Q = 0- 220 m³/h, H = 0- 24 m

 Električni podatci: I_{max} = 22.0-17.8 A, U = 380 V

ODABIR PUMPE

Ime proizvoda: TPE 125-190/4 A-F-A-BQQE-NX3

Br. proizvoda: 98743751

EAN broj: 5712600824720

Tehnički:

Brzina crpke na kojoj su bazirani 1470 rpm

Podaci o crpki:

 Stvarno izračunati protok: 163 m³/h

Dobivena visina dizanja crpke: 170 kPa

Maximum head: 190 dm

Aktualni promjer impelera: 240 mm

Code for shaft seal: BQQE

Curve tolerance: ISO9906:2012 3B

Pump version: A

Materijali:

Kućište crpke: Lijeivano željezo

Pump housing: EN-GJL-250

Kućište crpke: ASTM class 35

Impeler: Lijeivano željezo

Impeler: EN-GJL-200

Impeler: ASTM class 30

GLAVNI PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. ing. stroj.	PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. Ing. stroj.	SURADNIK: Mišel Dobranić, mag. ing. amb.	BROJ EVIDEN. 009/2021	ZAJED. OZNAKA PROJEKTA PLI 00921
--	---	---	--	---

 Projektiranje i inženjering d.o.o. 42000 VARAŽDIN Trenkova 24 OIB 61434206909	PROIZVODNA GRAĐEVINA 2b SKUPINE-TRAKASTA SUŠARA ZA SJEČKU I KUKURUZ	Strana - 47/67 Datum: 05.2021
---	--	--

Material code: A

Instalacija:

Raspon temperature okoline: -20 .. 40 °C

Maksimalni radni tlak: 16 bar

Max tlak pri navedenoj temp: 16 bar / 120 °C

Type of connection: DIN

Nazivni priključak: DN 125

Za pritisak: PN 16

Ugradbena mjera: 800 mm

FF300:

F

Tekućina:

Dizana tekućina: Propilen-glikol

Raspon temperature tekućine: -25 .. 120 °C

Koncentracija: 35 %

Vanjska temperatura: 20 °C

Gustoća: 1032 kg/m³

Kinematska viskoznost: 3,7 mm²/s

Električni podaci:

Vrsta motora: 160MB

IE klasa učinkovitosti: IE3

Nazivna snaga - P2: 11 kW

Frekvencija glavne mreže: 50 Hz

Nazivni napon: 3 x 380-480 V

Nazivna struja: 22.0-17.8 A

Cos fi - faktor snage: 0.86-0.81

Nazivna brzina: 240-1750 rpm

Učinkovitost: IE3 91,4%

Učinkovitost motora pri punom opterećenju: 91.4 %

Broj polova: 4

Klasa zaštite (IEC 34-5): IP55

Klasa izolacije (IEC 85): F

Zašt motora: DA

Br. motora: 86906100

Upravljanje:

Upravljačka ploča: Standard

Opis Vrijednost

Function Module: CRPKA I/O

Frekventni pretvarač: Ugrađen

Ostalo:

Minimum efficiency index, MEI ≥: 0.70

Net weight: 291 kg

Bruto težina: 352 kg

Shipping volume: 0.94 m³

Config. file no: 95139409

Danish VVS No.: 382037190

Finnish LVI No.: 4616512

Norwegian NRF no.: 9043651

Zemlja porijekla: HU

Carinska tarifa br.: 84137051

Zajedno sa antivibracionim podloškama, spojnim i montažnim materijalom

klp 1+1

GLAVNI PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. ing. stroj.	PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. Ing. stroj.	SURADNIK: Mišel Dobranić, mag. ing. amb.	BROJ EVIDEN. 009/2021	ZAJED. OZNAKA PROJEKTA PLI 00921
--	---	---	--	---

 Projektiranje i inženjering d.o.o. 42000 VARAŽDIN Trenkova 24 OIB 61434206909	PROIZVODNA GRAĐEVINA 2b SKUPINE-TRAKASTA SUŠARA ZA SJEČKU I KUKURUZ	Strana - 48/67 Datum: 05.2021
---	--	--

UPRAVLJAČKI ORMARIĆ ZA DVIJE PUMPE (radna-rezervna)

Opće informacije:

Ime proizvoda: Control MPC-E 2 x 11,00 E
 Br. proizvoda: 99065044
 EAN broj: 5712606081776
 Tehnički:
 Number of pumps: 2
 Instalacija:
 Cabinet mounting: Wall mounting

Električni podaci:

Snaga (P2) glavne crpke: 11 kW
 Frekvencija glavne mreže: 50 / 60 Hz
 Nazivni napon: 3 x 400 V
 Nazivna struja sustava: 39.3 A
 Raspon struje glavne crpke: 0 .. 20 A
 Klasa zaštite (IEC 34-5): IP54

Upravljanje:

Tip upravljanja: E
 Radna jedinica: CU 352
 Dry running protection: Digital on/off
 Emergency operation switch: N
 Redundant primary sensor: Y
 Operating light for pump (Yes/No): N
 Fault light for pump (Yes/No): N
 IO 351B Interface: N
 Voltmeter: N
 Amperometar: N
 Repair switch on wiring diagram: Y
 Standard version: A

Ostalo:

Neto masa: 28 kg
 Zemlja porijekla: DE
 Carinska tarifa br.: 85371098

kpl 1

4.12 REGULACIONI VENTIL BEZ POMOĆNE ENERGIJE

Dobava i montaža regulacionog ventila bez pomoćne energije, proizvodnje kao Danfoss, prije pločastog izmjenjivača ALFA LAVAL Tip T15-BFM/108

Tip VFG 2 125

*K_{vs} = 160 m³/h, priključci NO125 NP16
 *radni medij topla voda 80/60°C
 *AFT 06 termostatski pogon 60-130°C
 Zajedno sa kontra prirubnicama, vijčanim, brtvenim i montažnim materijalom

kpl 1

4.13 PRESTRUJNI VENTIL

Dobava i montaža i montaža prestrujnog ventila proizvodnje kao Danfoss, ugradnja prije izmjenjivača ALFA LAVAL, tehničkih podataka kako slijedi:

Tip VFG 2 100

*priključci NO 100 NP16
 *radni medij topla voda 80/60°C
 *AFPA postavni pogon 0,5-2,5 bar,
 *AF impusna cijev 10,0x1,0x1.500mm + spojnica G 1/4"

kpl 1

kpl 2

Zajedno sa kontra prirubnicama, vijčanim, brtvenim i montažnim materijalom

GLAVNI PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. ing. stroj.	PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. Ing. stroj.	SURADNIK: Mišel Dobranić, mag. ing. amb.	BROJ EVIDEN. 009/2021	ZAJED. OZNAKA PROJEKTA PLI 00921
--	---	---	--	---

 Projektiranje i inženjering d.o.o. 42000 VARAŽDIN Trenkova 24 OIB 61434206909	PROIZVODNA GRAĐEVINA 2b SKUPINE-TRAKASTA SUŠARA ZA SJEČKU I KUKURUZ	Strana - 49/67 Datum: 05.2021
---	--	--

4.14 ODABIR PLOČASTOG IZMJENJIVAČA TOPLINE

Na osnovu dobivenih podataka o količini topline iz kogeneracije 3000-3500kW, radni medij topla voda 80/60°C/70/50°C 35% etil glikol, odabire se pločasti izmjenjivač topline, proizvodnje kao ALFA LAVAL, tehničkih podataka kako sljede:

- *Tip T 15-BFM/108, pločasti izmjenjivač s brtvama i čeličnom konstrukcijom
 - *kapacitet izmjenjivača 3500kW
 - *LMTD K 10
 - *medij voda, temperatura S₁ 80°C, S₂ 60°C
 - *protok 155,21 m³/h
 - *pad tlaka 39,6 kPa
 - *medij voda 35% etil glikol S₃ 50°C, S₄ 70°C
 - *protok 162,29 m³/h
 - *pad tlaka 33,3 kPa
 - *priključci NO150 NP10
 - *material lamella ALLOY 304/0,4mm
 - *MAWP 10,0 bar
 - *dimenzija izmjenjivača LxWxH 1.150x620x1.820 mm
 - *težina izmjenjivača s medijem 1.094 kg
 - *zajedno sa priрубnicama NO150 NP10
- Zajedno sa učvršnim i konstrukcijskim materijalom i antivibracionim podloškama

kpl 1

4.15 ODABIR EKSPANZIONE POSUDE ZA KRUG, PLOČASTI IZMJENJIVAČ/GRIJAČI NA TRAKASTOJ SUŠARI

Vn=1.000l – ekspanzija vode prema dijagramu

Q=3.000-3.500 kW – toplinski sustav grijanja

Vs= stvarni volumen vode u sustavu grijanja 4150,0l

k = koeficijent dilatacije 0,0375, 70/50°C

Vn = Vs x k = 4.150,0 x 0,0375 = 156,0l

Tlak u sistemu 2,5bar-a

Na osnovu gore navedenih podataka, odabire se ekspanzion posuda kao PIREKO, tehničkih podataka, kako sljede:

Ekspanzioni model ima zadaću da preuzme dilataciju u sistemu s mogućnošću dopunjavanja sistema, omekšanom vodom. Ekspanzion posuda je otvorenog tipa s potrebnim elementima za siguran rad postrojenja.

Na temelju naprijed navedenih rezultata odabrana je ekspanzion posuda proizvodnje kao PIREKO tip EU 300 A-2-II-M, volumena 300 litara, s potrebnim elementima:

- *elektrokomandni ormar
- *nivoregulacija
- *kuglaste slavine
- *tlačna pumpa 1+1 (Tip A, N=1,5kW, 2,5A, 50Hz)
- *nepovratni ventil
- *hvatač nečistoće
- *prestrujni ventil
- *tlačna sklopka
- *manometar
- *elektromagnetski ventil
- *dopunjavanje R1/2"
- *priključak za spoj na instalaciju 5/4"

kpl 1

Uređaj se priključe na povratni vod kod kotla ili na povratni vod razdjeljivača-bez zaporne armature na usisnoj strani cirkulacijske pumpe.

GLAVNI PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. ing. stroj.	PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. Ing. stroj.	SURADNIK: Mišel Dobranić, mag. ing. amb.	BROJ EVIDEN. 009/2021	ZAJED. OZNAKA PROJEKTA PLI 00921
--	---	---	--	---

 Projektiranje i inženjering d.o.o. 42000 VARAŽDIN Trenkova 24 OIB 61434206909	PROIZVODNA GRAĐEVINA 2b SKUPINE-TRAKASTA SUŠARA ZA SJEČKU I KUKURUZ	Strana - 50/67 Datum: 05.2021
---	--	--

4.16 ODABIR MJERILA TOPLINSKE ENERGIJE-POTROŠNJA PREMA KUPCU ZA TRAKASTU SUŠARU

Na osnovu potrebne količine topline, potrebne za sušenje sječke odabrano je mjerilo toplinske energije kao SIEMENS, tehničkih podataka kako sljede:

Tip 7ME3410-2BC02-3BR2, SITRANS FUE 380 Siemens

- NO125 Carbon Steel EN 1434
- $Q_p=200 \text{ m}^3/\text{h}$
- $Q_s=280 \text{ m}^3/\text{h}$
- $Q_i= 3 \text{ m}^3/\text{h}$
- EN 1092-1 NP16
- Max. temperatura 120°C
- Zaštita IP67PA
- Napajanje za displej 3,6V Lithium baterije

Tip 7ME3410-3AA35-1HDO

- SITRANS FUE 950 CALCULATOR
- Zaštita IP54
- SIEMENS FUE 950
- Temperaturni uranjajući senzori Pt 500
- Promjer senzora 6,9mm
- Duljina senzora 140,0mm
- Promjer čahure za senzore 120/135mm – G 1/2"
- Max tlaka NP 40
- Duljina kabla od uređaja do Pt 500 je 5 m
- 3,6 V Lithium D-cell
- Mogućnost priključka na modul 1/2"
- Priključnica 1-M –Bus modul
- Priključnica 2-pulsni izlaz iz modula (2 izlaza)
- Na displeju se može očitavati i programirati: MWh, kW, m^3 , m^3/h
- buka na 1,0m od uređaja 38 dB(A)

Zajedno s potrebnim spojnim i montažnim materijalom. Mjerilo toplinske energije mora biti ugrađeno u ravnom dijelu cijevovoda s razmacima kojih se treba pridržavati:

- minimalna ravna udaljenost od koljena - ulaz u mjerilo $L_{\min.} = 10 D$, $10 \times 125 = 1250,0\text{mm}$
- minimalna ravna udaljenost do koljena - izlaz iz mjerila $L_{\min.} = 3 D$, $3 \times 125 = 450,0\text{mm}$

Mjerilo toplinske energije ugrađeno u kod prodavaoca toplinske energije QUERCUS-ENERGIJA d.o.o.

4.17. ISPITIVANJE I PROBNI RAD

Prije puštanja u probni pogon potrebno je izvršiti potrebna ispitivanja:

*ispitivanje spojeva na nepropusnost i čvrstoću kao i vizuelna kontrola istih u toku montaže

*hladna tlačna proba instalacije vrši se nakon dovršene montaže, a prije ličenja i izolacije cijevovoda

Serviser provjerava i kontrolira sljedeće:

- *vizualni pregled nepropusnosti zavarenih, prirubničkih i vijčanih spojeva
- *kontrolu zadanog nagiba (pada) cijevovoda
- *provjeru oslonaca i ovjesa
- *mjerenja uzemljenja
- *izvršiti simulaciju kvarova i kako se otklanjaju
- *provjerava elektro instalacije
- *provjerava sistem za gašenje požara
- *provjerava smjer vrtnje ugrađenih uređaja
- *izvršiti kontrolu temperature u cijevovodu
- *provjera dali se poštuju pravila zaštite na radu i zaštita od požara
- *mjerenje vanjske buke - ovlaštena ustanova
- *mjerenje uređaja s povećanom opasnošću - ovlaštena ustanova

GLAVNI PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. ing. stroj.	PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. Ing. stroj.	SURADNIK: Mišel Dobranić, mag. ing. amb.	BROJ EVIDEN. 009/2021	ZAJED. OZNAKA PROJEKTA PLI 00921
--	---	---	--	---

 Projektiranje i inženjering d.o.o. 42000 VARAŽDIN Trenkova 24 OIB 61434206909	PROIZVODNA GRAĐEVINA 2b SKUPINE-TRAKASTA SUŠARA ZA SJEČKU I KUKURUZ	Strana - 51/67 Datum: 05.2021
--	--	--

Nakon hladne tlačne probe potrebno je izvršiti ispiranje unutrašnjosti cijevovoda, uređaja i armature. Ispitni tlak hladne probe iznosi 6,0 bar. Topla proba vrši se nakon ličenja i uspješne hladne tlačne probe a prije izoliranja cjevovoda i uređaja. Uspješnost hladne i tople probe mora se zapisnički konstatirati-protokol potpisuje nadzorni inženjer i izvođač radova, uz prisustvo investitora.

Nakon kompletnog pregleda cjelokupnog postrojenja od strane serviser koji će vršiti puštanje u pogon cjelokupno postrojenje, počinje puštanju u probni rad. Za vrijeme probnog rada serviser vrši uz gore navedeno i kontrolu potrebnih projektiranih parametara, vrši potrebna mjerenja, daje potrebna uputstva za rad svakog uređaj i na kraju kad postigne tražene parametre sačinjava zapisnik uz prisustvo nadzornog inženjera i rukovaoca tim postrojenjem (predstavnik investitora). Prilikom probnog rada vrši se i potrebna obuka pojedinih rukovaoca postrojenjem, određenih od strane investitora. Svaki rukovaoc postrojenjem mora biti obučeni od isporučioaca opreme i za to dobiti potrebno uvjerenje. U prostoru mora biti ormarić za prvu pomoć, popis važnih telefonskih brojeva, knjiga evidencije i zapažanja, koju vodi zadužena osoba za vođenje nastalih promjena ili kvarova.

Svi ugrađeni uređaji moraju posjedovati ateste, certifikate, potrebna mjerenja-buke (unutarnja i vanjska buka), tlačne probe i elektro sheme, a sve prema važećim zakonima R.H.

GLAVNI PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. ing. stroj.	PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. Ing. stroj.	SURADNIK: Mišel Dobranić, mag. ing. amb.	BROJ EVIDEN. 009/2021	ZAJED. OZNAKA PROJEKTA PLI 00921
--	---	---	--	---

 Projektiranje i inženjering d.o.o. 42000 VARAŽDIN Trenkova 24 OIB 61434206909	PROIZVODNA GRAĐEVINA 2b SKUPINE-TRAKASTA SUŠARA ZA SJEČKU I KUKURUZ	Strana - 52/67
		Datum: 05.2021

PRILOG PRORAČUNU

ODABIR PLOČASTOG IZMJENJIVAČA ALFA LAVAL

ODABIR CIRKULACIONIH PUMPI ZA TRANSPORT ENERGIJE

GLAVNI PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. ing. stroj.	PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. Ing. stroj.	SURADNIK: Mišel Dobranić, mag. ing. amb.	BROJ EVIDEN. 009/2021	ZAJED. OZNAKA PROJEKTA PLI 00921
--	---	---	--	---

Technical specification

Gasketed Plate Heat Exchanger



Project ref: Quarcus-Energija - 3,5 MW

Line ref:

Model: **T15-BFM**

No of units: **1**

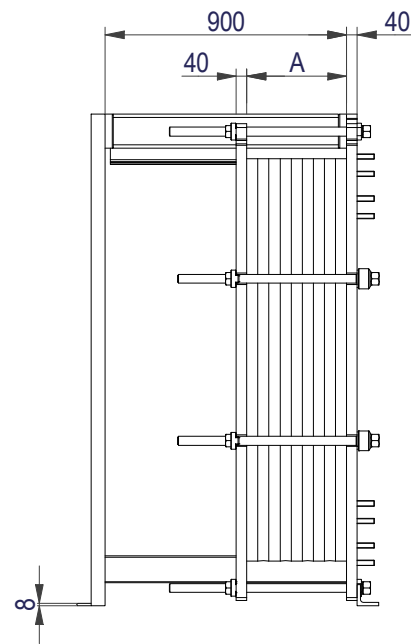
Page: 1(1)

Date: 2021-04-22

		Hot side	Cold Side
Fluid:		Water	35.0% Eth.glycol
Density:	kg/m ³	976,8	1 033,6
Specific heat capacity:	kJ/(kg·K)	4,18	3,74
Thermal conductivity:	W/(m·K)	0,661	0,472
Viscosity inlet:	cP	0,353	1,19
Viscosity outlet:	cP	0,465	0,810
Volume flow rate:	m ³ /h	155,21	162,29
Inlet temperature:	°C	80,0	50,0
Outlet temperature:	°C	60,0	70,0
Pressure drop:	kPa	39,6	33,3
Heat exchanged:	kW	3 500,0	
LMTD:	K	10,0	
Relative directions of fluids:		Countercurrent	
Connection positions and flow directions:		S1->S2	S3->S4
Connections: S1,S2,S3,S4		Flange EN 1092-1 PN10 DN150 unlined	
Design pressure (MAWP):	bar	10,0	10,0
Test pressure:	bar	14,3	14,3
Design temperature max:	°C	90,0	90,0
Design temperature min (MDMT):	°C	0,0	0,0
Pressure vessel approval:		PED Article 4.3	
Fluid danger group:		No Danger	No Danger
Has risky vapour pressure:		No	No
Number of plates:		108	
Extension capacity:		24 plates	
Plate material/thickness:		ALLOY 304/0,4 mm	
Gasket material and attachment:		NBRB ClipGrip™	NBRB ClipGrip™
Approx. outer dimensions (L x W x H)	mm	1 150 x 620 x 1 820	
Approx. weight, empty / operating:	kg	928 / 1 095	
Approx. weight, full of water:	kg	1 094	
Type of package:		Skid base	
Approx. packed weight:	kg	1 009	

The performance of the equipment is conditioned by the process media and process parameters being consistent with the provided customer data. Data, specifications, and other kind of information of technological nature set out in this document and submitted by Alfa Laval to you (Proprietary Information) are intellectual proprietary rights of Alfa Laval. The Proprietary Information shall remain the exclusive property of Alfa Laval and shall only be used for the purpose of evaluating Alfa Laval's quotation. The Proprietary Information may not, without the written consent of Alfa Laval, be used or copied, reproduced, transmitted or communicated or disclosed in any other way to a third party.

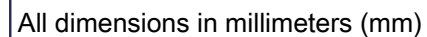
Space between pressure plate and supporting column should be kept free from fixed installations!



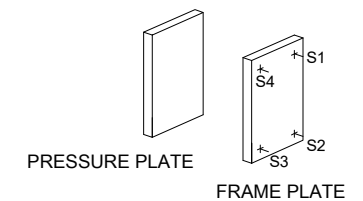
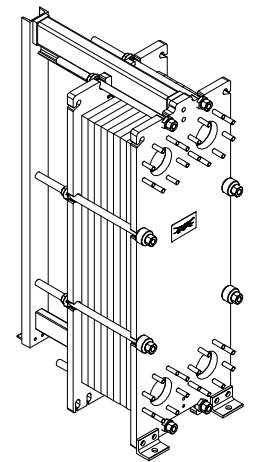
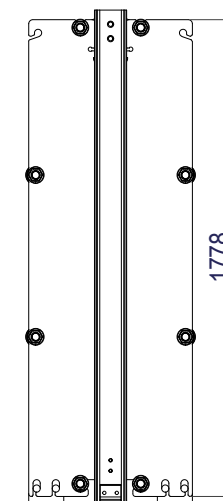
Free space can be reduced to this distance on one of the sides



A-A:

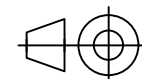
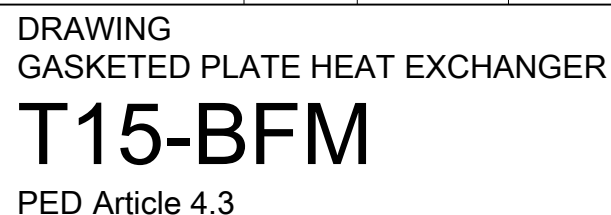


(MOVABLE)



APPROX. OUTER DIMENSIONS	
LENGTH	1150 mm
WIDTH	620 mm
HEIGHT	1820 mm
APPROX. WEIGHTS	
NET WEIGHT, EMPTY	928 kg
WEIGHT FULL OF WATER	1094 kg
PLATE MATERIAL	ALLOY 304
PLATE THICKNESS	0.4 mm
GASKET	NBRB ClipC

HEAT EXCHANGED 3500.0 kW										DESIGN PRESSURE		DESIGN TEMPERATURE		TEST	OPERATING		
SIDE		MEDIA		FLUID CLASSIFICATION GROUP		INLET TEMP.		OUTLET TEMP.		FLOW RATE	PRES. DROP	MAX.	MIN.	MAX.	MIN.	PRESSURE	MAX. TEMP.
1		Water		2		S1 Na 80.0 °C		S2 Na 60.0 °C		155.21 m³/h	39.6 kPa	10.0 bar	0.0 bar	90.0 °C	0.0 °C	14.3 bar	80.0 °C
2		35.0% Eth.glycol		2		S3 Wi 50.0 °C		S4 Wi 70.0 °C		162.29 m³/h	33.3 kPa	10.0 bar	0.0 bar	90.0 °C	0.0 °C	14.3 bar	70.0 °C

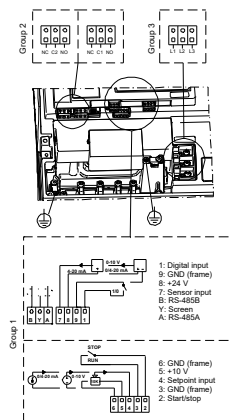
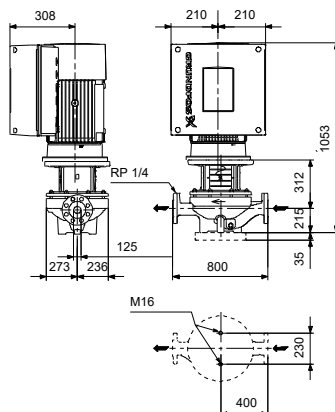
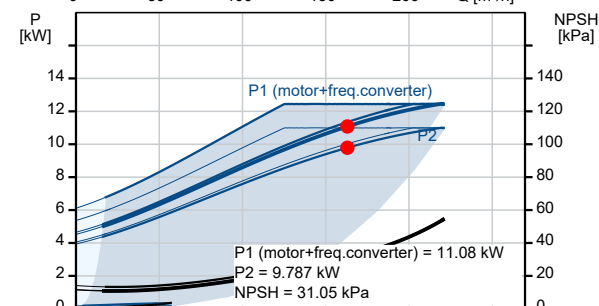
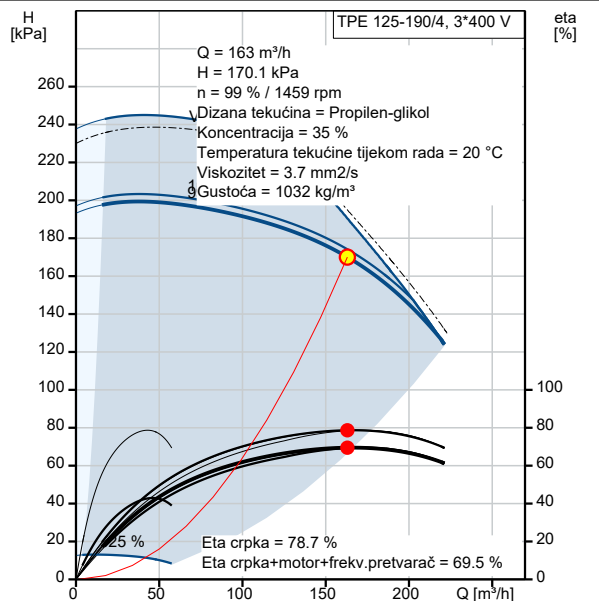


Quarcus-Energija - 3,5 MW

Do not use this drawing for foundation bolting or piping layout

DATE 22/04/21
REVISION 0

Opis	Vrijednost
Opće informacije:	
Ime proizvođa:	TPE 125-190/4 A-F-A-BQQE-NX3
Br. proizvođa:	98743751
EAN broj:	5712600824720
Tehnički:	
Brzina crpke na kojoj su bazirani podaci o crpkli:	1470 rpm
Stvarno izračunati protok:	163 m³/h
Dobivena visina dizanja crpke:	170 kPa
Maximum head:	190 dm
Aktualni promjer impelera:	240 mm
Code for shaft seal:	BQQE
Curve tolerance:	ISO9906:2012 3B
Pump version:	A
Materijali:	
Kućište crpke:	Lijeivano željezo
Pump housing:	EN-GJL-250
Kućište crpke:	ASTM class 35
Impeler:	Lijeivano željezo
Impeler:	EN-GJL-200
Impeler:	ASTM class 30
Material code:	A
Instalacija:	
Raspon temperature okoline:	-20 .. 40 °C
Maksimalni radni tlak:	16 bar
Max tlak pri navedenoj temp:	16 bar / 120 °C
Type of connection:	DIN
Size of connection:	DN 125
Pressure rating for connection:	PN 16
Port-to-port length:	800 mm
Flange size for motor:	FF300
Connect code:	F
Tekućina:	
Dizana tekućina:	Propilen-glikol
Raspon temperature tekućine:	-25 .. 120 °C
Koncentracija:	35 %
Selected liquid temperature:	20 °C
Gustoća:	1032 kg/m³
Kinematska viskoznost:	3.7 mm²/s
Električni podaci:	
Vrsta motora:	160MB
IE klasa učinkovitosti:	IE3
Nazivna snaga - P2:	11 kW
Frekvencija glavne mreže:	50 Hz
Nazivni napon:	3 x 380-480 V
Nazivna struja:	22.0-17.8 A
Cos fi - faktor snage:	0.86-0.81
Nazivna brzina:	240-1750 rpm
Učinkovitost:	IE3 91,4%
Učinkovitost motora pri punom opterećenju:	91.4 %
Broj polova:	4
Klasa zaštite (IEC 34-5):	IP55
Klasa izolacije (IEC 85):	F
Zašt motora:	DA
Br. motora:	86906100
Upravljanje:	
Upravljačka ploča:	Standard





Naziv tvrtke:

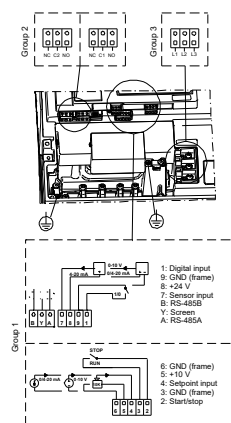
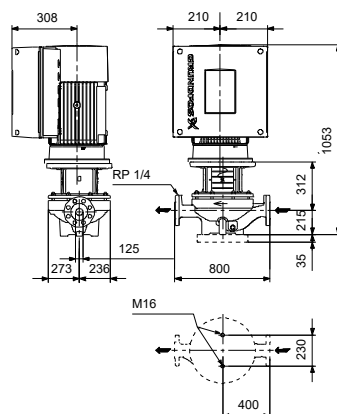
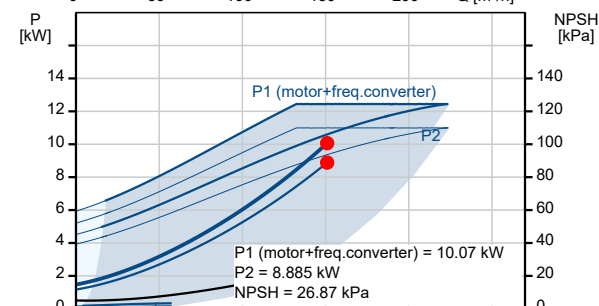
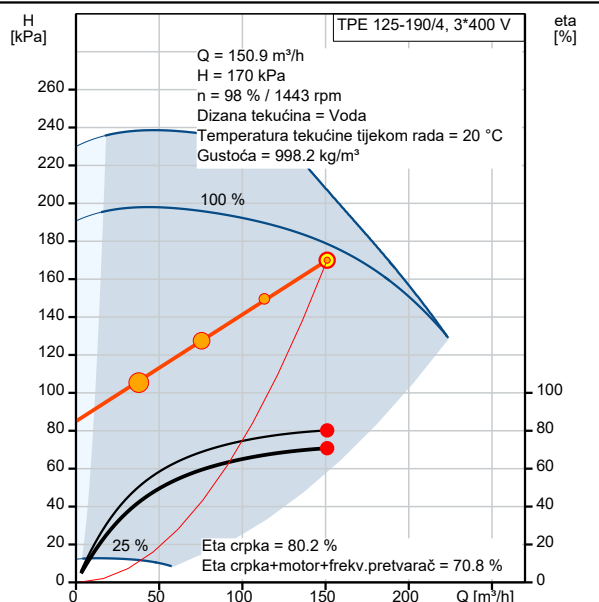
Napravio:

Telefon:

Datum: 12.5.2021.

Opis	Vrijednost
Function Module:	CRPKA I/O
Frekventni pretvarač:	Ugrađen
Ostalo:	
Minimum efficiency index, MEI ≥:	0.70
Net weight:	291 kg
Bruto težina:	352 kg
Shipping volume:	0.94 m3
Config. file no:	95139409
Danish VVS No.:	382037190
Finnish LVI No.:	4616512
Norwegian NRF no.:	9043651
Zemlja porijekla:	HU
Carinska tarifa br.:	84137051

Opis	Vrijednost
Opće informacije:	
Ime proizvođa:	TPE 125-190/4 A-F-A-BQQE-NX3
Br. proizvođa:	98743751
EAN broj:	5712600824720
Tehnički:	
Brzina crpke na kojoj su bazirani podaci o crpkli:	1470 rpm
Stvarno izračunati protok:	151 m³/h
Dobivena visina dizanja crpke:	170 kPa
Maximum head:	190 dm
Aktualni promjer impelera:	240 mm
Code for shaft seal:	BQQE
Curve tolerance:	ISO9906:2012 3B
Pump version:	A
Materijali:	
Kućište crpke:	Lijeivano željezo
Pump housing:	EN-GJL-250
Kućište crpke:	ASTM class 35
Impeler:	Lijeivano željezo
Impeler:	EN-GJL-200
Impeler:	ASTM class 30
Material code:	A
Instalacija:	
Raspon temperature okoline:	-20 .. 40 °C
Maksimalni radni tlak:	16 bar
Max tlak pri navedenoj temp:	16 bar / 120 °C
Type of connection:	DIN
Size of connection:	DN 125
Pressure rating for connection:	PN 16
Port-to-port length:	800 mm
Flange size for motor:	FF300
Connect code:	F
Tekućina:	
Dizana tekućina:	Voda
Raspon temperature tekućine:	-25 .. 120 °C
Selected liquid temperature:	20 °C
Gustoća:	998.2 kg/m³
Kinematska viskoznost:	1 mm²/s
Električni podaci:	
Vrsta motora:	160MB
IE klasa učinkovitosti:	IE3
Nazivna snaga - P2:	11 kW
Frekvencija glavne mreže:	50 Hz
Nazivni napon:	3 x 380-480 V
Nazivna struja:	22.0-17.8 A
Cos fi - faktor snage:	0.86-0.81
Nazivna brzina:	240-1750 rpm
Učinkovitost:	IE3 91,4%
Učinkovitost motora pri punom opterećenju:	91.4 %
Broj polova:	4
Klasa zaštite (IEC 34-5):	IP55
Klasa izolacije (IEC 85):	F
Zašt motora:	DA
Br. motora:	86906100
Upravljanje:	
Upravljačka ploča:	Standard
Function Module:	CRPKA I/O





Naziv tvrtke:

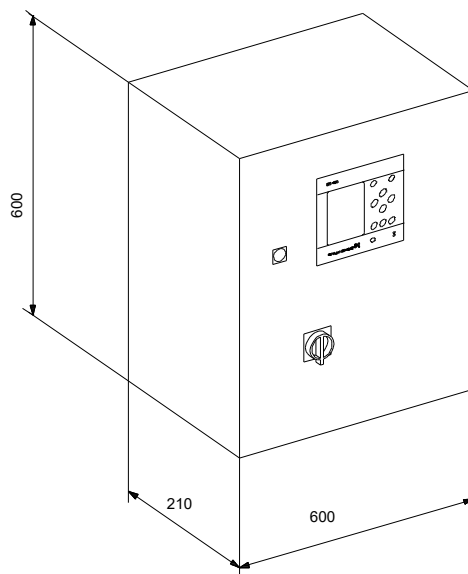
Napravio:

Telefon:

Datum: 12.5.2021.

Opis	Vrijednost
Frekventni pretvarač:	Ugrađen
Ostalo:	
Minimum efficiency index, MEI ≥:	0.70
Net weight:	291 kg
Bruto težina:	352 kg
Shipping volume:	0.94 m3
Config. file no:	95139409
Danish VVS No.:	382037190
Finnish LVI No.:	4616512
Norwegian NRF no.:	9043651
Zemlja porijekla:	HU
Carinska tarifa br.:	84137051

Opis	Vrijednost
Opće informacije:	
Ime proizvoda:	Control MPC-E 2 x 11,00 E
Br. proizvoda:	99065044
EAN broj:	5712606081776
Tehnički:	
Number of pumps:	2
Instalacija:	
Cabinet mounting:	Wall mounting
Električni podaci:	
Snaga (P2) glavne crpke:	11 kW
Frekvencija glavne mreže:	50 / 60 Hz
Nazivni napon:	3 x 400 V
Nazivna struja sustava:	39.3 A
Raspon struje glavne crpke:	0 .. 20 A
Klasa zaštite (IEC 34-5):	IP54
Upravljanje:	
Tip upravljanja:	E
Radna jedinica:	CU 352
Dry running protection:	Digital on/off
Emergency operation switch:	N
Redundant primary sensor:	Y
Operating light for pump (Yes/No):	N
Fault light for pump (Yes/No):	N
IO 351B Interface:	N
Voltmeter:	N
Amperometar:	N
Repair switch on wiring diagram:	Y
Standard version:	A
Ostalo:	
Neto masa:	28 kg
Zemlja porijekla:	DE
Carinska tarifa br.:	85371098



 Projektiranje i inženjering d.o.o. 42000 VARAŽDIN Trenkova 24 OIB 61434206909	PROIZVODNA GRAĐEVINA 2b SKUPINE-TRAKASTA SUŠARA ZA SJEČKU I KUKURUZ	Strana - 53/67 Datum: 05.2021
--	--	--------------------------------------

5.0 PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KAKVOĆE

Predmet projektne dokumentacije je **GLAVNI STROJARSKI PROJEKT- STROJARSKE INSTALACIJE**, za **PROIZVODNU GRAĐEVINU 2b SKUPINE-TRAKASTA SUŠARA ZA SJEČKU I KUKURUZ**, investitora **ANTE MIJIĆ QUERCUS d.o.o. Bročice, Svetog Mihovila 250, HR-44330 NOVSKA**. Prema Zakonu o gradnji, izvođač radova je dužan graditi u skladu s rješenjem o uvjetima građenja, potvrđenim glavnim projektom, odnosno građevinskom dozvolom i pri tome:

- povjeriti izvođenje građevinskih radova i drugih poslova osobama koje ispunjavaju propisane uvjete za izvođenje tih radova, odnosno obavljanje poslova
- radove izvoditi tako da se ispune bitni zahtjevi i drugi uvjeti za građevinu
- ugrađivati građevne proizvode i opremu u skladu s Zakonom o prostornom uređenju i građenju
- osigurati dokaze o uporabljivosti ugrađenih građevnih proizvoda, dokaze o sukladnosti ugrađene opreme prema posebnom zakonu, isprave o sukladnosti određenih dijelova građevine bitnim zahtjevima za građevinu i od ovlaštenih tijela izdane dokaze kvalitete (rezultati ispitivanja, zapisi o provedenim procedurama kontrole kvalitete i dr.) za koje je obveza prikupljanja tijekom izvođenja građevinskih i drugih radova za sve izvedene dijelove građevine i za radove koji su u tijeku određena Zakonom o prostornom uređenju i gradnji, posebnim propisom ili projektom,
- propisno zbrinuti građevinski otpad nastao tijekom građenja na gradilištu
- sastaviti pisanu izjavu o izvedenim radovima i o uvjetima održavanja građevine

Stoga je Izvoditelj dužan osigurati ateste zavarivača, svih ugrađenih materijala i uređaja, te zapisnike o tlačnim probama i drugim potrebnim ispitivanjima. Svi ugrađeni materijali moraju svojim karakteristikama odgovarati, a kvalitetom zadovoljavati ispitivanjima prema zahtjevima sljedećih propisa i smjernica:

HRN C.B2.071	-uvjeti izrade i isporuka materijala
HRN M.B0.056	-zaporni organi s cijevnim navojem
DIN 2448	-bešavne čelične cijevi, normalne debljine stjenki
DIN 1946	-ventilacijski kanali

OPĆI, TEHNIČKI I POGODBENI UVJETI

1. Ugradba strojeva, uređaja i opreme izvodi se na temelju projekta čiji su prilog ovi opći, tehnički i pogodbeni uvjeti.
2. Sastavni dio projekta su:
 - 2.1 Prilozi
 - 2.2 Projektni zadatak
 - 2.3 Prikaz mjera zaštite na radu i zaštite od požara
 - 2.4 Tehnički opis s proračunom
 - 2.5 Program osiguranja i kontrole kakvoće
 - 2.6 Nacrti
3. Ugovor za izvedbu instalacije sklapa se na temelju troškovnika. U cijenama troškovnika izvoditelj je dužan ponuditi izvedbu kompletne instalacije, a prema opisu troškovnika, nacrtima, tehničkom opisu i ovim uvjetima. U cijene troškovnika treba ukalkulirati sav materijal i rad za izvedbu instalacije, potrebne hladne i tople probe, te upućivanje u rad rukovaoca instalacije kroz vrijeme od tri dana. Izvoditelj je dužan po završetku montaže dostaviti investitoru upute za rukovanje.
4. Prije početka izvoditelj je dužan izvršiti pregled građevine, te da na eventualna odstupanja projekta od stvarnog stanja upozori investitora.
5. Ukoliko izvoditelj kod pregleda projekta ustanovi da dio projekta ne odgovara ili smatra da projekt funkcionalno neće zadovoljiti prema Zakonu o gradnji RH, dužan je o tome pismeno upozoriti investitora

GLAVNI PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. ing. stroj.	PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. Ing. stroj.	SURADNIK: Mišel Dobranić, mag. ing. amb.	BROJ EVIDEN. 009/2021	ZAJED. OZNAKA PROJEKTA PLI 00921
--	---	---	--	---

 Projektiranje i inženjering d.o.o. 42000 VARAŽDIN Trenkova 24 OIB 61434206909	PROIZVODNA GRAĐEVINA 2b SKUPINE-TRAKASTA SUŠARA ZA SJEČKU I KUKURUZ	Strana - 54/67 Datum: 05.2021
---	--	--

6. Mijenjanje projekta od strane izvoditelja bez pismenog odobrenja investitora nije dozvoljeno. Preporuča se investitoru da se za svaku promjenu konzultira s projektantom, jer u slučaju da investitor s izvođačem izvrši izmjenu jednog dijela projekta projektant se neće smatrati odgovornim za nepravilno funkcioniranje izvedene instalacije.

7. Izvođač je dužan tokom montaže voditi na građevini građevinski dnevnik u koji upisuje početak radova. Svakodnevno upisuje monetersko osoblje na radu i posao koji su obavili. U građevni dnevnik upisuje nadzorni inženjer i investitor sve primjedbe na izvedbi instalacije, te sve eventualne promjene prema projektu.

8. Radi normalnog odvijanja radova investitor je dužan izvesti sve građevinske predradnje, osigurati prostoriju za smještaj materijala i alata izvođača, te osigurati radnu snagu za prijenos teških predmeta, razna štemanja te ugradnju konzola. Izvedbe potrebnih skela spadaju također u dužnost investitora.

9. Po dovršenju montaže potrebno je izvršiti tlačnu probu uređaja tlakom prema standardu mjereno na najnižoj točki instalacije. Probu treba izvršiti uz prisustvo nadzornog inženjera, koji potpisuje zapisnik o tlačnoj probi. Tek pri izvršenoj tlačnoj probi može se prići ličenju instalacije.

10. Potrebnu vodu za hladnu probu grijanja, te električnu energiju daje investitor.

11. Izvođač jamči za radove dvije godine. Garantni rok počinje teći od dana tehničkog prijema instalacije, odnosno od dana predaje instalacije na upotrebu investitoru ukoliko je isti zatražio prijem instalacije na upotrebu prije tehničkog prijema. Od garancije su isključeni dijelovi podložni trošenju, kao brtvila itd...

Ukoliko se izvođač ne odazove pozivu i ne otkloni nedostatke, investitor će iste otkloniti po trećem licu na teret izvođača.

12. Po isteku garantnog roka investitor održava superkolaudaciju, to rješava izvođača garancije. Ukoliko investitor ne održi superkolaudaciju garantni rok se automatski prekida.

13. Sav materijal koji se upotrebljava kod izvođenja instalacije u pogledu kvalitete mora odgovarati točno postojećim propisima za ovu struku kao i opisu u troškovniku. Svi radovi moraju se izvesti točno po nacrtima i opisu, a po uputama projektanta i nadzornog inženjera. Sve instalacije trebaju biti stručno i solidno izvedene. Cijevi se moraju zaštititi protiv korozije kako je opisom i troškovnikom predviđeno. Svi građevinski radovi koji su potrebni kod izvođenja instalacije izvršit će se na vrijeme na teret investitora. Izvedbe potrebnih skela kao i težačka pripomoć za raznošenje teških predmeta po građevini pada također na teret investitora.

GLAVNI PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. ing. stroj.	PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. Ing. stroj.	SURADNIK: Mišel Dobranić, mag. ing. amb.	BROJ EVIDEN. 009/2021	ZAJED. OZNAKA PROJEKTA PLI 00921
--	---	---	--	---

 Projektiranje i inženjering d.o.o. 42000 VARAŽDIN Trenkova 24 OIB 61434206909	PROIZVODNA GRAĐEVINA 2b SKUPINE-TRAKASTA SUŠARA ZA SJEČKU I KUKURUZ	Strana - 55/67
		Datum: 05.2021

NACRTI

1 SITUACIJA

2 TLOCRT TRAKASTE SUŠARE I TRI BOXA, TOPLOVODA I KOMPRIMIRANOG ZRAKA

3 TLOCRT TRAKASTE SUŠARE I TRI BOXA S PODACIMA

4 PRESJEK A-A

5 PRESJEK 2-2

6 POGLED "A"

7 POGLED "B", DETALJ "A", DETALJ "B" I DETALJ "C"

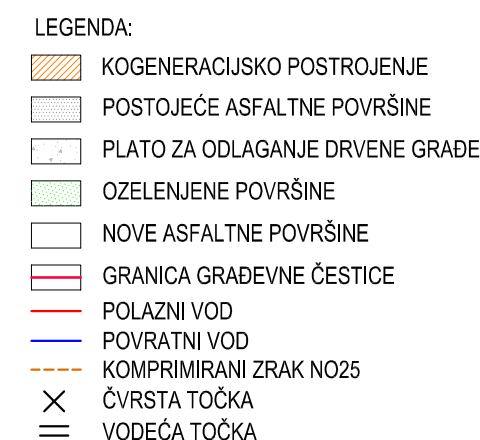
8 SHEMA SPAJANJA TOPLOVODA OD KOGENERACIJE-KOTLOVNICE DO TRAKASTE SUŠARE

9 SHEMA TOPLINSKIH INSTALACIJA ZA TRAKASTU SUŠARU

10 PREDIZOLIRANE CIJEVI-DETALJI

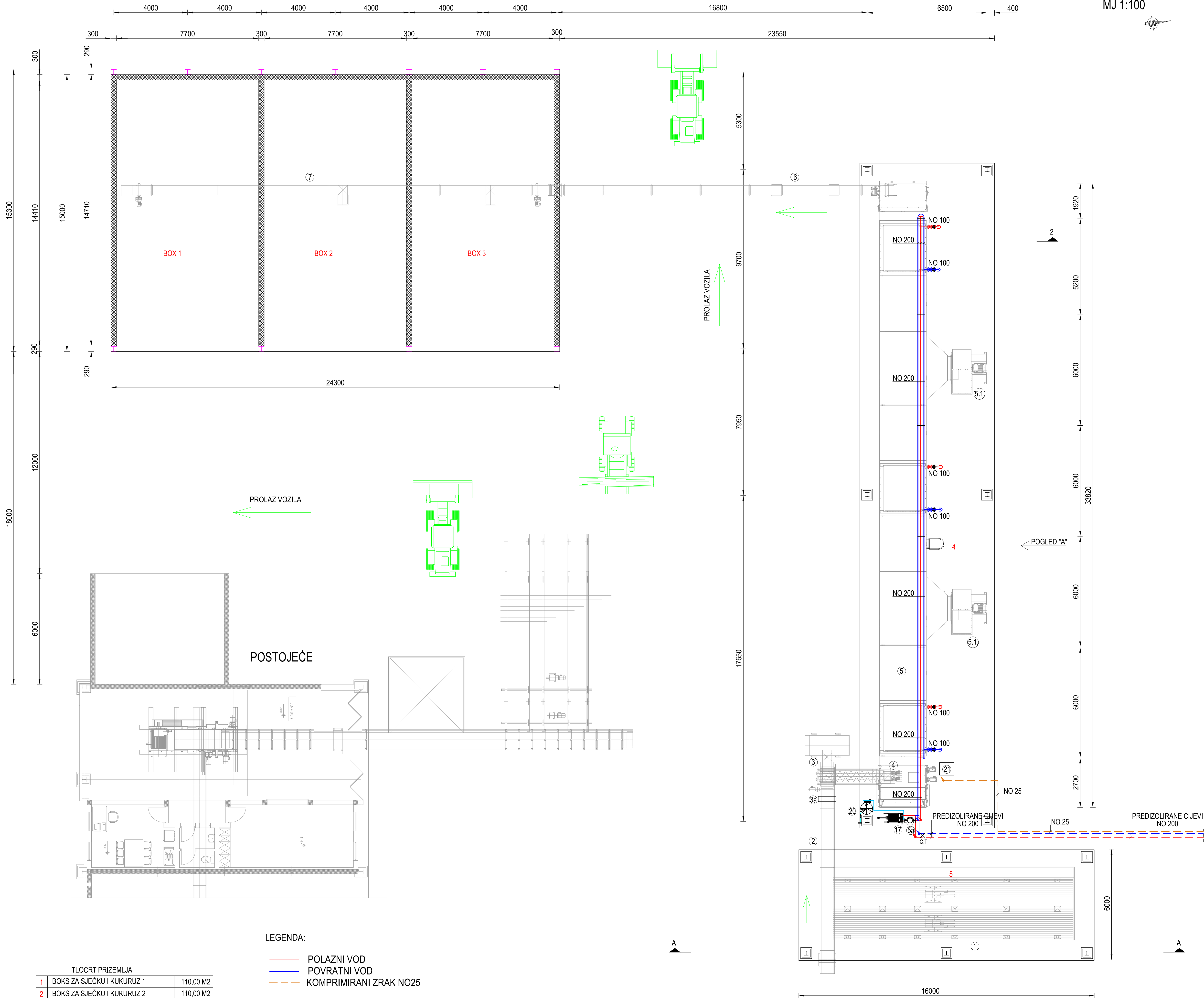
11 PRINCIP RADA TRAKASTE SUŠARE

GLAVNI PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. ing. stroj.	PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. Ing. stroj.	SURADNIK: Mišel Dobranić, mag. ing. amb.	BROJ EVIDEN. 009/2021	ZAJED. OZNAKA PROJEKTA PLI 00921
--	---	---	--	---



PROJEKTIRANJE I INŽENJERING d.o.o., 42 000 VARAŽDIN, TRENKOVA 24, OIB: 61434206909
tel/fax.042/230727, e-mail: pli1@vz.t-com.hr

NAZIV GRAĐEVINE:		PROIZVODNA GRAĐEVINA 2b SKUPINE- TRAKASTA SUŠARA ZA SJEČKU I KUKURUZ k.č.br 950/1, k.o. BROČICE		pečat projektanta:	
NAZIV INVESTITORA:		ANTE MIJIĆ-QUERCUS d.o.o Bročice, Svetog Mihovila 250, 44330 NOVSKA		potpis projektanta:	
NAZIV GRAFIČKOG PRIKAZA:		SITUACIJA		mjerilo: 1:1000 redni broj nacrt: 56/67	
zajed.oznaka projekta: PLI 00921		mjesto i dat. izrade: VARAŽDIN, 05.2021.		strukovna odrednica projekta: STROJARSKI PROJEKT- STROJARSKE INSTALACIJE	
oznaka projekta 009/2021		oznaka mape: 5		razina razrade projekta: GLAVNI PROJEKT	
PROJEKTANT/OIB		ZVONIMIR FILIPI, dipl.ing. str.		OIB:02536225458	
SURADNICI		MIŠEL DOBRANIĆ, mag.ing. amb.		pečat glavnog projektanta:	
GLAVNI PROJEKTANT		ZVONIMIR FILIPI, dipl.ing. str.		potpis glavnog projektanta:	



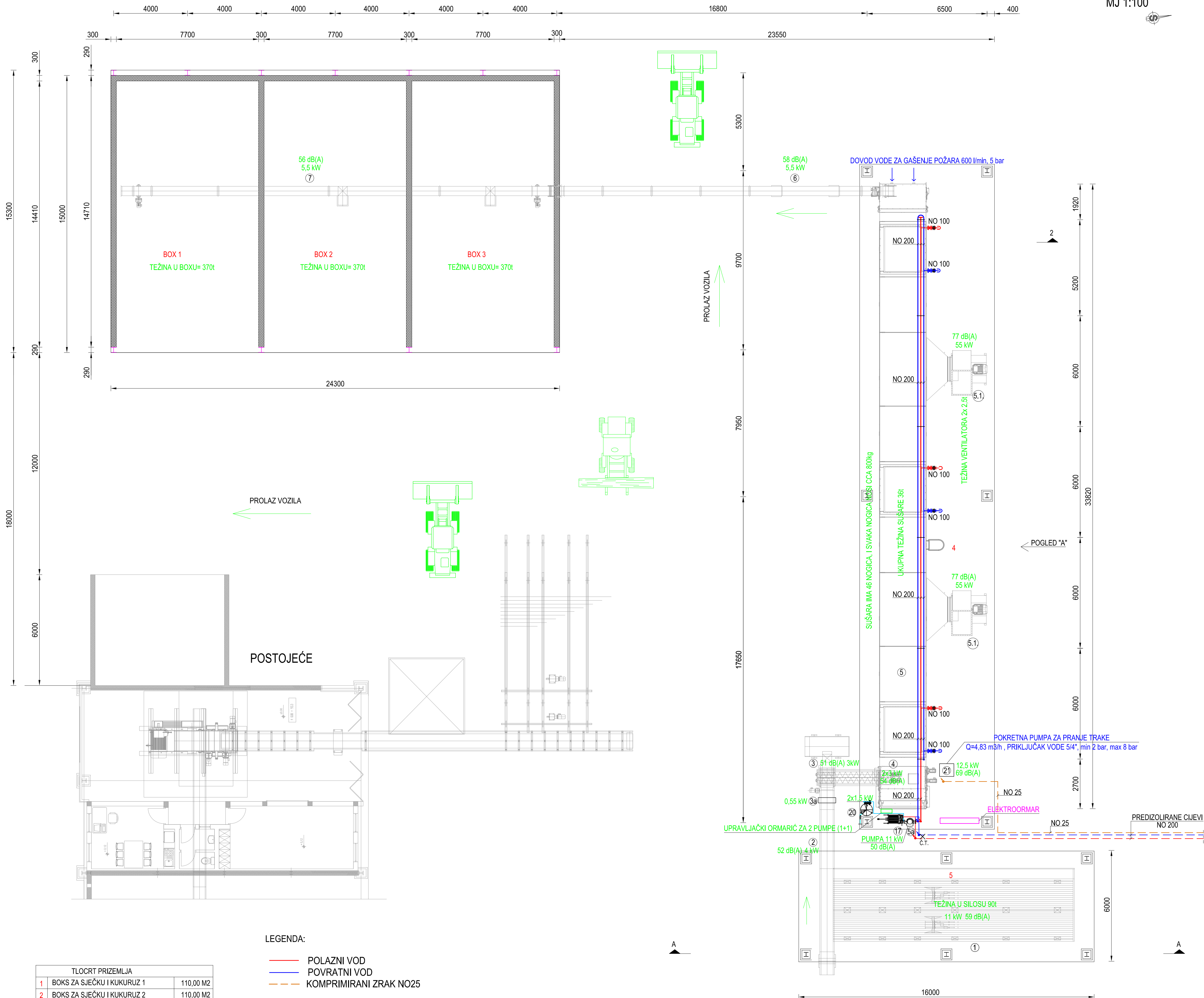
TLOCRT PRIZEMLJA		
1	BOKS ZA SJEČKU I KUKURUZ 1	110,00 M2
2	BOKS ZA SJEČKU I KUKURUZ 2	110,00 M2
3	BOKS ZA SJEČKU I KUKURUZ 3	110,00 M2
NETO POVRŠINA		330,00 M2
BRUTO POVRŠINA		371,50 M2
4	AB PLATO ZA TRAKASTU SUŠARU	264,00 M2
5	AB PLATO ZA HIDRAULIČKI TRANSPORTER SA SILOM	96,00 M2
UKUPNO AB PLATO		360,00 M2

LEGENDA:

- POLAZNI VOD
- POVRATNI VOD
- KOMPRIMIRANI ZRAK NO25

- HIDRAULIČKI TRANSPORTER SA SILOM tip MF 3180 x 13000 mm N=11,0 kW
 - TRANSPORTER tip KF 650/2*12000 mm N=4,0 kW
 - SEPARATOR NEŽELJENIH MATERIJALA N=3kW
 - MAGNETSKI SEPARATOR METALA N=0,55 kW
 - TRANSPORTER S DVA PUŽA DFS 300 x 4000 N=2 x 3,0 kW
 - CIRKULACIJSKA PUMPA GRUNDFOS TPE 125-190/4A-F-A-BQQE-NX3 (35% PROPILLEN-GLIKOL), Q=163 m3/h, H= 170kPa, P2=11kW, 3 x 380-480 V, 22.0-17.8 A, IP=55
 - TRAKASTA SUŠARA tip RE-KBT 2500x30000 N=2X55 kW
 - LANČANI TRANSPORTER tip KF 50/60/1 19000 mm N=5,5 kW
 - LANČANI TRANSPORTER tip KF 50/60/1 23500 mm N=5,5 kW
 - PLOČASTI IZMJENJIVAČ ALFA LAVAL T15-BFM/108 VODA - VODA / GLIKOL 70/35% T (VODA)=80°/60°C, p=39,6 kPa T (VODA 35% GLIKOL)=70°/50°C, p=33,3 kPa Q=3500 kW
 - EKSPANZIJSKI UREĐAJ PIREKO A-2-II-M, 300L, 2x1,5kW, 2,5A, 50Hz, 230V
 - POKRETNJA PUMPA ZA PRANJE TRAKE kao OERTZEN tip 334, 4,8m3/h, 12,5 kW
- Č.T ČVRSTA TOČKA

 PROJEKTIRANJE I INŽENJERING d.o.o., 42 000 VARAŽDIN, TRENKOVA 24, OIB: 61434206909, tel/fax.042/230727, e-mail: pli1@vz.t-com.hr					
NAZIV GRAĐEVINE:		PROIZVODNA GRAĐEVINA 2b SKUPINE-TRAKASTA SUŠARA ZA SJEČKU I KUKURUZ k.o.br 950/1, k.o. BROČICE			pečat projektanta:
NAZIV INVESTITORA:		ANTE MIJIC-QUERCUS d.o.o Bročice, Svetog Mihovila 250, 44330 NOVSKA			potpis projektanta:
NAZIV GRAFIČKOG PRIKAZA:		TLOCRT TRAKASTE SUŠARE I 3 BOXA- TOPLOVODA I KOMPRIMIRANOG ZRAKA			mjerilo: 1:100 redni broj nacrt: 57/67
zajed. oznaka projekta:		oznaka projekta	mjesto i dat. izrade:	oznaka mape:	razina razrade projekta:
PROJEKTANT/OIB		PLI 00921	009/2021	VARAŽDIN, 05.2021.	5
SURADNICI		MIŠEL DOBRANIĆ, mag.ing. amb.			pečat glavnog projektanta:
GLAVNI PROJEKTANT		ZVONIMIR FILIPI, dipl.ing. str.			potpis glavnog projektanta:



LEGENDA:

- POLAZNI VOD
- POVRATNI VOD
- KOMPRIMIRANI ZRAK NO25

- HIDRAULIČKI TRANSPORTER SA SILOM tip MF 3180 x 13000 mm N=11,0 kW
- TRANSPORTER tip KF 650/2*12000 mm N=4,0 kW
- SEPARATOR NEŽELJENIH MATERIJALA N=3kW
- 3a. MAGNETSKI SEPARATOR METALA N=0,55 kW
- TRANSPORTER S DVA PUŽA DFS 300 x 4000 N=2 x 3,0 kW
- 5a. CIRKULACIJSKA PUMPA GRUNDFOS TPE 125-190/4A-F-A-BQQE-NX3 (35% PROPILEN-GLIKOL), Q=163 m3/h, H= 170kPa, P2=11kW, 3 x 380-480 V, 22.0-17.8 A, IP=55, 1+1
- TRAKASTA SUŠARA tip RE-KBT 2500x30000 N=2X55 kW
- 5.1 VENTILATORI N=5,5 kW
- LANČANI TRANSPORTER tip KF 50/60/1 19000 mm N=5,5 kW
- LANČANI TRANSPORTER tip KF 50/60/1 23500 mm N=5,5 kW
17. PLOČASTI IZMJENJIVAČ ALFA LAVAL T15-BFM/108 VODA - VODA / GLIKOL 70/35% T (VODA)=80°/60°C, p=39,6 kPa T (VODA 35% GLIKOL)=70°/50°C, p=33,3 kPa Q=3500 kW
20. EKSPANZIJSKI UREĐAJ PIREKO A-2-II-M, 300L, 2x1,5kW, 2,5A, 50Hz, 230V
21. POKRETNNA PUMPA ZA PRANJE TRAKE kao OERTZEN tip 334, 4,8m3/h, 12,5 kW

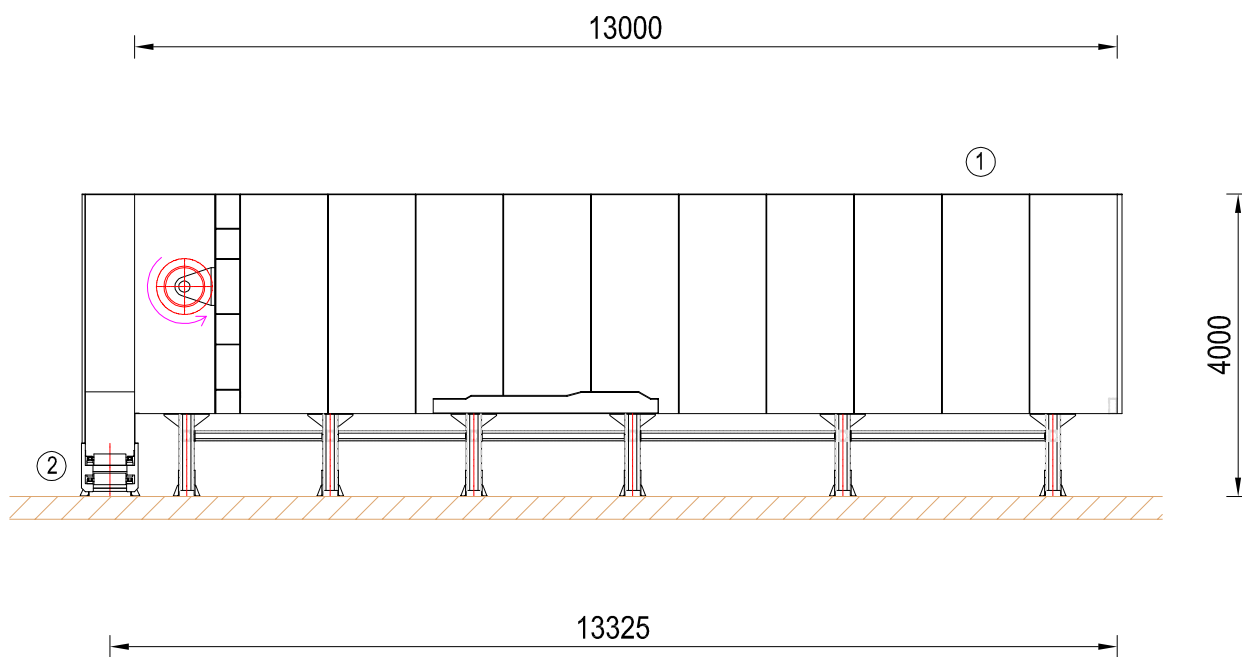
Č.T. ČVRSTA TOČKA

TLOCRT PRIZEMLJA		
1	BOKS ZA SJEČKU I KUKURUZ 1	110,00 M2
2	BOKS ZA SJEČKU I KUKURUZ 2	110,00 M2
3	BOKS ZA SJEČKU I KUKURUZ 3	110,00 M2
NETO POVRŠINA		330,00 M2
BRUTO POVRŠINA		371,50 M2
4	AB PLATO ZA TRAKASTU SUŠARU	264,00 M2
5	AB PLATO ZA HIDRAULIČKI TRANSPORTER SA SILOM	96,00 M2
UKUPNO AB PLATO		360,00 M2

 PROJEKTIRANJE I INŽENJERING d.o.o., 42 000 VARAŽDIN, TRENKOVA 24, OIB: 61434206909, tel/fax.042/230727, e-mail: pli1@vz1-com.hr			
NAZIV GRADEVINE:		PROIZVODNA GRADEVINA 2b SKUPINE-TRAKASTA SUŠARA ZA SJEČKU I KUKURUZ k.č.br 950/1, k.o. BROČICE	
NAZIV INVESTITORA:		ANTE MIJIĆ-QUERCUS d.o.o Bročice, Svetog Mihovila 250, 44330 NOVSKA	
NAZIV GRAFIČKOG PRIKAZA:		TLOCRT TRAKASTE SUŠARE I TRI BOXA- S PODACIMA	
zajed.oznaka projekta:	oznaka projekta	mjesto i dat. izrade:	oznaka mape:
PLI 00921	009/2021	VARAŽDIN, 05.2021.	5
PROJEKTANT/OIB		ZVONIMIR FILIPI, dipl.ing. str. OIB:02536225458	
SURADNICI		MIŠEL DOBRANIĆ, mag.ing. amb.	
GLAVNI PROJEKTANT		ZVONIMIR FILIPI, dipl.ing. str.	

PRESJEK A-A

MJ 1:100



LEGENDA:

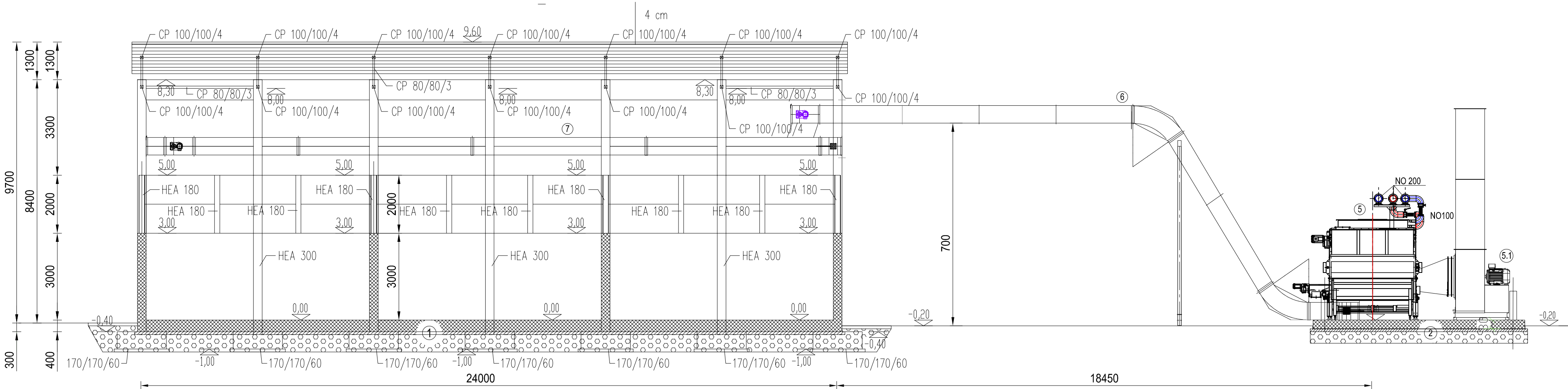
1. HIDRAULIČKI TRANSPORTER SA SILOM tip MF 3180 x 13000 mm N=11,0 kW
2. TRANSPORTER tip KF 650/2*12000 mm N=4,0 kW



PROJEKTIRANJE I INŽENJERING d.o.o., 42 000 VARAŽDIN, TREKOVA 24, OIB: 61434206909,
tel/fax.042/230727, e-mail: pli1@vz.t-com.hr

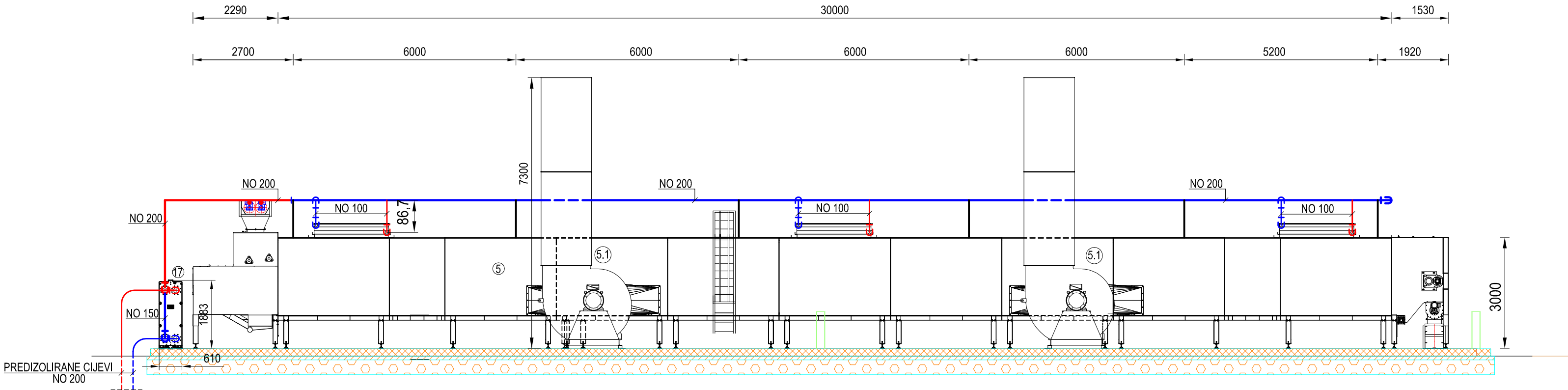
NAZIV GRAĐEVINE:		PROIZVODNA GRAĐEVINA 2b SKUPINE- TRAKASTA SUŠARA ZA SJEČKU I KUKURUZ k.č.br 950/1, k.o. BROČICE			pečat projektanta:	
NAZIV INVESTITORA:		ANTE MIJIĆ-QUERCUS d.o.o Bročice, Svetog Mihovila 250, 44330 NOVSKA			potpis projektanta:	
NAZIV GRAFIČKOG PRIKAZA:		PRESJEK A-A			mjerilo: 1:100	redni broj nacrt: 59/67
zajed.oznaka projekta: PLI 00921	oznaka projekta 009/2021	mjesto i dat. izrade: VARAŽDIN, 05.2021.	oznaka mape: 5	razina razrade projekta: GLAVNI PROJEKT	strukovna odrednica projekta: STROJARSKI PROJEKT- STROJARSKE INSTALACIJE	
PROJEKTANT/OIB		ZVONIMIR FILIPI, dipl.ing. str.		OIB:02536225458	pečat glavnog projektanta:	
SURADNICI		MIŠEL DOBRANIĆ, mag.ing. amb.			potpis glavnog projektanta:	
GLAVNI PROJEKTANT		ZVONIMIR FILIPI, dipl.ing. str.				

PRESJEK 2-2
MJ 1:100



- LEGENDA:
- 5. TRAKASTA SUŠARA tip RE-KBT 2500x30000mm
 - 5.1 VENTILATORI
 - 6. LANČANI TRANSPORTER tip KF 50/60/1 19000 mm
 - 7. LANČANI TRANSPORTER tip KF 50/60/1 23500 mm
- N=2X55 kW
N=5,5 kW
N=5,5 kW

		PROJEKTIRANJE I INŽENJERING d.o.o. , 42 000 VARAŽDIN, TRENKOVA 24, OIB: 61434206909, tel/fax.042/230727, e-mail: pli1@vz.t-com.hr	
NAZIV GRADEVINE:	PROIZVODNA GRAĐEVINA 2b SKUPINE-TRAKASTA SUŠARA ZA SJEČKU I KUKURUZ k.č.br 950/1, k.o. BROČICE		pečat projektanta:
NAZIV INVESTITORA:	ANTE MIJIĆ-QUERCUS d.o.o Bročice, Svetog Mihovila 250, 44330 NOVSKA		potpis projektanta:
NAZIV GRAFIČKOG PRIKAZA:	PRESJEK 2-2		mjerilo: 1:100 redni broj nacrt: 60/67
zajed.oznaka projekta: PLI 00921	oznaka projekta 009/2021	mjesto i dat. izrade: VARAŽDIN, 05.2021.	oznaka mape: 5
PROJEKTANT/OIB		OIB:02536225458	
SURADNICI		MIŠEL DOBRANIĆ, mag.ing. amb.	
GLAVNI PROJEKTANT		ZVONIMIR FILIPI, dipl.ing. str.	
		pečat glavnog projektanta:	
		potpis glavnog projektanta:	



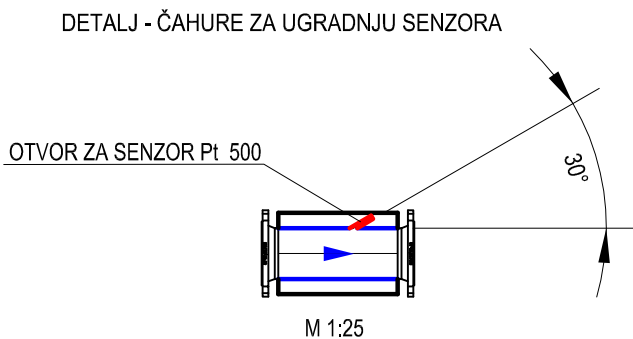
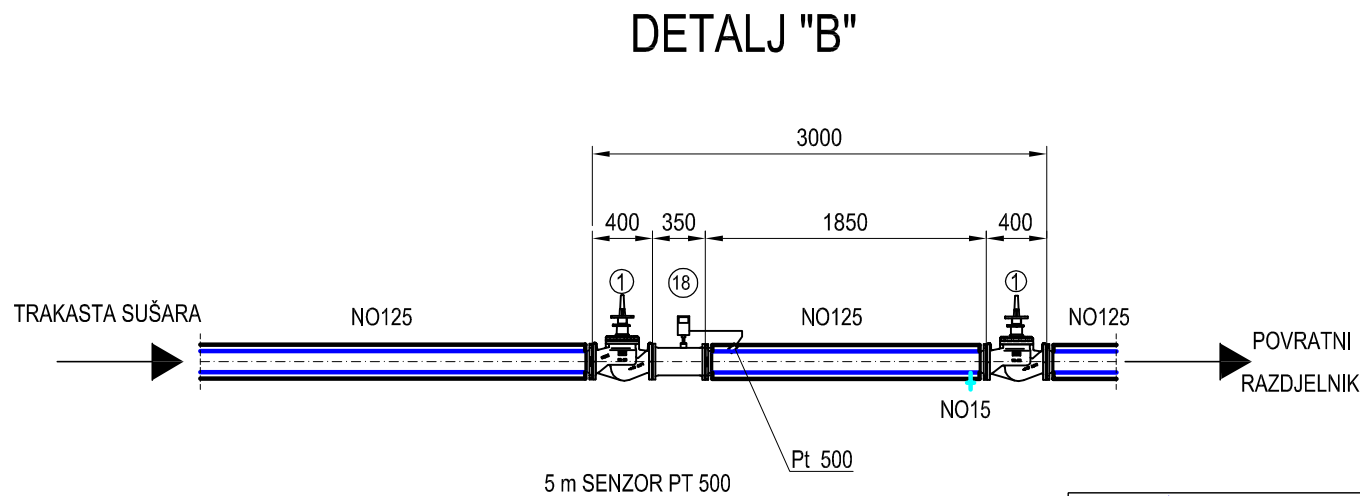
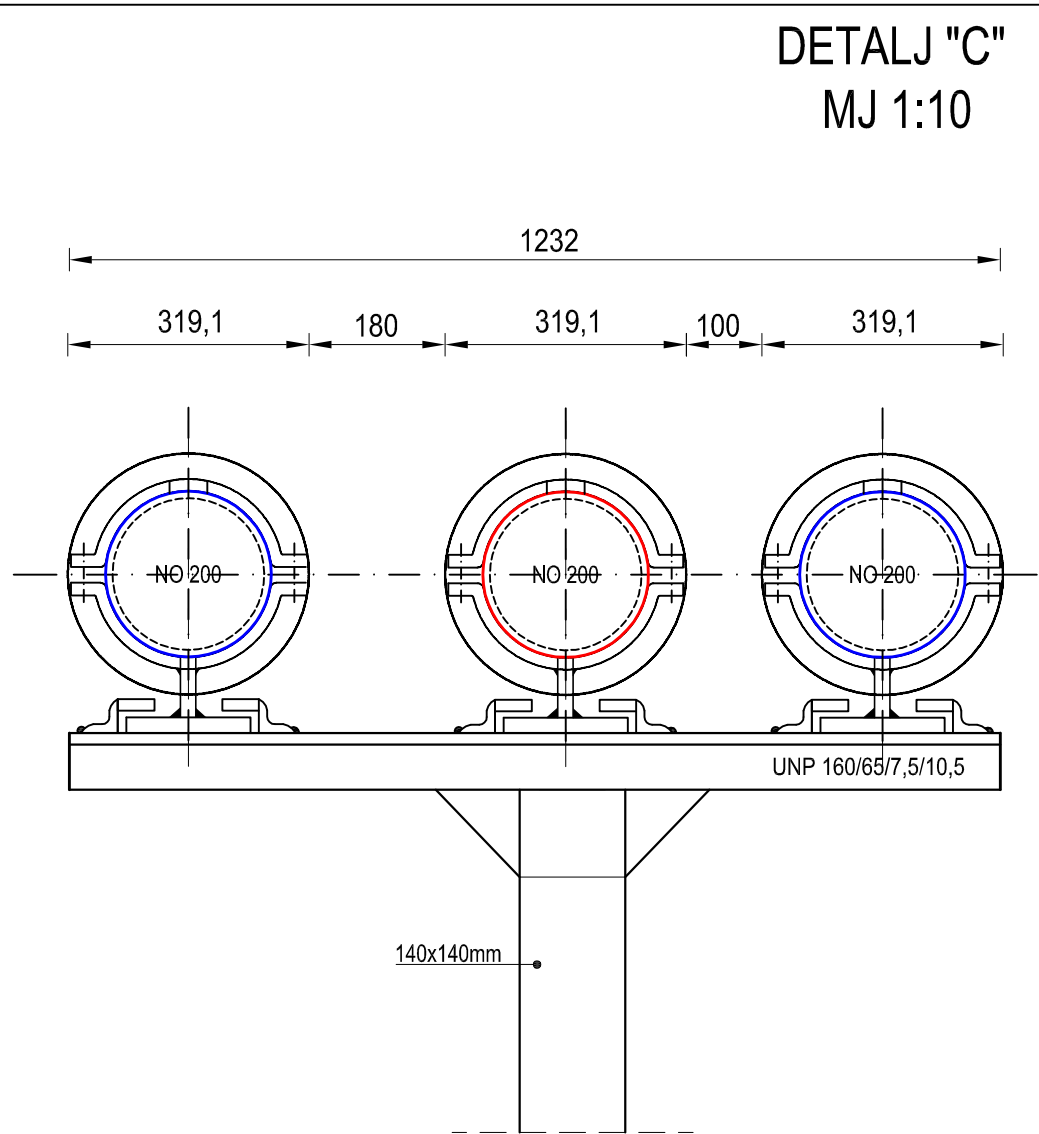
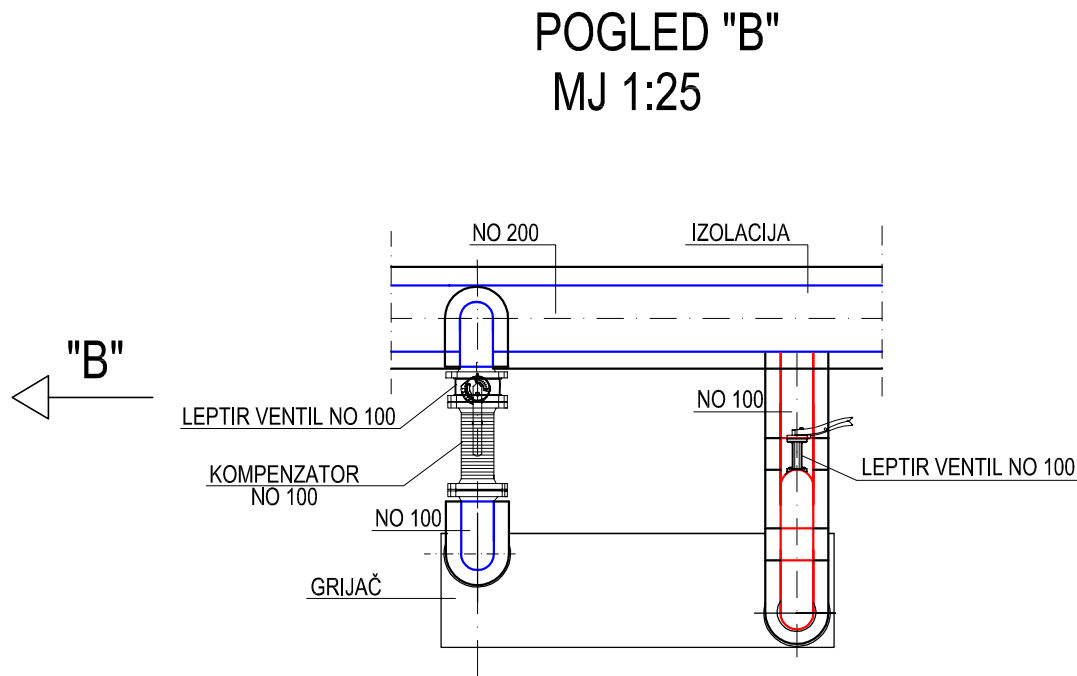
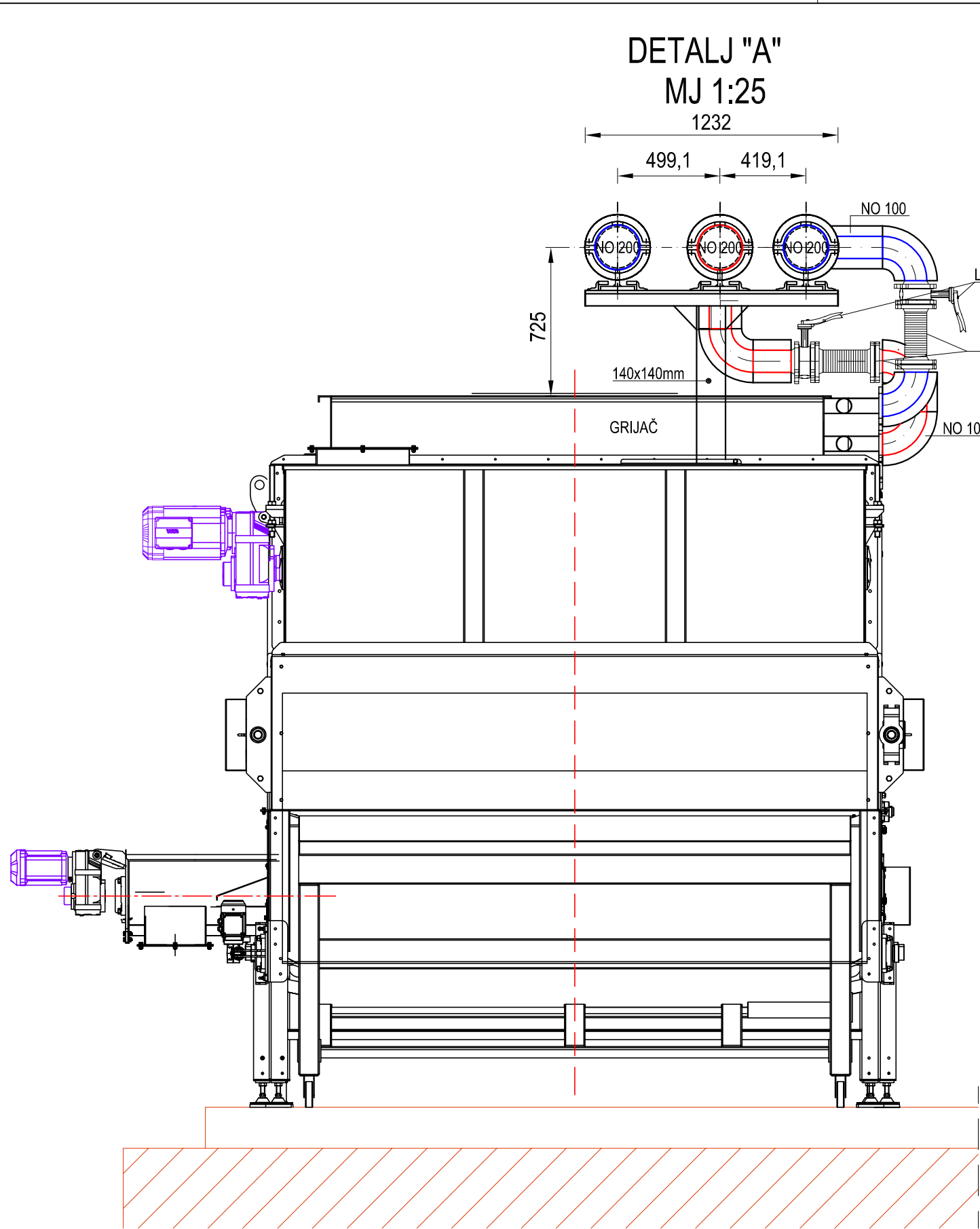
LEGENDA:
POLAZNI VOD
POVRATNI VOD

5. TRAKASTA SUŠARA tip RE-KBT 2500x30000
5.1 VENTILATOR N=55 kW
17 PLOČASTI IZMJENJIVAČ ALFA LAVAL T15-BFM/108
VODA 80°/60°C- VODA / GLIKOL 70-50°C/30-35%
T (VODA)=80°/60°C, p=39,6 kPa
T (VODA 35% GLIKOL)=70°/50°C, p=33,3 kPa
Q=3000-3500 kW



PROJEKTIRANJE I INŽENJERING d.o.o. , 42 000 VARAŽDIN, TRENKOVA 24, OIB: 61434206909,
tel/fax.042/230727, e-mail: pli1@vz.t-com.hr

NAZIV GRAĐEVINE:		PROIZVODNA GRAĐEVINA 2b SKUPINE- TRAKASTA SUŠARA ZA SJEČKU I KUKURUZ k.č.br 950/1, k.o. BROČICE			pečat projektanta:	
NAZIV INVESTITORA:		ANTE MIJIĆ-QUERCUS d.o.o Bročice, Svetog Mihovila 250, 44330 NOVSKA			potpis projektanta:	
NAZIV GRAFIČKOG PRIKAZA:		POGLED A			mjerilo: 1:100 redni broj nacрта: 61/67	
zajed.oznaka projekta: PLI 00921		oznaka projekta 009/2021	mjesto i dat. izrade: VARAŽDIN, 05.2021.	oznaka mape: 5	razina razrade projekta: GLAVNI PROJEKT	strukovna odrednica projekta: STROJARSKI PROJEKT- STROJARSKE INSTALACIJE
PROJEKTANT/OIB		ZVONIMIR FILIPI, dipl.ing. str.			OIB:02536225458	
SURADNICI		MIŠEL DOBRANIĆ, mag.ing. amb.			pečat glavnog projektanta:	
GLAVNI PROJEKTANT		ZVONIMIR FILIPI, dipl.ing. str.			potpis glavnog projektanta:	



LEGENDA:

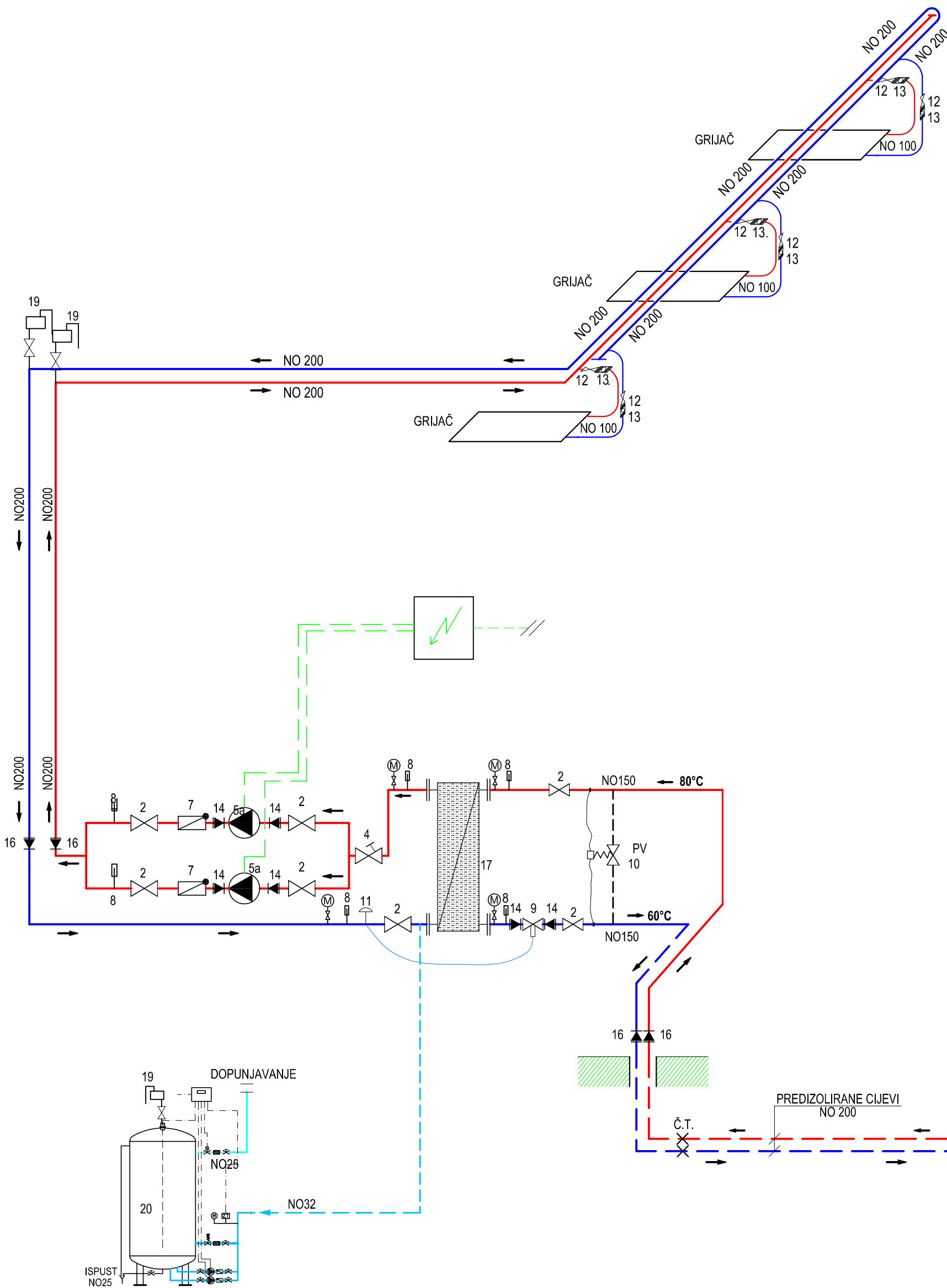
- 1 VENTIL NO 125
18 MJERILO TOPLINSKE ENERGIJE - SIEMENS
SITRANS FUE380, DN 125 Qp = 200m³/h, QS = 280 m³/h
7ME3410-2BC02-3BR2
Pt 500 - TEMPERATURNI SENZOR



PROJEKTIRANJE I INŽENJERING d.o.o. , 42 000 VARAŽDIN, TRENKOVA 24, OIB: 61434206909,
tel/fax.042/230727, e-mail: pli1@vz.t-com.hr

NAZIV GRAĐEVINE:		PROIZVODNA GRAĐEVINA 2b SKUPINE- TRAKASTA SUŠARA ZA SJEČKU I KUKURUZ k.č.br 950/1, k.o. BROČICE			pečat projektanta:	
NAZIV INVESTITORA:		ANTE MIJIĆ-QUERCUS d.o.o Bročice, Svetog Mihovila 250, 44330 NOVSKA			potpis projektanta:	
NAZIV GRAFIČKOG PRIKAZA:		DETALJ "A", DETALJ "B", POGLED "B", DETALJ "C"			mjerilo: 1:25, 1:10	redni broj nacrt: 62/67
zajed.oznaka projekta: PLI 00921		oznaka projekta 009/2021	mjesto i dat. izrade: VARAŽDIN, 05.2021.	oznaka mape: 5	razina razrade projekta: GLAVNI PROJEKT	
PROJEKTANT/OIB		ZVONIMIR FILIPI, dipl.ing. str.			OIB:02536225458	
SURADNICI		MIŠEL DOBRANIĆ, mag.ing. amb.			pečat glavnog projektanta:	
GLAVNI PROJEKTANT		ZVONIMIR FILIPI, dipl.ing. str.			potpis glavnog projektanta:	

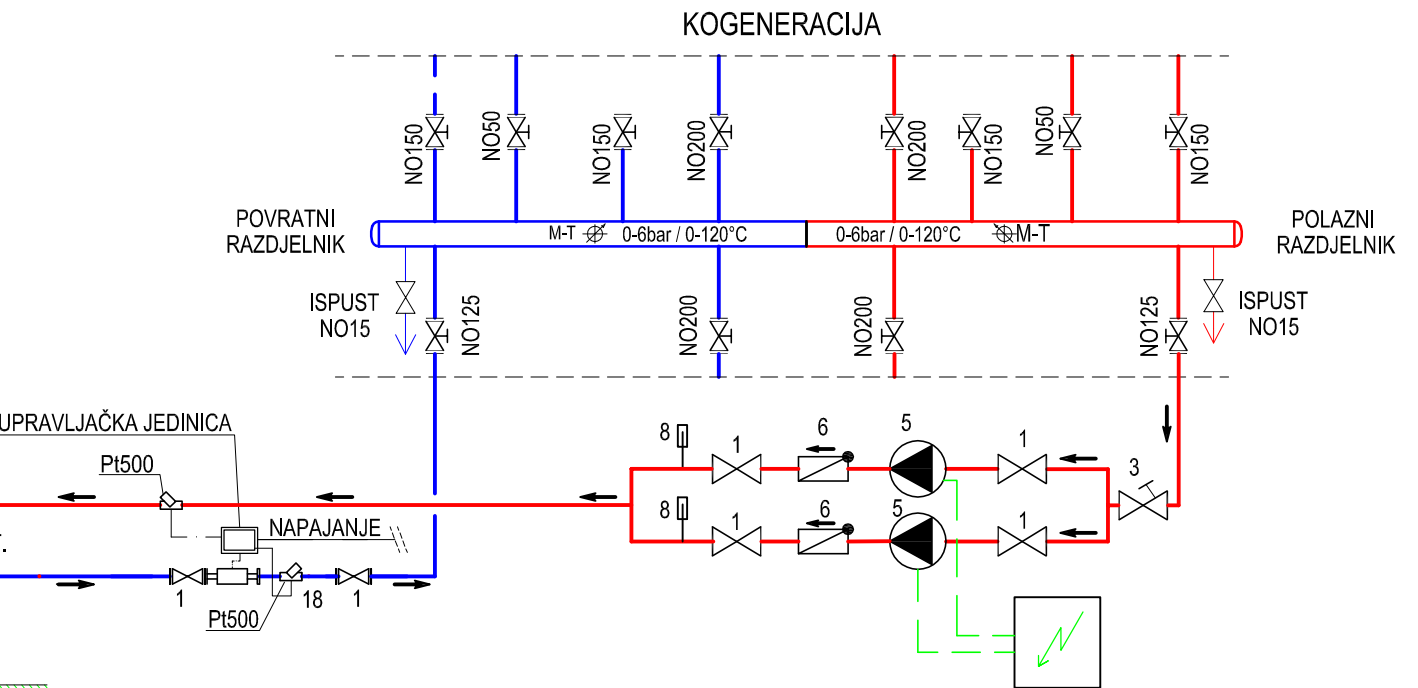
SHEMA SPAJANJA TOPLOVODA OD KOTLOVNICE
KOGENERACIJE DO TRAKASTE SUŠARE



LEGENDA:

- POLAZNI VOD
— POVRATNI VOD
— OMEKŠANA VODA

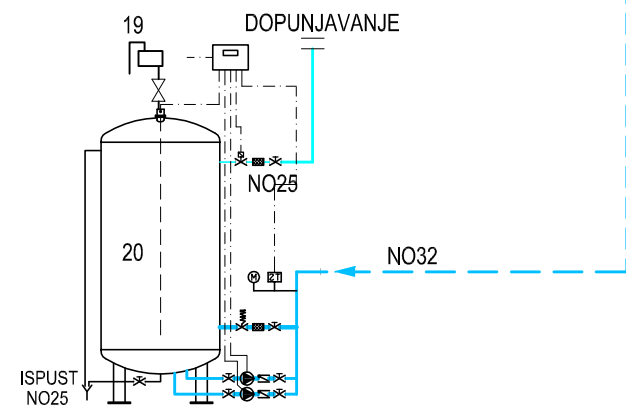
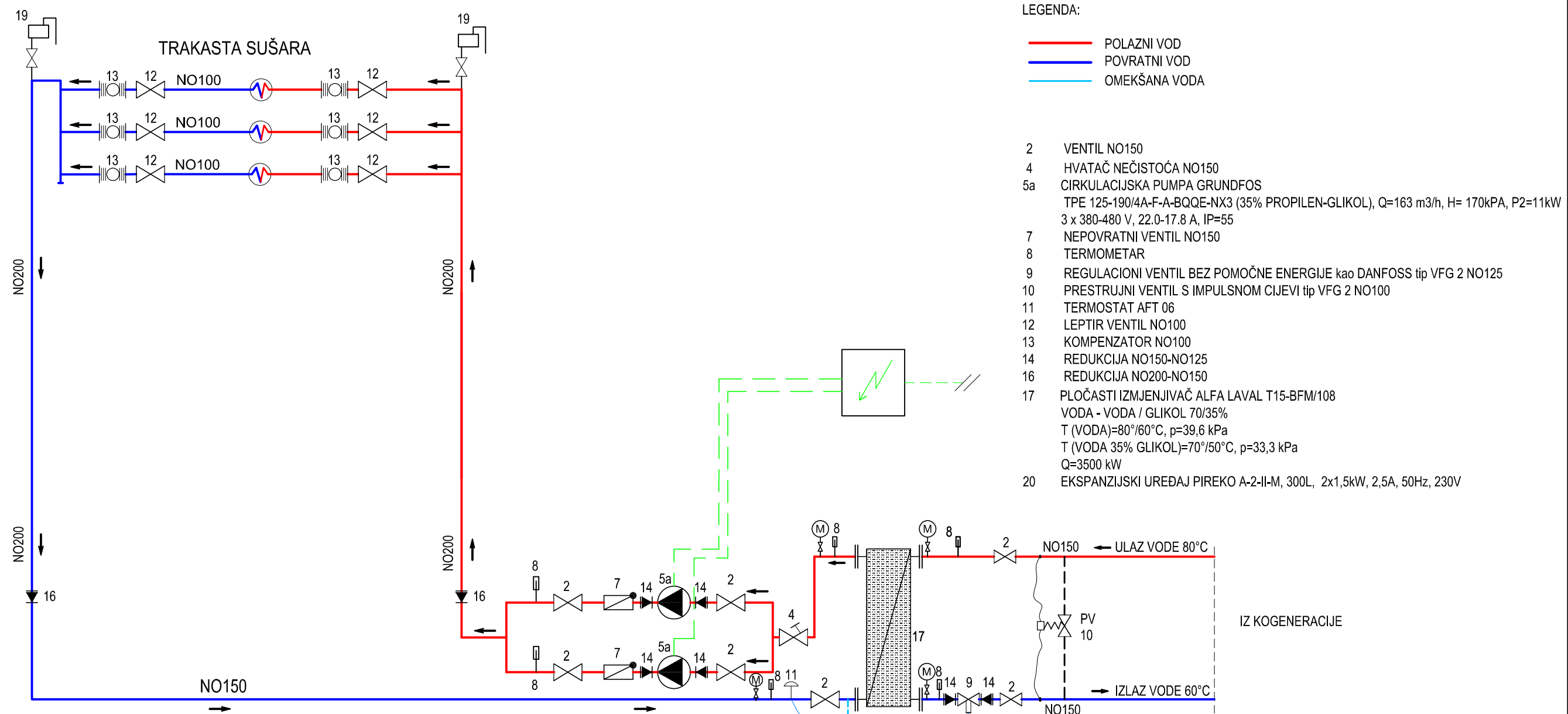
- 1 VENTIL NO125
2 VENTIL NO150
3 HVATAČ NEČISTOĆA NO125
4 HVATAČ NEČISTOĆA NO150
5 CIRKULACIJSKA PUMPA GRUNDFOS
TPE 125-190/4A-F-A-BQOE-NX3 (VODA) Q=151 m3/h H= 170kPa, P2=11kW
3 x 380-480 V, 22.0-17.8 A, IP=55
5a CIRKULACIJSKA PUMPA GRUNDFOS
TPE 125-190/4A-F-A-BQOE-NX3 (35% PROPILEN-GLIKOL), Q=163 m3/h, H= 170kPa, P2=11kW
3 x 380-480 V, 22.0-17.8 A, IP=55
6 NEPOVRATNI VENTIL NO125
7 NEPOVRATNI VENTIL NO150
8 TERMOMETAR 0-120°C
9 REGULACIONI VENTIL BEZ POMOĆNE ENERGIJE kao DANFOSS tip VFG 2 NO125
10 PRESTRUJNI VENTIL S IMPULSNOM CIJEVI tip VFG 2 NO100
11 TERMOSTAT AFT 06
12 LEPTIR VENTIL NO100
13 KOMPENZATOR NO100
14 REDUKCIJA NO150-NO125
15 REDUKCIJA NO200-NO125
16 REDUKCIJA NO200-NO150
17 PLOČASTI IZMJENJIVAČ ALFA LAVAL T15-BFM/108
VODA - VODA / GLIKOL 70/35%
T (VODA)=80°/60°C, p=39,6 kPa
T (VODA 35% GLIKOL)=70°/50°C, p=33,3 kPa
Q=3500 kW
18 MJERILO TOPLINSKE ENERGIJE - SIEMENS
SITRANS FUE380, DN 125 Qp = 200m3/h, QS = 280 m3/h
7ME3410-2BC02-3BR2
PI 500 - TEMPERATURNI SENZOR
19 ODZRAČNA POSUDA
20 EKSPANZIJSKI UREĐAJ PIREKO A-2-II-M, 300L, 2x1,5kW, 2,5A, 50Hz, 230V
Č.T. ČVRSTA TOČKA
V.T. VODEĆA TOČKA



PROJEKTIRANJE I INŽENJERING d.o.o., 42 000 VARAŽDIN, TRENKOVA 24, OIB: 61434206909,
tel/fax.042/230727, e-mail: pli1@vz.t-com.hr

NAZIV GRAĐEVINE:	PROIZVODNA GRAĐEVINA 2b SKUPINE- TRAKASTA SUŠARA ZA SJEČKU I KUKURUZ k.č.br 950/1, k.o. BROČICE	pečat projektanta:
NAZIV INVESTITORA:	ANTE MLJIĆ-QUERCUS d.o.o Bročice, Svetog Mihovila 250, 44330 NOVSKA	potpis projektanta:
NAZIV GRAFIČKOG PRIKAZA:	SHEMA SPAJANJA TOPLOVODA OD KOTLOVNICE KOGENERACIJE DO TRAKASTE SUŠARE	mjerilo: 1:100 redni broj nacрта: 63/67
zajed.oznaka projekta: PLI 00921	oznaka projekta 009/2021	mjesto i dat. izrade: VARAŽDIN, 05.2021.
PROJEKTANT/OIB	ZVONIMIR FILIPI, dipl.ing. str.	oznaka mape: 5 razina razrade projekta: GLAVNI PROJEKT
SURADNICI	MIŠEL DOBRANIĆ, mag.ing. amb.	strukovna odrednica projekta: STROJARSKI PROJEKT-STROJARSKJE INSTALACIJE
GLAVNI PROJEKTANT	ZVONIMIR FILIPI, dipl.ing. str.	pečat glavnog projektanta:
		potpis glavnog projektanta:

SHEMA TOPLINSKIH INSTALACIJA

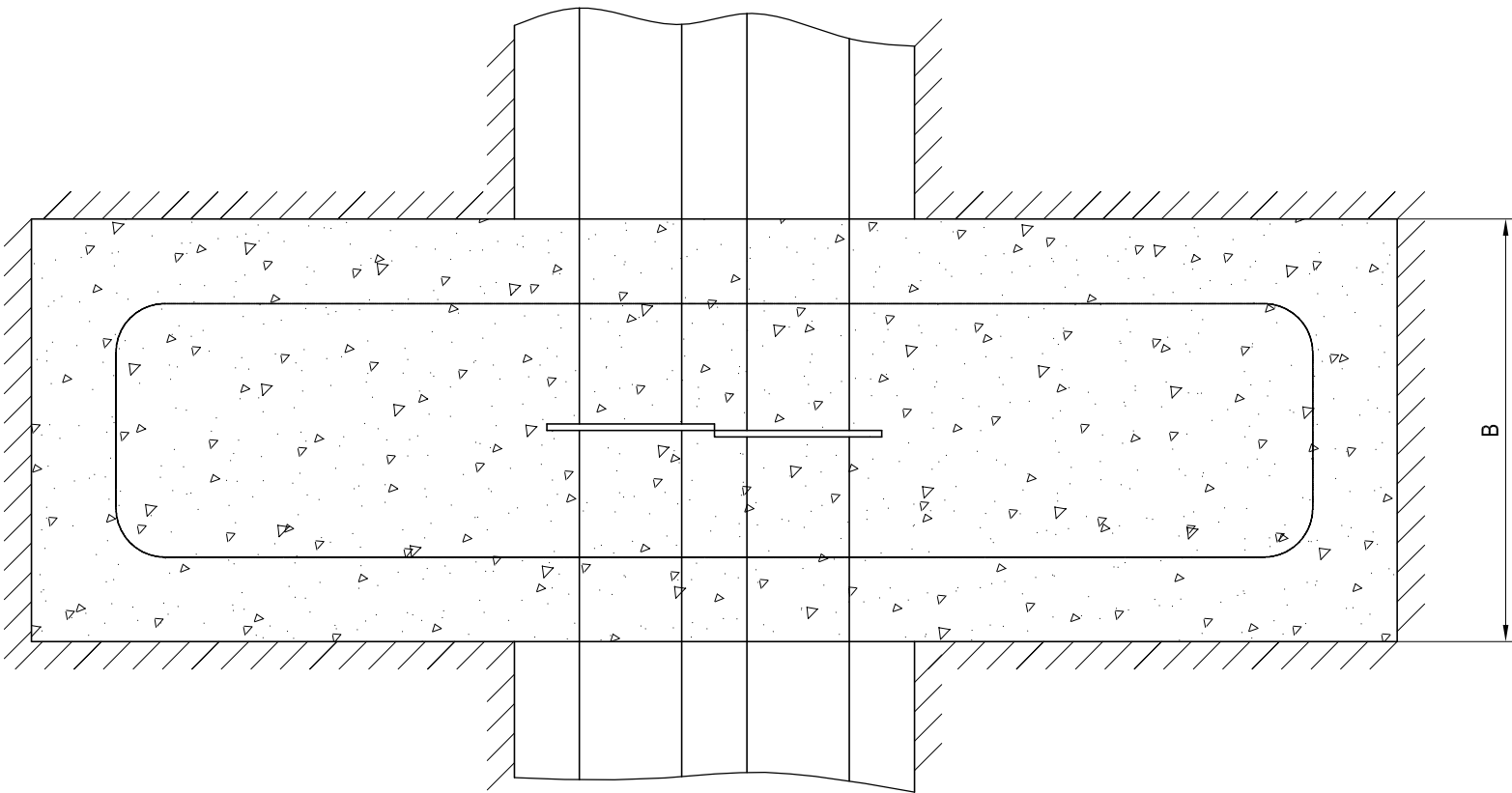
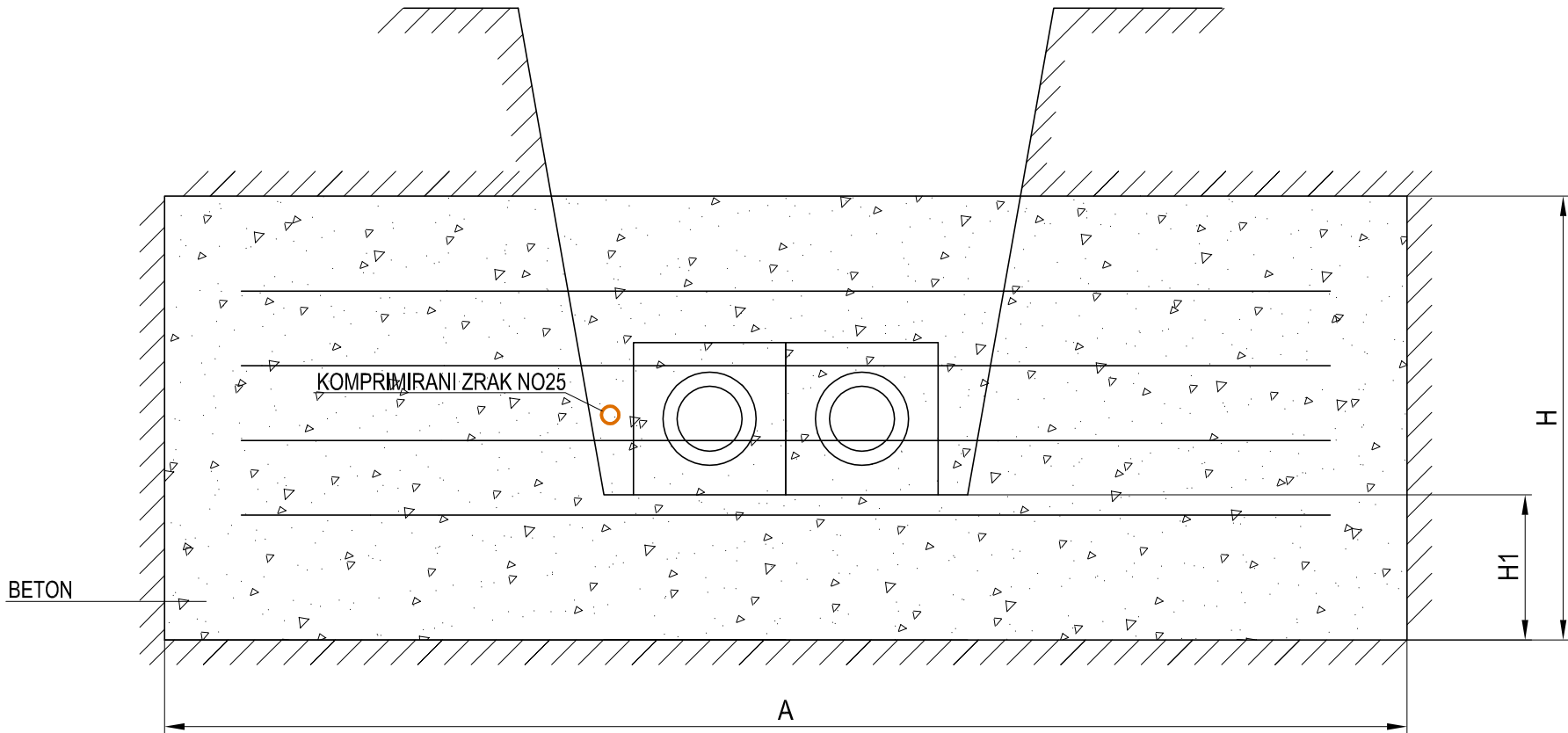


 PROJEKTIRANJE I INŽENJERING d.o.o., 42 000 VARAŽDIN, TRENKOVA 24, OIB: 61434206909, tel/fax.042/230727, e-mail: pli1@vz.t-com.hr					pečat projektanta:	
NAZIV GRAĐEVINE:		PROIZVODNA GRAĐEVINA 2b SKUPINE- TRAKASTA SUŠARA ZA SJEČKU I KUKURUZ k.č.br 950/1, k.o. BROČICE			potpis projektanta:	
NAZIV INVESTITORA:		ANTE MIJIĆ-QUERCUS d.o.o Bročice, Svetog Mihovila 250, 44330 NOVSKA			mjerilo: 1:100	redni broj nacрта: 64/67
NAZIV GRAFIČKOG PRIKAZA:		SHEMA TOPLINSKIH INSTALACIJA ZA TRAKASTU SUŠARU			strukovna odrednica projekta: STROJARSKI PROJEKT- STROJARSKE INSTALACIJE	
zajed.oznaka projekta: PLI 00921	oznaka projekta 009/2021	mjesto i dat. izrade: VARAŽDIN, 05.2021.	oznaka mape: 5	razina razrade projekta: GLAVNI PROJEKT	pečat glavnog projektanta:	
PROJEKTANT/OIB		ZVONIMIR FILIPI, dipl.ing. str.			potpls glavnog projektanta:	
SURADNICI		MIŠEL DOBRANIĆ, mag.ing. amb.				
GLAVNI PROJEKTANT		ZVONIMIR FILIPI, dipl.ing. str.				

DETALJ PREDIZOLIRANIH CJEVOVODA

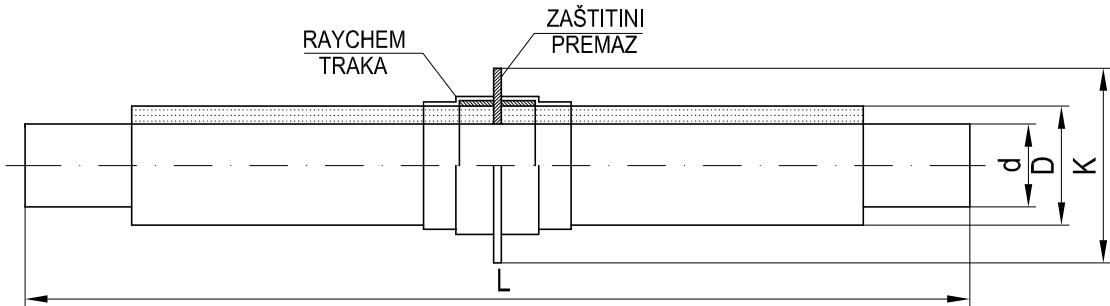
BETONSKI BLOK ČVRSTE TOČKE

ČVRSTA TOČKA	OZNAKA CIJEVI	ŠIRINA DNA A min [mm]	DUBINA H [mm]	DULJNINA	PROMJER PRSTENA [mm]	BROJ PRSTENA
1,2,3	NO 200	1230	1015	315	14	4



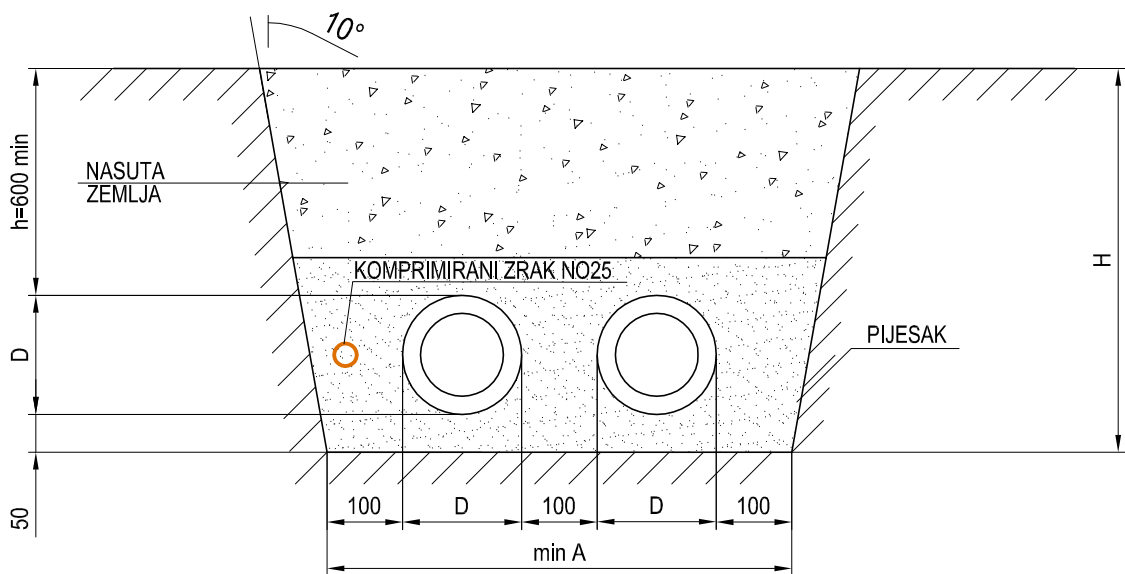
ČVRSTA TOČKA

ČVRSTA TOČKA	OZNAKA CIJEVI	ČELIČNA CIJEV d [mm]	PE - CIJEVI D [mm]	Fp [kN]	DUŽINA L [mm]	K mm
1,2,3	NO 200	219,1 x 6,3	315	547,3	2500	515



ZEMLJANI KANAL

OZNAKA CIJEVI	MINIMALNA ŠIRINA DNA A min [mm]	MINIMALNA DUBINA H [mm]	PE - CIJEVI D [mm]
NO 200	1230	1015	315

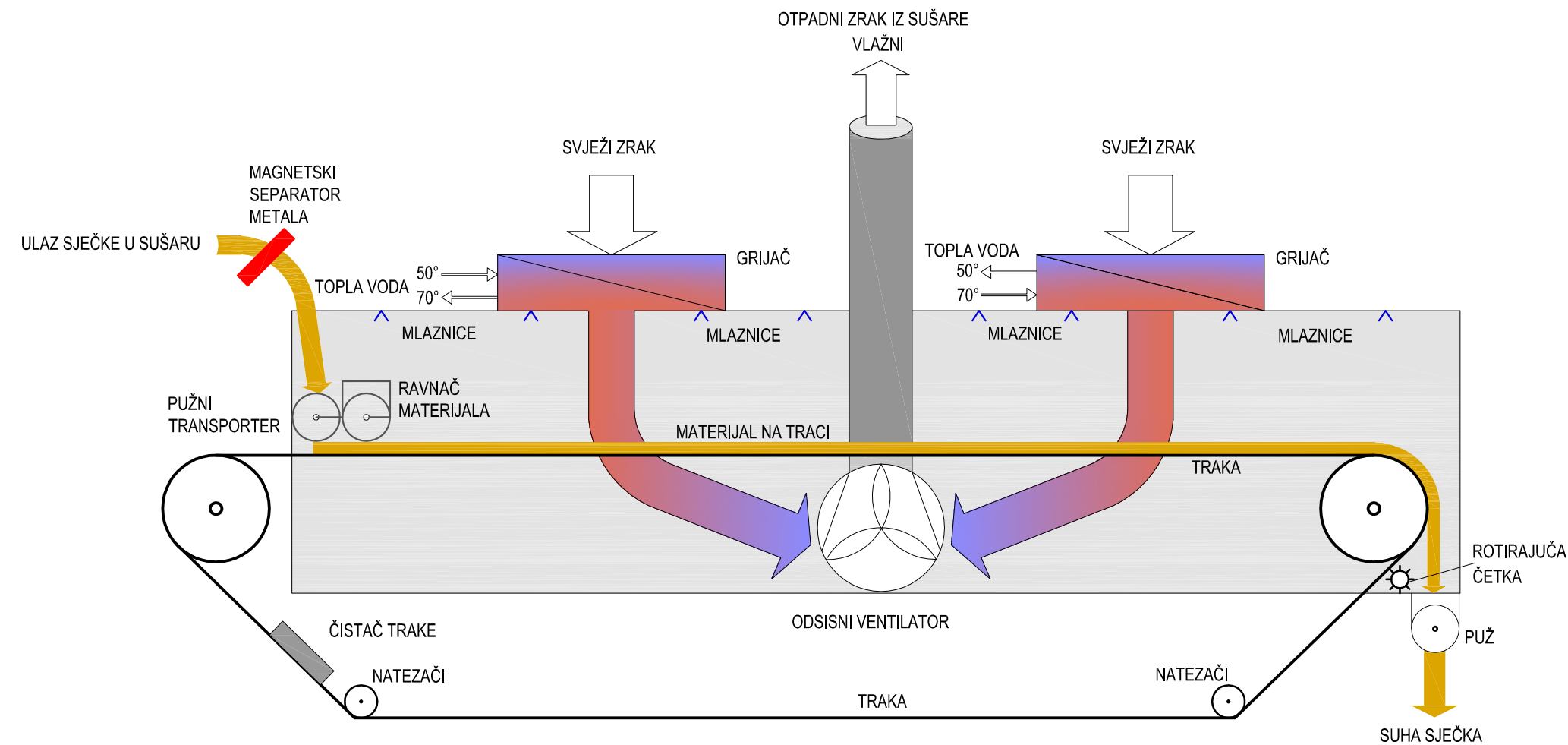


PROJEKTIRANJE I INŽENJERING d.o.o. , 42000 VARAŽDIN, TRENKOVA 24, OIB:61434206909,

tel/fax.042/230727 , email: pli1@vz.t-com.hr

NAZIV GRAĐEVINE:		PROIZVODNA GRAĐEVINA 2b SKUPINE- TRAKASTA SUŠARA ZA SJEČKU I KUKURUZ k.č.br 950/1, k.o. BROČICE			pečat projektanta:	
NAZIV INVESTITORA:		ANTE MIJIĆ-QUERCUS d.o.o Bročice, Svetog Mihovila 250, 44330 NOVSKA			potpis projektanta:	
NAZIV GRAFIČKOG PRIKAZA:		PREDIZOLIRANE CIJEVI-DETALJI			mjerilo:	redni broj nacрта: 65/67
zajed.oznaka projekta: PLI 00921	oznaka projekta 009/2021	mjesto i dat. izrade: VARAŽDIN, 05.2021.	oznaka mape: 5	razina razrade projekta: GLAVNI PROJEKT	strukovna odrednica projekta: STROJARSKI PROJEKT- STROJARSKE INSTALACIJE	
PROJEKTANT/OIB		ZVONIMIR FILIPI, dipl.ing. str. OIB:02536225458			pečat glavnog projektanta:	
SURADNICI		MIŠEL DOBRANIĆ, mag.ing. amb.			potpis glavnog projektanta:	
GLAVNI PROJEKTANT		ZVONIMIR FILIPI, dipl.ing. str. OIB:02536225458				

TRAKASTA SUŠARA



		PROJEKTIRANJE I INŽENJERING d.o.o. , 42000 VARAŽDIN, TRENKOVA 24, OIB:61434206909, tel/fax.042/230727 , email: pli1@vz.t-com.hr		
NAZIV GRAĐEVINE:		PROIZVODNA GRAĐEVINA 2b SKUPINE- TRAKASTA SUŠARA ZA SJEČKU I KUKURUZ k.č.br 950/1, k.o. BROČICE		pečat projektanta:
NAZIV INVESTITORA:		ANTE MIJIĆ-QUERCUS d.o.o Bročice, Svetog Mihovila 250, 44330 NOVSKA		potpis projektanta:
NAZIV GRAFIČKOG PRIKAZA:		PRINCIP RADA TRAKASTE SUŠARE		mjerilo: 66/67
zajed.oznaka projekta: PLI 00921		oznaka projekta 009/2021	mjesto i dat. izrade: VARAŽDIN, 05.2021.	oznaka mape: 5
PROJEKTANT/OIB		ZVONIMIR FILIPI, dipl.ing. str.		razina razrade projekta: GLAVNI PROJEKT
SURADNICI		MIŠEL DOBRANIĆ, mag.ing. amb.		pečat glavnog projektanta:
GLAVNI PROJEKTANT		ZVONIMIR FILIPI, dipl.ing. str.		potpis glavnog projektanta:

 Projektiranje i inženjering d.o.o. 42000 VARAŽDIN Trenkova 24 OIB 61434206909	PROIZVODNA GRAĐEVINA 2b SKUPINE-TRAKASTA SUŠARA ZA SJEČKU I KUKURUZ	Strana - 67/67
		Datum: 05.2021

"PLI" d.o.o. Projektiranje i inženjering, Varaždin, Trenkova 24

NAZIV INVESTITORA: ANTE MIJIĆ QUERCUS d.o.o.
Bročice, Svetog Mihovila 250, HR-44330 NOVSKA

GRAĐEVINA: PROIZVODNA GRAĐEVINA 2b SKUPINE-TRAKASTA SUŠARA ZA SJEČKU I KUKURUZ

SMJESTIŠTE: NOVSKA, k.č.br. 950 k.o. BROČICE

PRIKAZ IZRADIO:

Zvonimir Filipi, dipl. ing.stroj.

GLAVNI PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. ing. stroj.	PROJEKTANT: Zvonimir Filipi, dipl. Ing. stroj.	SURADNIK: Mišel Dobranić, mag. ing. amb.	BROJ EVIDEN. 009/2021	ZAJED. OZNAKA PROJEKTA PLI 00921
--	---	---	--	---