

PROCJENA TRŽIŠNE VRIJEDNOSTI

CEDAR d.o.o. u stečaju
51215 Kastav, Istarska cesta 1

Predmet br. 1-21-0-4197

KORISNIK : CEDAR d.o.o. u stečaju
OPREME : (EKO ENERGIJA d.o.o.)

LOKACIJA: Pilana Vrbovsko, Tvornička 31, 51326 Vrbovsko

OPREMA : Pogon kogeneracije

Predmet: 1-21-0-4197

PROCIJENJENA TRŽIŠNA VRIJEDNOST

48.893.300 kn + PDV

(6.477.735 € + PDV, uz tečaj 7,5479 kn/€)

Procijenjen iznos odnosi se na kompletan strojarSKI dio kogeneracije, funkcionalno povezan u tehnološku cjelinu u postojećim uvjetima zgrade kogeneracije i spojen na postojeću infrastrukturu. Procjena ne sadrži vrijednost građevinsko – nekretninskog dijela.

Predmet: Procjena trenutčne tržišne vrijednosti strojeva i opreme
CEDAR d.o.o. u stečaju
Predmet: 1-21-0-4197

Izradio: Međimurje-Investa d.o.o.
R. Boškovića 16, 40000 Čakovec

Procjenitelj:
Marjan Novak, ing. Stroj.

Zagreb, 12. siječnja 2022.

Direktor odjela za Petar Isaković, dipl.oec.
procjene i nadzor: Voditelj službe procjena

Kogeneracijsko postrojenje smješteno uz kompleks za industrijsku preradu drva „CEDAR d.o.o.“ nalazi se na adresi Tvornička 31, Vrbovsko. Izgrađeno je 2017. godine. Mikro lokacija: k.č. 1907/22. Postrojenje ima status povlaštenog proizvođača električne energije a broj iz registra je OIEKPP 30557421377-1110/14 (VRBOVSKO EKO ENERGIJA d.o.o.)

Toplinska i električna energija proizvedena u kogeneracijskom postrojenju koristi se prvenstveno za tehnološke potrebe sušenja drva u CEDAR d.o.o. dok se ostatak koristi za proizvodnju električne energije. Kogeneracijsko postrojenje radi na principu **ORC** radnog ciklusa (**Organ**ski **R**ankineov **C**iklus) a ukupna snaga postrojenja je na granici 1,9 MWel.

Biomasa se nabavlja od dobavljača Hrvatske Šume d.o.o. s kojim tvrtka Vrbovsko Eko Energija d.o.o. ima sklopljen ugovor o kupovini biomase na 14 godina.

Obračunsko mjerenje Toplinske energije isporučene kupcu CEDAR d.o.o (Hcedar) mjeri se na kalorimetru koji je na granici postrojenja gdje se Toplina predaje kupcu.

Kontrolno mjerenje ukupne toplinske energije proizvedene u kogeneraciji na kondenzatoru ORC sustava (Horc1) mjeri ukupnu energiju nastalu kondenzacijom ORC medija na glavnom agregatu.

Mikro lokacija kogeneracijskog postrojenja: k.č. 1907/22, k.o. Vrbovsko.

Na slici ispod: položaj objekta kogeneracije unutar čestice.



KOGENERACIJSKO POSTROJENJE

Specifikacija prema popisu za procjenu dobivenom od naručitelja.

Kogeneracijsko postrojenje električne snage na pragu 1,9 MWEL

Dodatna kogeneracijska jedinica snage 300 kWEL koje čine:

- termouljni kotao toplinske snage 9.790 kW Polytechnik GmbH
- ORC modul za proizvodnju el. energije 1.775 kW Turboden 18 CHP
- kondenzator T 18 CHP DESIGN CODE EN 134452012
- isparivač DESIGN CODE EN 13445-3
- predgrijač T18 HR
- turbina i generator 242 kW Peletum s.r.o model ORC 300 R
- rashladni sustav za hlađenje kondenzatora
- kotlovnica
- ostala oprema

Uz nabrojenu opremu, u sastavu kogeneracijskog postrojenja kao funkcionalne cjeline nalaze se još dva Diesel agregata za slučaj ispada mreže, te više sustava cjevovoda, izmjenjivača topline, pumpi, ventilatora, kompresora i ostale opreme.

Prema dostupnoj knjigovodstvenoj dokumentaciji, nabavna vrijednost kogeneracijskog postrojenja (bez vrijednosti građevine) iznosila je **62.684.529 HRK** na dan 31.12.2018. godine.

	Naziv	Godina Nabave	Nabavna Vrijednost HRK	%	Procijenjena vrijednost u HRK
1	Postrojenje kogeneracije strojarski dio komplet (1-21-0-4197)	2018.	62.684.529	78%	48.893.300

Fotografija ispod: vanjski izgled zgrade u kojoj se nalazi postrojenje kogeneracije EKO ENERGIJA d.o.o.







U nastavku: foto dokumentacija

1. Termouljno postrojenje na bio masu

Ložište sustava sa pokretnom trakom



Dodatna kogeneracijska jedinica 300 kW	
Termouljni kotao 9.790 kW	ORC TURBODEN T 18 turbogenerator 1.775 kW
	
Kondenzator T 18	Isparivač EN 13445-3
	

<p>Predgrijač zraka T 18 HR</p> 	<p>Turbina i generator 242 kW ORC 300 R</p> 
<p>Rashladni sustav za hlađenje kondenzatora (na krovu objekta)</p> 	<p>Kotlovnica nazivne snage 8 MW Kotao Viesmann VOTOMAX 200 LW pričuvni sustav za opskrbu toplom vodom</p> 
<p>Ostala oprema</p> <p>Diesel električni agregat EUROSISTEM 250 kW</p> 	<p>Diesel električni agregat SINCRO 320 kW</p> 

Završno sa slikom agregata SINCRO 320 kW.

Čakovec 03.2022.