ingprojekt
d.o.o. Plomin

Poduzeće za projektiranje, inženjering, izvođenje radova i trgovinu

52234 PLOMIN, Vozilići 92

OIB: 03463090924

tel.: (052) 854-922
tel./fax: (052) 863-431
ingprojekt@ingprojekt.hr

Investitor: **CALUCEM d.o.o.,** Revelanteova 4, 52000 Pula

Građevina: **REKUPERACIJA TOPLINE ZAGRIJAVANJEM ZRAKA ZA IZGARANJE UGLJENE PRAŠINE NA PEĆI P5**

Oznaka projekta: **643-22**

Strukovna odrednica: **STROJARSKI PROJEKT**
GRAĐEVINSKI PROJEKT

Razina obrade: **IZVEDBENI PROJEKT**

Hrvatska komora inženjera strojarstva
Valter Mušković
dipl. ing. stroj.
Ovlašteni inženjer strojarstva
S 1101

Projektanti: Valter Mušković, dipl. ing. stroj.

Valter Vozila, dipl. ing. stroj.

Ivan Vozila, mag.ing.aedif.

Hrvatska komora inženjera strojarstva
Valter Vozila
dipl. ing. stroj.
Ovlašteni inženjer strojarstva
S 1071

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Ivan Vozila
mag. ing. aedif.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
G 4875

Plomin, lipanj 2022.

INGPROJEKT d.o.o. Plomin

Direktor:
Valter Vozila, dipl.ing.stroj.

ingprojekt
d.o.o. VOZILIĆI, Vozilići 92

SADRŽAJ PROJEKTA:

1. NACRTI

643-22-01	DISPOZICIJA OPREME	1:20
643-22-02	TEHNOLOŠKA SHEMA	-
643-22-03	HAUBA – MONTAŽNI SKLOP	1:10
643-22-04	NOSAČ LANCA – MONTAŽNI SKLOP	1:5
643-22-05	USISNI CJEVOVOD VENTILATORA SA PRIGUŠIVAČEM BUKE	1:20
643-22-06	IZLAZNI CJEVOVOD VENTILATORA	1:20
643-22-07	NOSAČ PRIGUŠIVAČA I IZLAZNE CIJEVI VENTILATORA	1:20
643-22-08	TEMELJ VENTILATORA	1:25
643-22-09	ARMATURNI PLAN - TEMELJ VENTILATORA	1:25

2. SPECIFIKACIJA MATERIJALA

3. TROŠKOVNIK RADOVA

- Izvadak iz kataloga antivibracijskih elemenata

1. GRAFIČKI PRILOZI

ČELIČNA KONSTRUKCIJA HALE PEĆI

IZOLACIJA DEBLJINE 100 mm

IZLAZ IZ VENTILATORA

NOVA CIJEV PREMA PLAMENIKU

ø406

ø508

IZLAZ

ULAZ

500

HAUBA SA LANCIMA I NOSAČIMA

ø708

1185

1339.1

4500

3202.4

3000

BETONSKI TEMELJ VENTILATORA

4325.4

NOVA CIJEV NA MJESTU STARE DEMONTIRANE I PRIPREMA ZA UBOD NA PLAMENIK

AB STUP

860

1297.6

POGLED BEZ POKLOPACA LANACA

OKOV PEĆI

BETONSKI TEMELJ ČELIČNE KONSTRUKCIJE HALE PEĆI

Poz. 2
Plosnati lim 8x80x80

Poz. 1
Plosnati lim 8x80x1110

Poz. 3
Škopac komercijalni ravni RX-lift

Poz. 4
Lanac DIN 766

Vijak M10x35 (4)
HRN EN ISO 4017

Matica M10 (4)
HRN EN ISO 4032

Podloška 10 (8)
HRN EN ISO 7089

428
384

1318.5
843.5
500
276.5
2960.9
2006.9
ø406
ø508
772.3
273.5
343.3
3200
800
2450
1000

POSTOJEĆI ČELIČNI STUP HALE

POSTOJEĆI BETONSKI STUP

2707.2
2838.6
1900
1150
4045

POSTOJEĆA CIJEV

NOVA CIJEV PREMA PLAMENIKU PEĆI

OKOV PEĆI

HAUBA SA LANCIMA I NOSIVOM KONSTRUKCIJOM

1185
1335
3020
200
900
900
800
3400

NOSAČ PRIGUŠIVAČA I IZLAZNE CIJEVI VENTILATORA

ø646
494
621
4197
1100
2279.4
1915
75
700
1600
300
2040

- zavari koji nisu dimenzionirani izvesti kao a=0.7e
- sve zavare izvesti kontinuirano ukoliko nije drukčije označeno
- montažni zavari su označeni sa

izm.	Datum	Opis	Crtao	Odobrio
01	6.2022.	Pomaknut prigušivač sa nosačem za 500 mm		

ingprojekt d.o.o. PLOMIN
52234 Plomin, Vozilići 92

Glavni projektant:

Projektant:
Valter Mušković dipl.ing.stroj.

Izradio: V.Mušković,dipl.ing.stroj.
Datum: 5.2022.

Investitor:
Calucem d.o.o. Pula
Revelanteova 4, Pula

Građevina:
REKUPERACIJA TOPLINE PEĆI P5

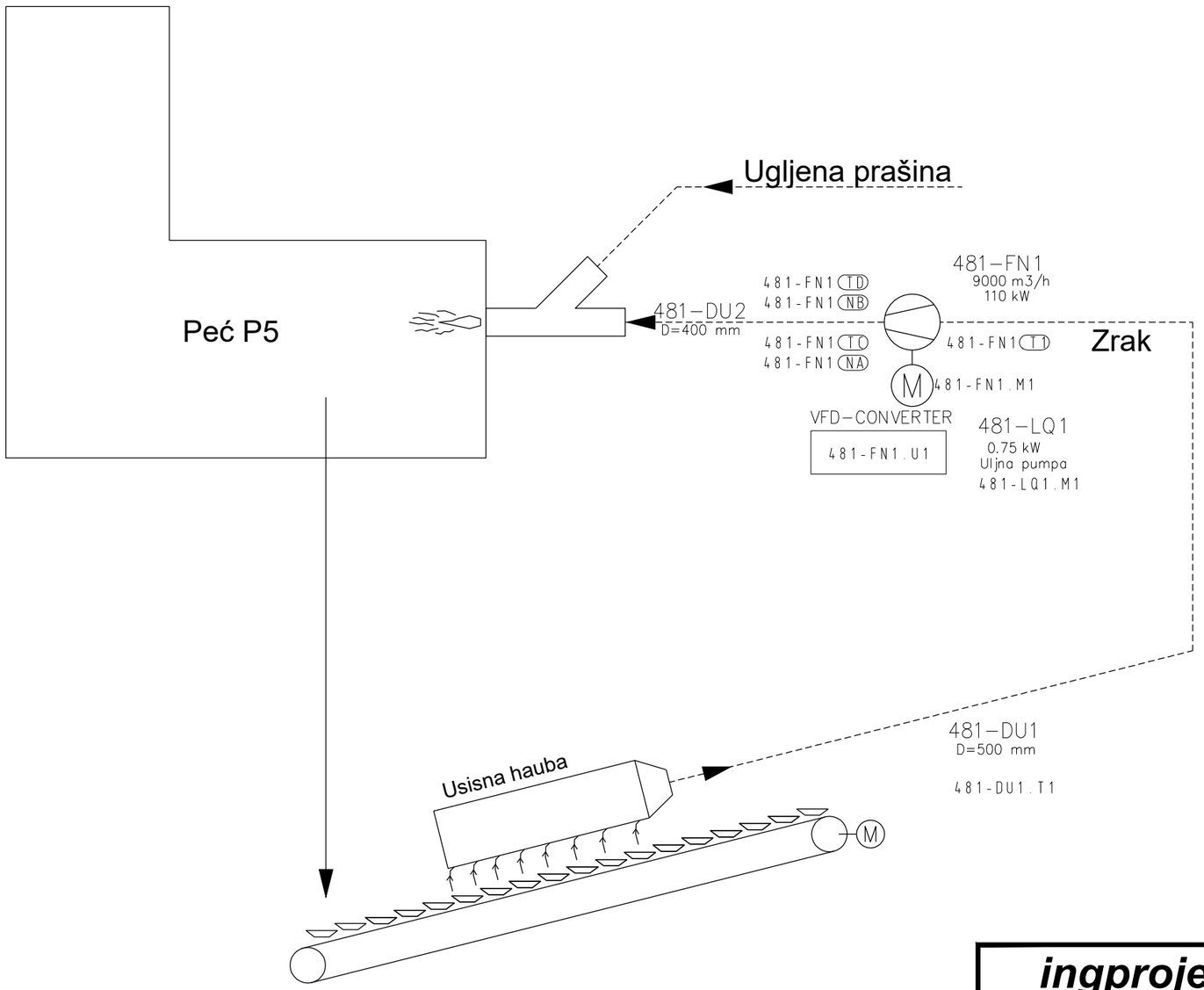
Sadržaj:
UGRADNJA VENTILATORA I HAUBE – DISPOZICIJA OPREME

Br. projekta:
Mapa br.:
Zajednička oznaka projekta:

Format: A0 | Grlež br.: 643-22-01 | Revizija: 01

Mjerilo: M1: 20

643-22-01



LEGENDA:

481-FN1	Ventilator visokotlačni
481-FN1.M1	Elektromotor ventilatora
481-FN1.U1	Frekventni regulator
481-FN1.TC	Temperatura ležaja ventilatora - pogonska strana
481-FN1.TD	Temperatura ležaja ventilatora - nepogonska strana
481-FN1.NA	Vibracije ležaja ventilatora - pogonska strana
481-FN1.NB	Vibracije ležaja ventilatora - nepogonska strana
481-FN1.T1	Temperatura ulja ležaja ventilatora
481-LQ1	Uljna pumpa za hlađenje ležaja
481-LQ1.M1	Elektromotor uljne pumpe
481-DU1	Cjevovod zraka - usisna strana
481-DU1.T1	Temperatura zraka - usisna strana
481-DU2	Cjevovod zraka - tlačna strana

ingprojekt d.o.o. PLOMIN
52234 Plomin, Vozilići 92

Projektant:
Valter Vozila
dipl.ing.stroj.

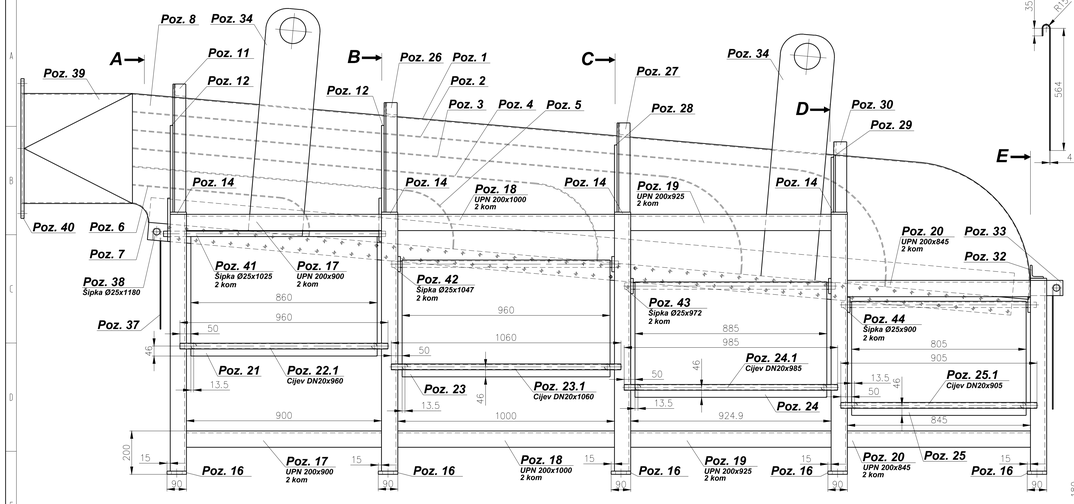
Izradio: Valter Vozila dipl.ing.stroj

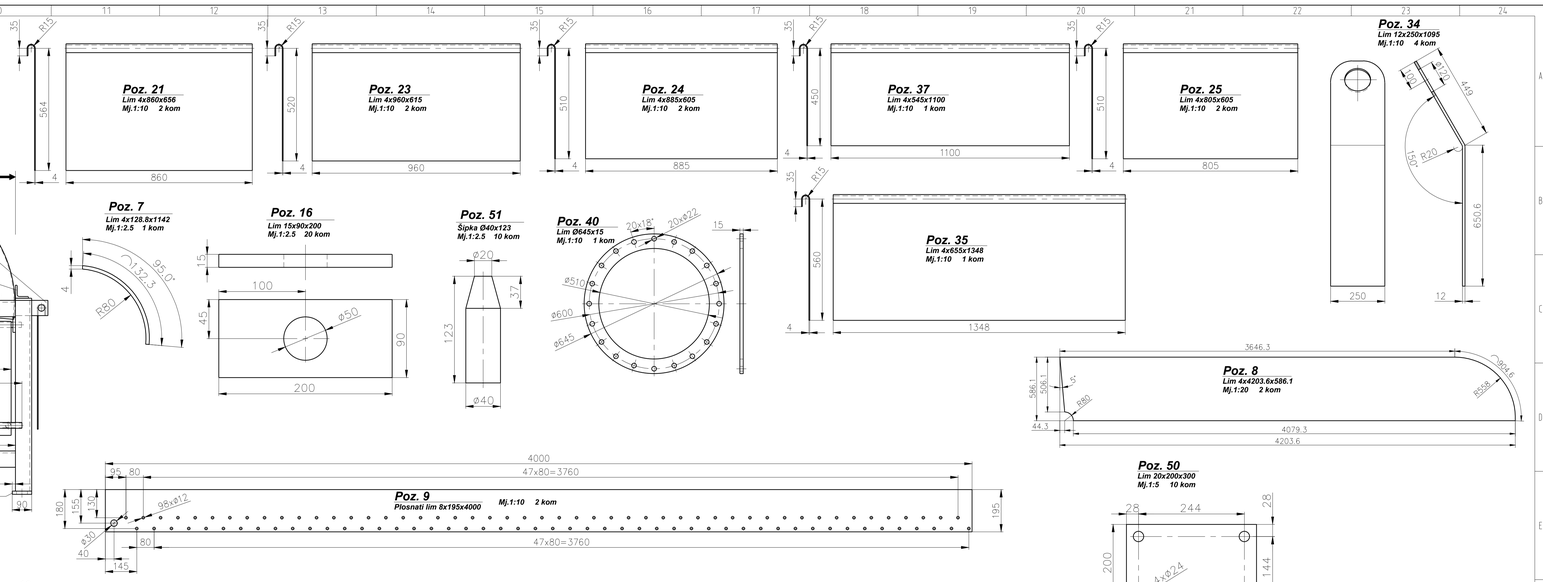
Investitor:
CALUCEM d.o.o.
Revelanteova 4
52100 PULA

Građevina:
REKUPERACIJA TOPLINE ZAGRIJAVANJEM ZRAKA ZA IZGARANJE UGLJENE PRAŠINE NA PEĆI P5

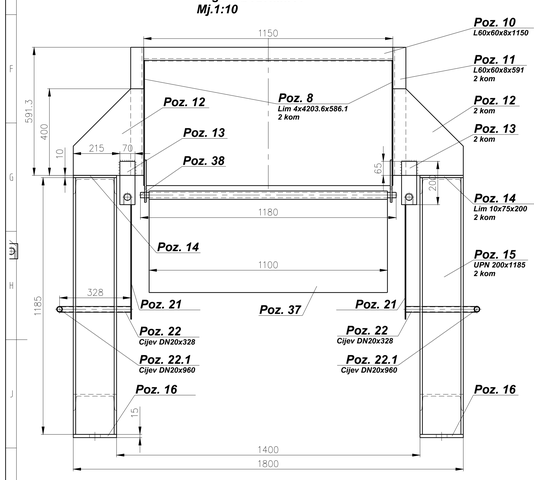
Sadržaj:
TEHNOLOŠKA SHEMA

Br. projekta: 643-22		Mapa br:	
Razina obrade: Izvedbeni projekt		Vrsta projekta: Strojarski projekt	
Zajednička oznaka:		Datum izrade: Svibanj, 2022.	
Format: A3	Mjerilo: M 1:1	Crtež br: 643-22-02	Revizija: 01

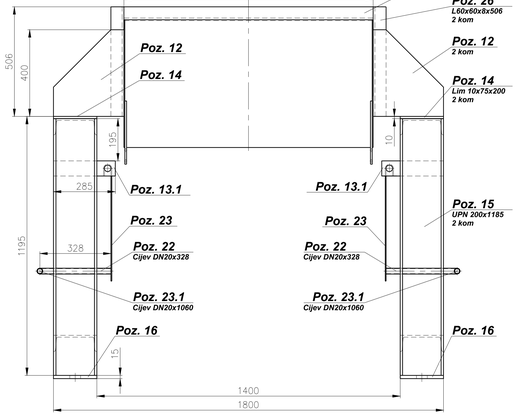




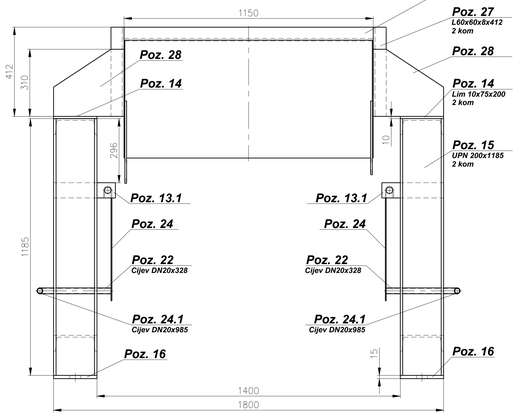
Pogled u ravnini A
Mj.1:10



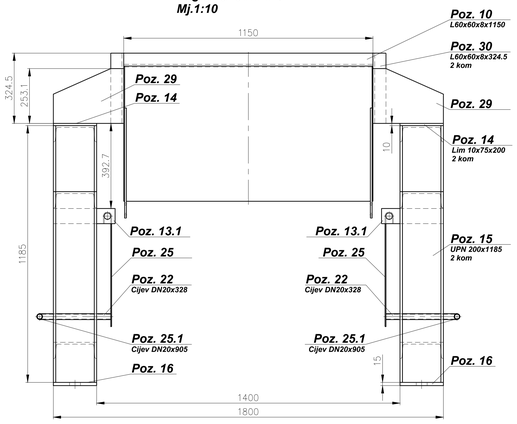
Pogled u ravnini B
Mj.1:10



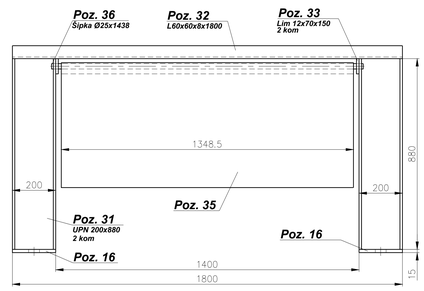
Pogled u ravnini C
Mj.1:10

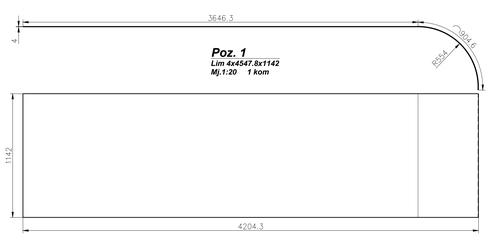


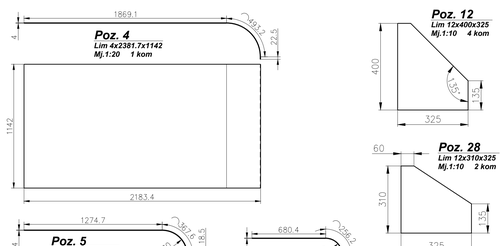
Pogled u ravnini D
Mj.1:10

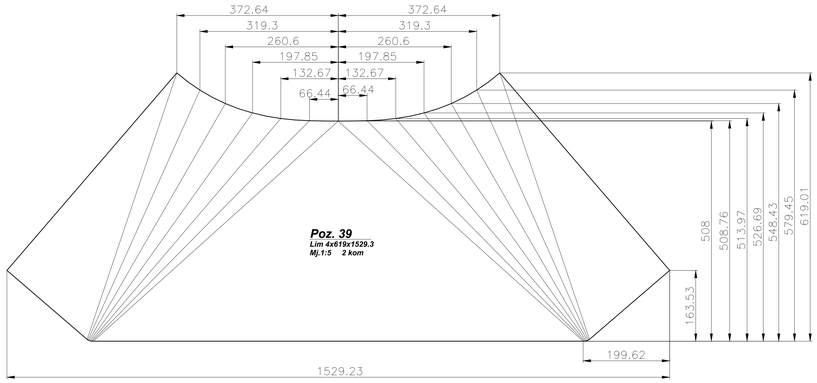


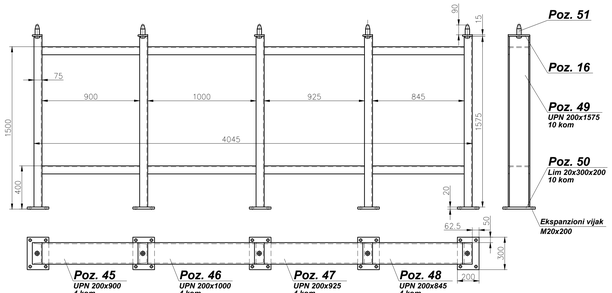
Pogled u ravnini E
Mj.1:10

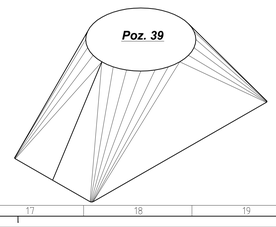


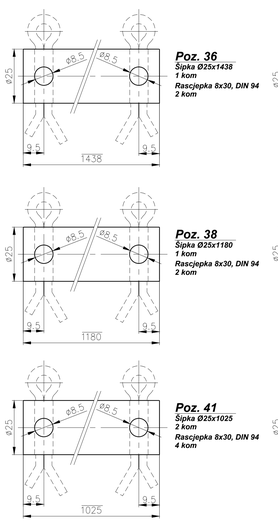






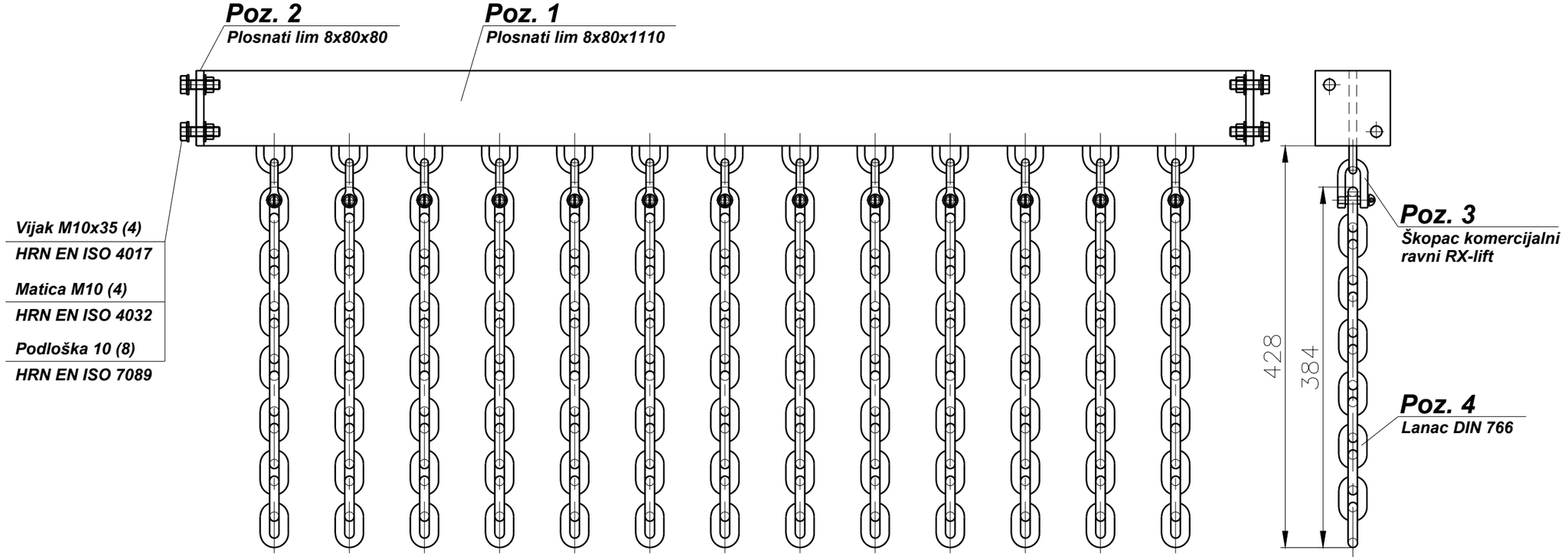


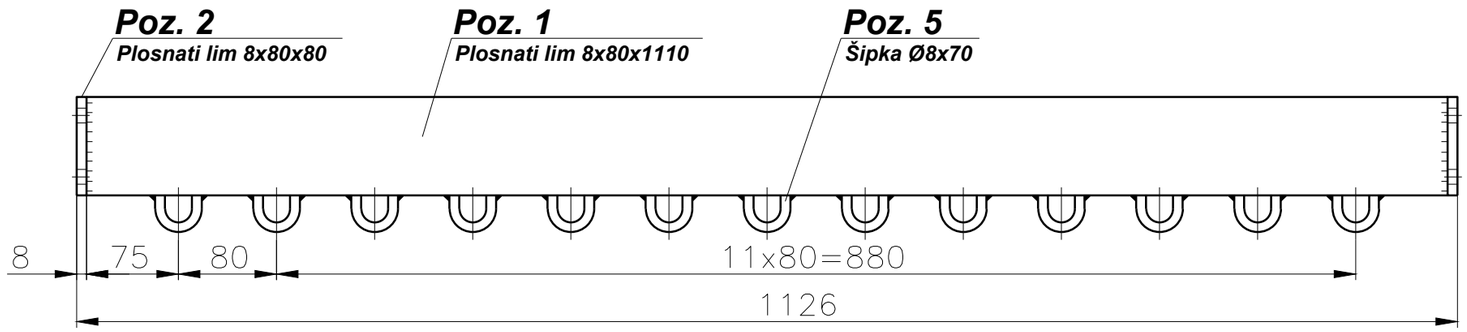


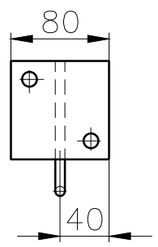




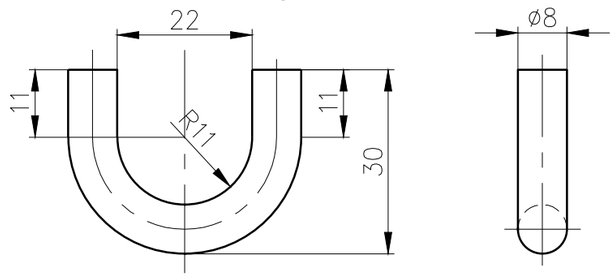
Izm.j.	Datum	Opis	Crtao / Odobrio
ingprojekt d.o.o. PLOMIN 52234 Plomin, Vozilići 92		Investitor: Calucem d.o.o. Pula Revelanteova 4, Pula	
Glavni projektant:		Građevina: REKUPERACIJA TOPLINE PEĆI P5	
Projektant: Valter Mušković dipl.ing.stroj.		Sadržaj: HAUBA MONTAŽNI SKLOP	
		Br. projekta:	Mapa br:
		Zajednička oznaka projekta:	
Izradio: V.Mušković,dipl.ing.stroj.		Format: A0	Crtež br: 643–22–03 00
Datum: 6.2022.	Mjerilo: M1:10		Revizija:



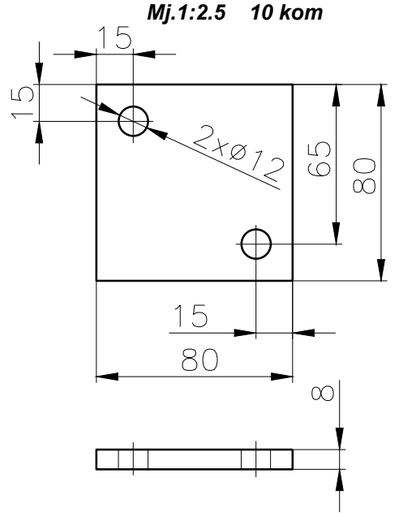




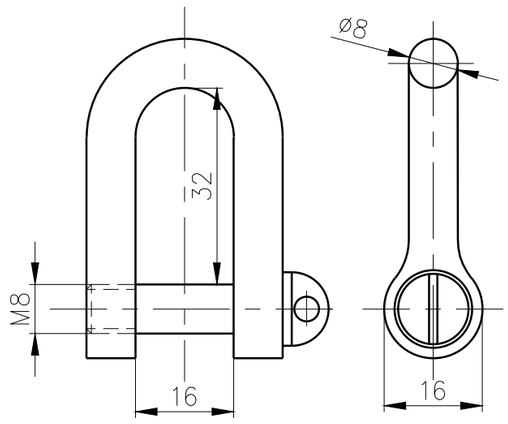
Poz. 5
Šipka Ø8x70
Mj.1:1 13 kom



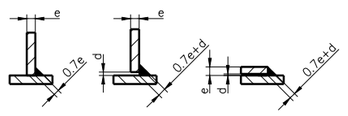
Poz. 2
Lim 8x80x80
Mj.1:2.5 10 kom



Poz. 3
Škopac komercijalni
ravni RX-lift
Mj.1:1 13 kom



Potrebno izraditi 49 identičnih sklopova



- zavari koji nisu dimenzionirani izvesti kao a=0.7e
- sve zavare izvesti kontinuirano ukoliko nije drukčije označeno
- montažni zavari su označeni sa

Izmj.	Datum	Opis	Crtao	Odobrio

ingprojekt d.o.o. PLOMIN
52234 Plomin, Vozilići 92

Investitor:
Calucem d.o.o. Pula
Revelanteova 4, Pula

Glavni projektant:

Gradevina:
REKUPERACIJA TOPLINE
PEĆI P5

Projektant:
Valter Mušković
dipl.ing.stroj.

Sadržaj:
NOSAČ LANCA
MONTAŽNI SKLOP

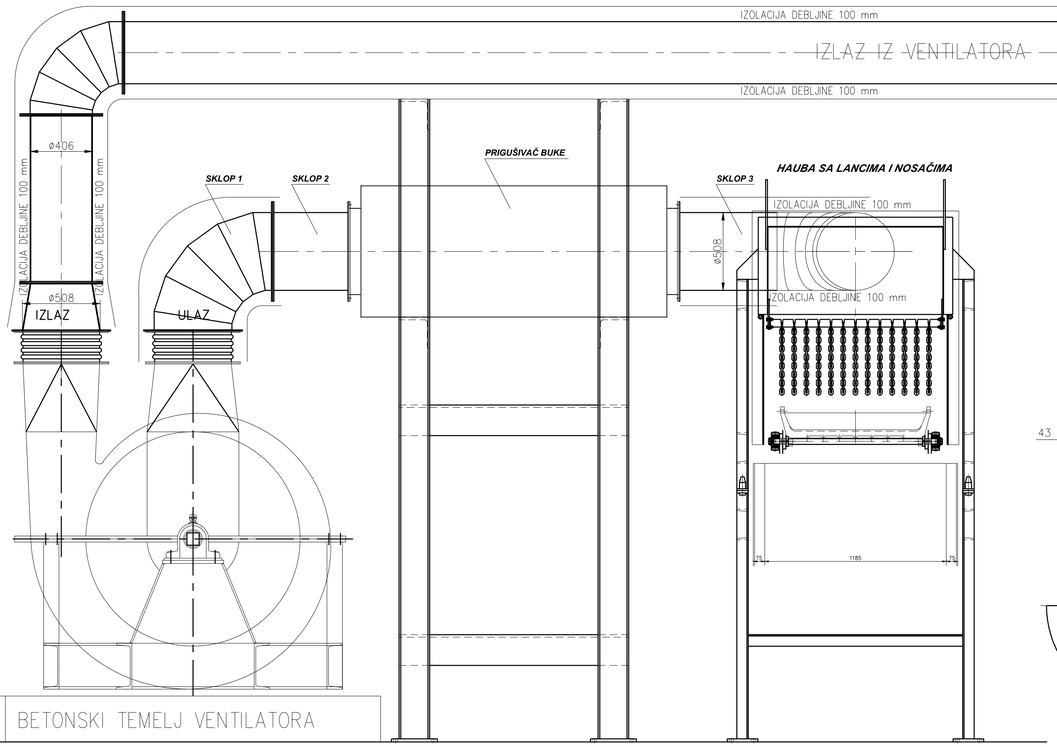
Br. projekta:

Mapa br:

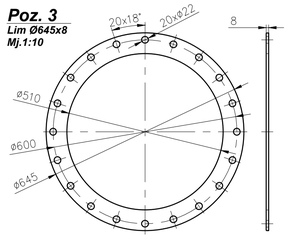
Zajednička oznaka projekta:

Izradio:	V.Mušković,dipl.ing.stroj.	Format:	Crtež br:	Revizija:
Datum: 6.2022.	Mjerilo: M1:5	A3	643-22-04	00

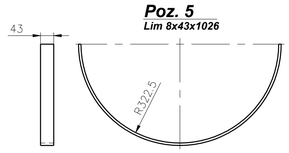
643-22-04



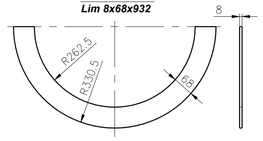
Poz. 3
Lim Ø645x8
Mj.1:10

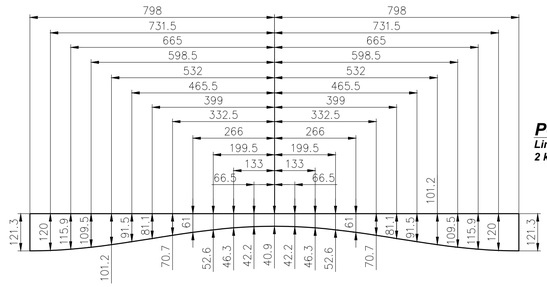


Poz. 5
Lim 8x43x1026

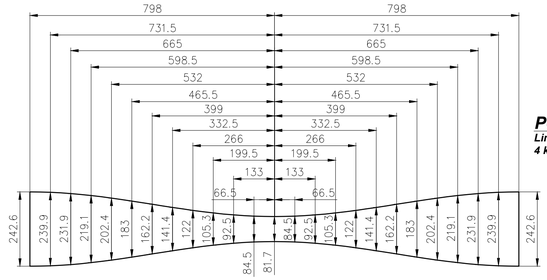


Poz. 6
Lim 8x68x932

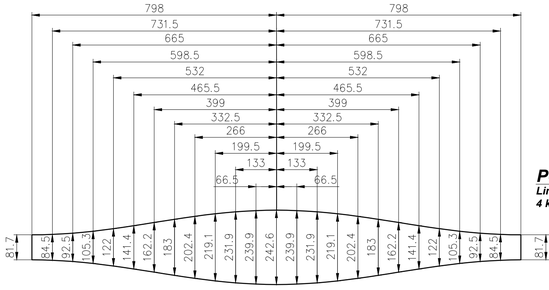




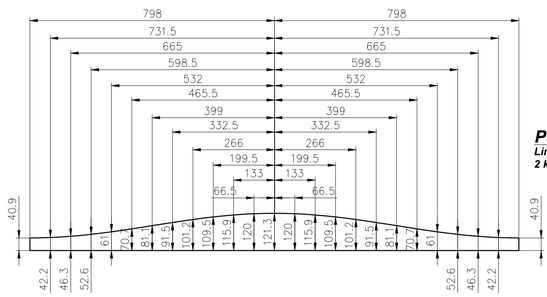
Poz. 1.1
Lim 4x1596x121.3
2 kom



Poz. 1.2
Lim 4x1596x242.6
4 kom

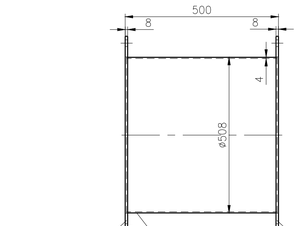


Poz. 1.3
Lim 4x1596x242.6
4 kom



Poz. 1.4
Lim 4x1596x121.3
2 kom

SKLOP 2

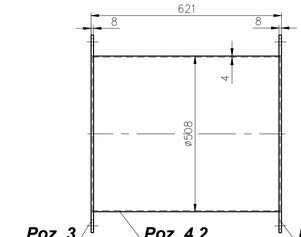


Poz. 3 *Lim Ø645x8*
Vijak M20x50 (20) HRN EN 4017
Matica M20 (20) HRN EN 4032
Podloška 20 (20) HRN EN 7089

Poz. 4.1 *Lim 4x492x1583*

Poz. 3 *Lim Ø645x8*
Vijak M20x50 (20) HRN EN 4017
Matica M20 (20) HRN EN 4032
Podloška 20 (20) HRN EN 7089

SKLOP 3

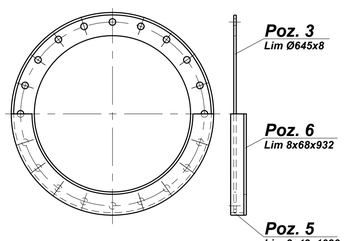


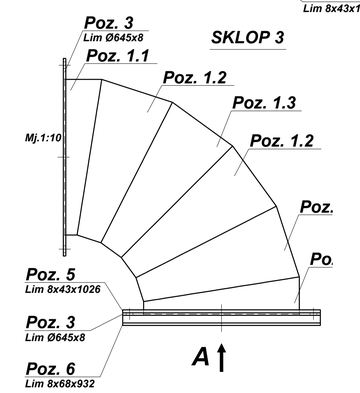
Poz. 3 *Lim Ø645x8*
Vijak M20x50 (20) HRN EN 4017
Matica M20 (20) HRN EN 4032
Podloška 20 (20) HRN EN 7089

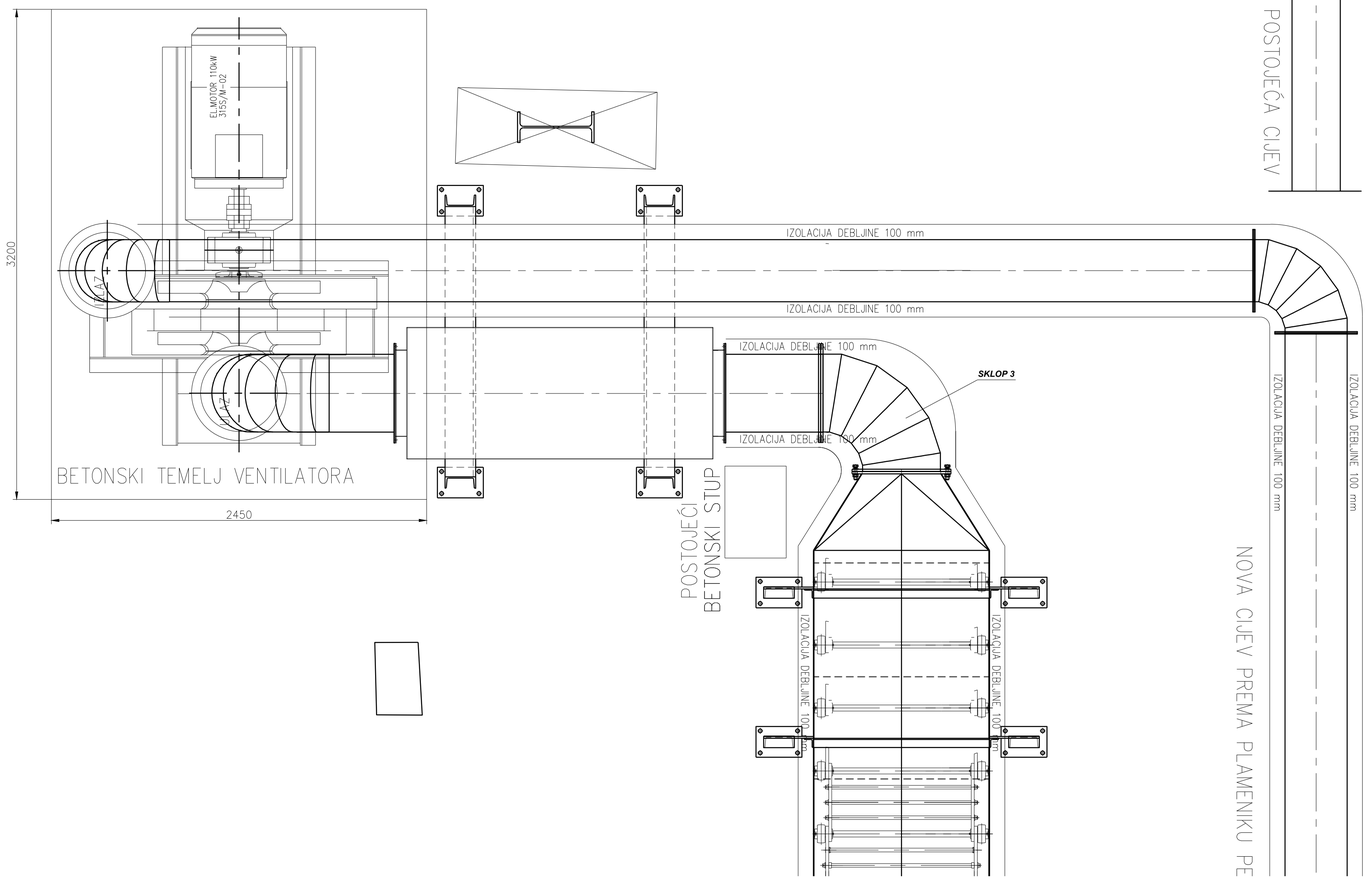
Poz. 4.2 *Lim 4x613x1583*

Poz. 3 *Lim Ø645x8*
Vijak M20x50 (20) HRN EN 4017
Matica M20 (20) HRN EN 4032
Podloška 20 (20) HRN EN 7089

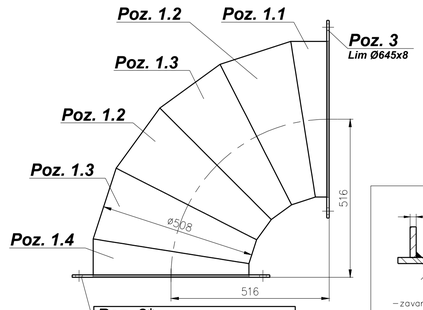
POGLED A



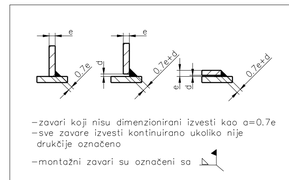




SKLOP 1



Poz. 2*
Izraditi prema prirubnici kompenzatora



- zavari koji nisu dimenzionirani izvesti kao a=0.7e
- sve zavare izvesti kontinuirano ukoliko nije drukčije označeno
- montažni zavari su označeni sa

Izm.	Datum	Opis	Crtao	Odobrio
01	6.2022.	Pomaknut prigušivač i nosač za 500 mm		

ingprojekt d.o.o. PLOMIN
52234 Plomin, Vozilići 92

Investitor: Calucem d.o.o. Pula, Revelanteova 4, Pula

Glavni projektant:

Gradevina: REKUPERACIJA TOPLINE PEĆI P5

Sadržaj: USISNI CJEVOVOD VENTILATORA SA PRIGUŠIVAČEM BUKE

Projektant: Valter Mušković dipl.ing.stroj.

Br. projekta: | Mapa br:

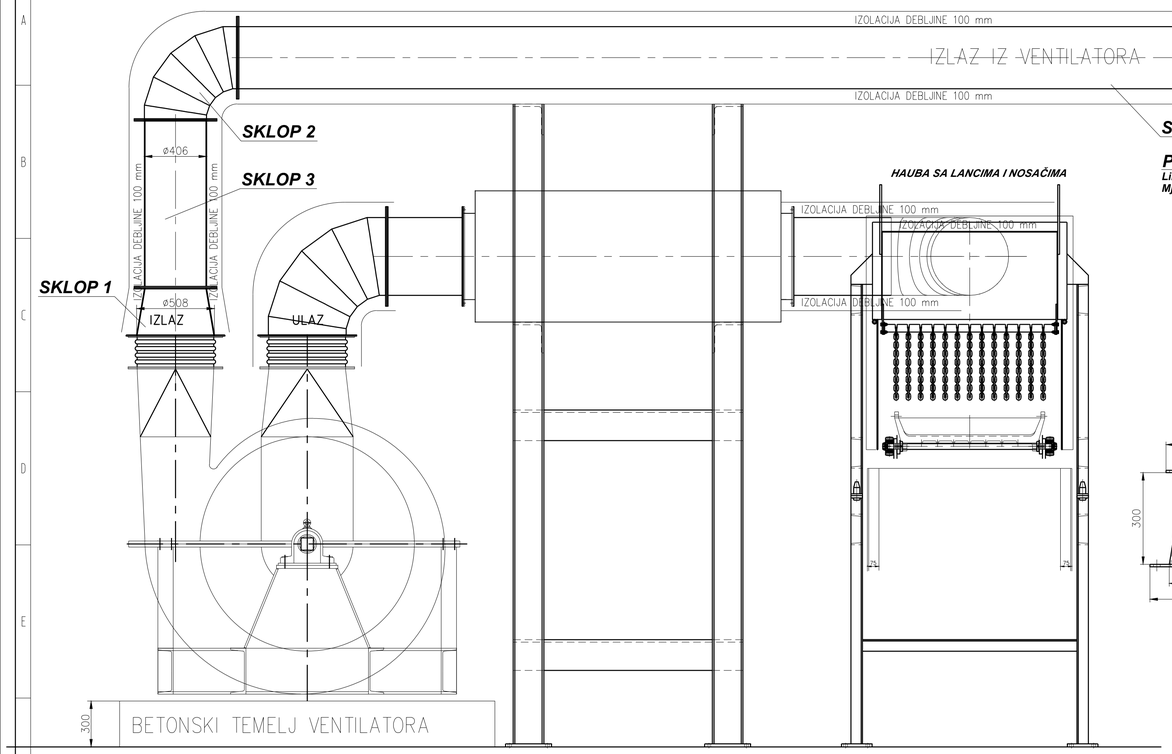
Zajednička oznaka projekta:

Izradio: V.Mušković,dipl.ing.stroj.

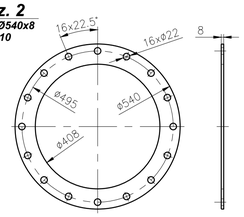
Datum: 6.2022. | Mjerilo: M1: 20

Format: A1 | Crtež br: 643-22-05 | Revizija: 01

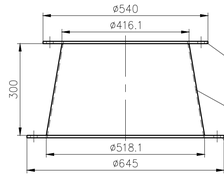
643-22-07



Poz. 2
Lim Ø540x8
Mj.1:10



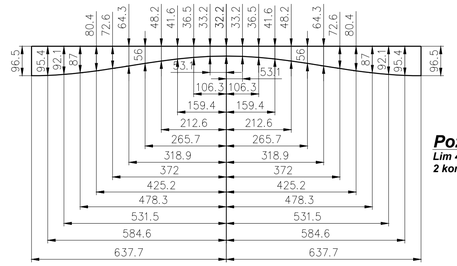
SKLOP 1



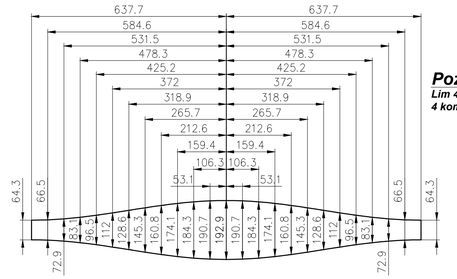
Poz. 2
Lim Ø540x8

Poz. 3
Lim 4x1553x473

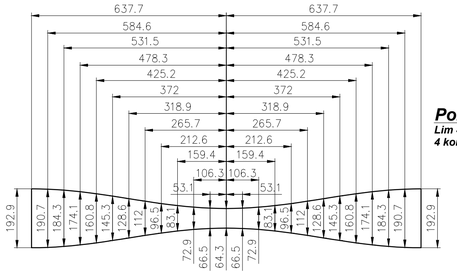
Poz. 1
Lim Ø645x8



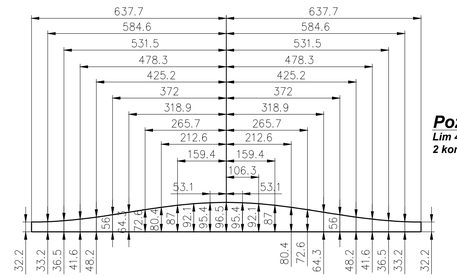
Poz. 2.1
Lim 4x1275.4x96.5
2 kom



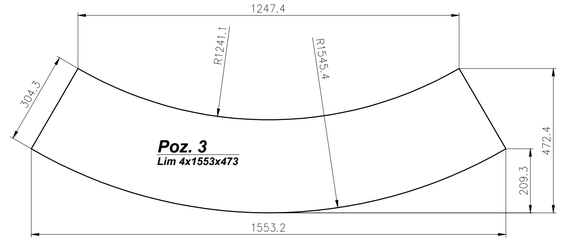
Poz. 2.2
Lim 4x1275.4x192.9
4 kom



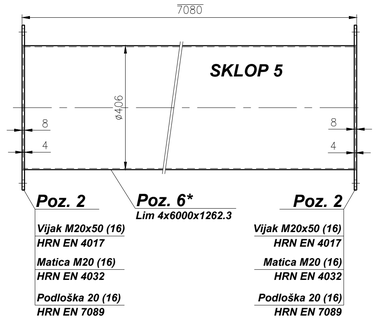
Poz. 2.3
Lim 4x1275.4x192.9
4 kom



Poz. 2.4
Lim 4x1275.4x96.5
2 kom



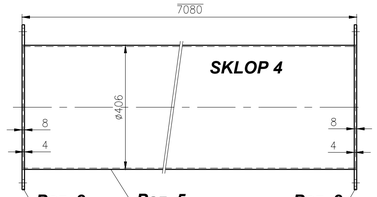
Poz. 3
Lim 4x1553x473



Poz. 2
Vijak M20x50 (16)
HRN EN 4017
Matica M20 (16)
HRN EN 4032
Podloška 20 (16)
HRN EN 7089

Poz. 6*
Lim 4x6000x1262.3

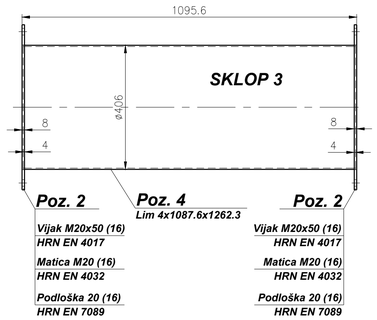
Poz. 2
Vijak M20x50 (16)
HRN EN 4017
Matica M20 (16)
HRN EN 4032
Podloška 20 (16)
HRN EN 7089



Poz. 2
Vijak M20x50 (16)
HRN EN 4017
Matica M20 (16)
HRN EN 4032
Podloška 20 (16)
HRN EN 7089

Poz. 5
Lim 4x7072x1262.3

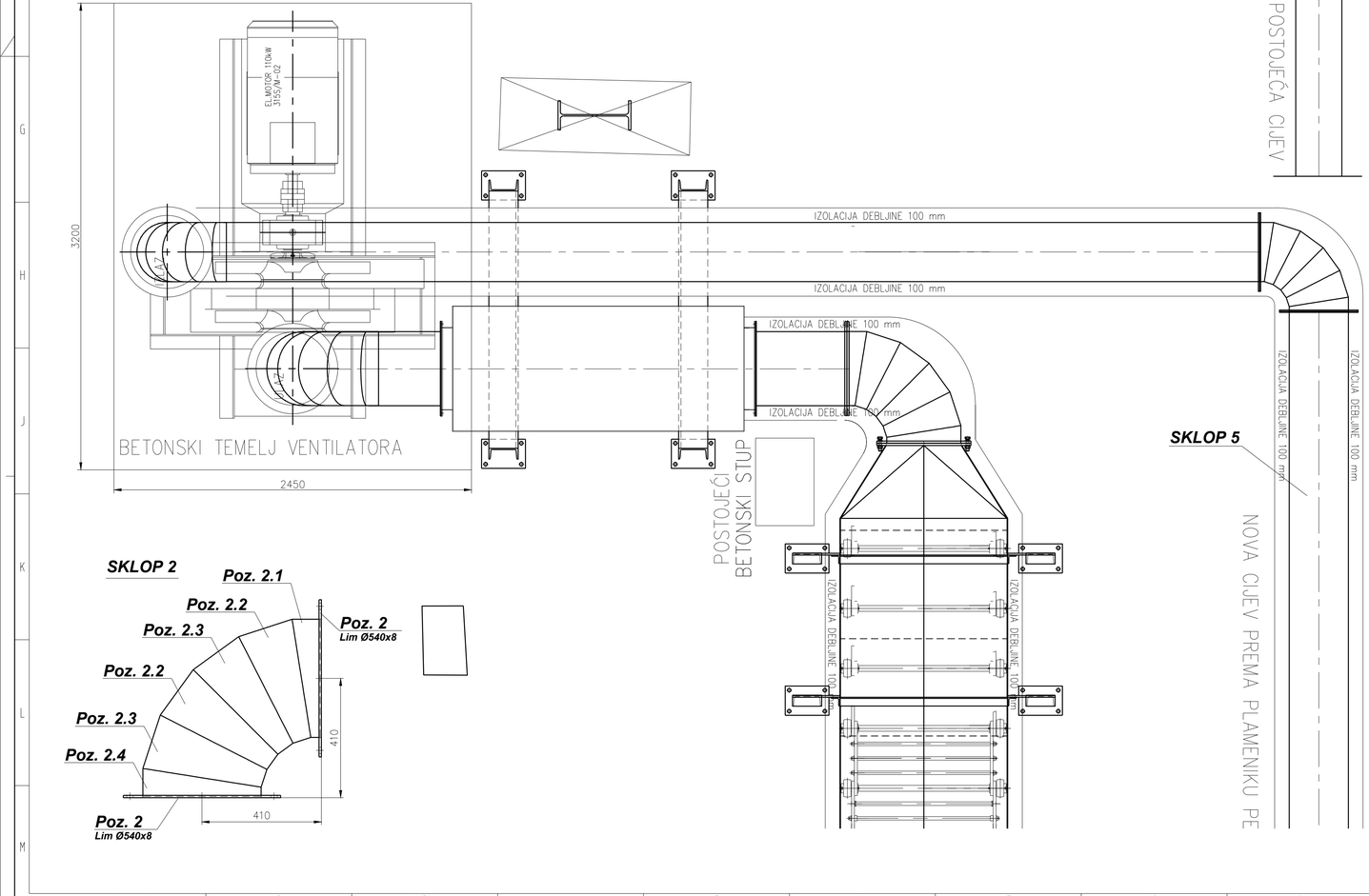
Poz. 2
Vijak M20x50 (16)
HRN EN 4017
Matica M20 (16)
HRN EN 4032
Podloška 20 (16)
HRN EN 7089



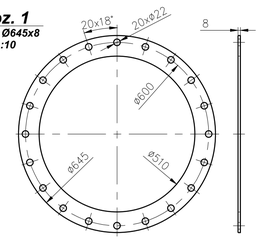
Poz. 2
Vijak M20x50 (16)
HRN EN 4017
Matica M20 (16)
HRN EN 4032
Podloška 20 (16)
HRN EN 7089

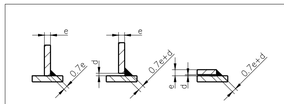
Poz. 4
Lim 4x1087.6x1262.3

Poz. 2
Vijak M20x50 (16)
HRN EN 4017
Matica M20 (16)
HRN EN 4032
Podloška 20 (16)
HRN EN 7089



Poz. 1
Lim Ø645x8
Mj.1:10





- zavari koji nisu dimenzionirani izvesti kao a=0.7e
- sve zavare izvesti kontinuirano ukoliko nije drukčije označeno
- montažni zavari su označeni sa

Izm.	Datum	Opis	Crtao	Odobrio
01	6.2022.	Pomaknut prigušivač i nosač za 500 mm		

ingprojekt d.o.o. PLOMIN
52234 Plomin, Voziličí 92

Glavni projektant:

Projektant: Valter Mušković dipl.ing.stroj.

Izradio: V.Mušković,dipl.ing.stroj.

Datum: 6.2022. Mjerilo: M1:20

Investitor: Calucem d.o.o. Pula, Revelanteova 4, Pula

Gradevina: REKUPERACIJA TOPLINE PEĆI P5

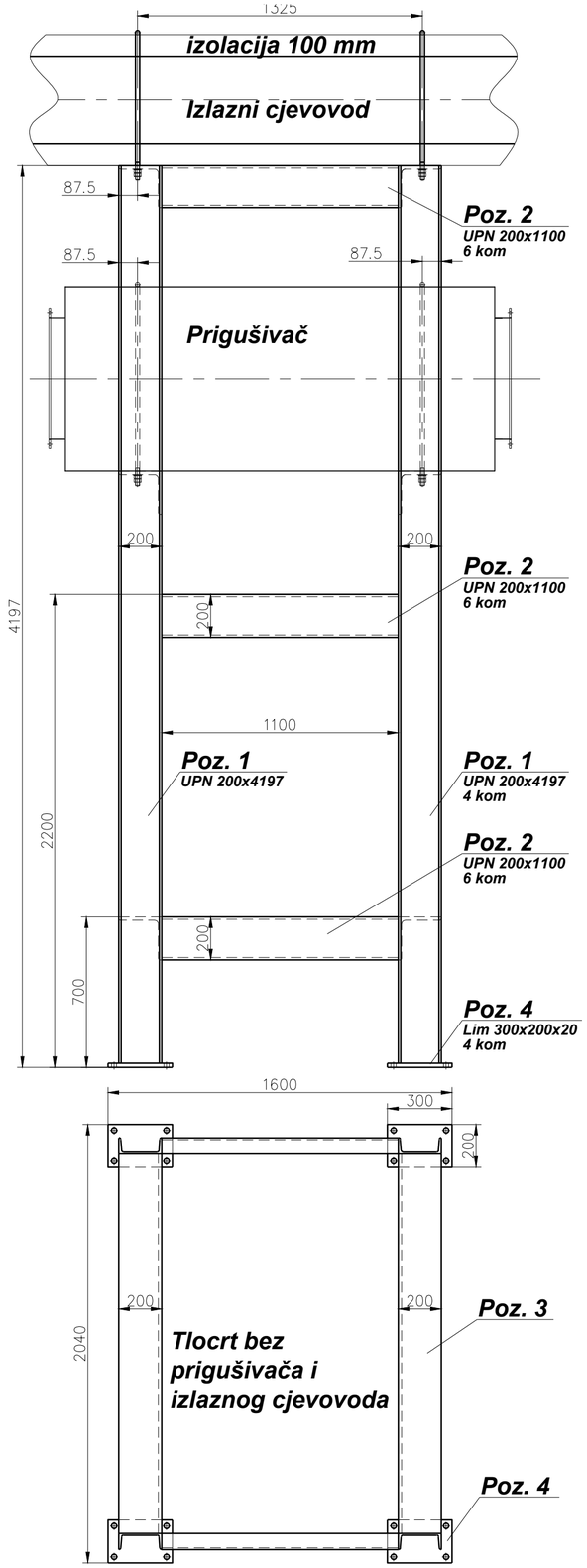
Sadržaj: IZLAZNI CJEVOVOD VENTILATORA

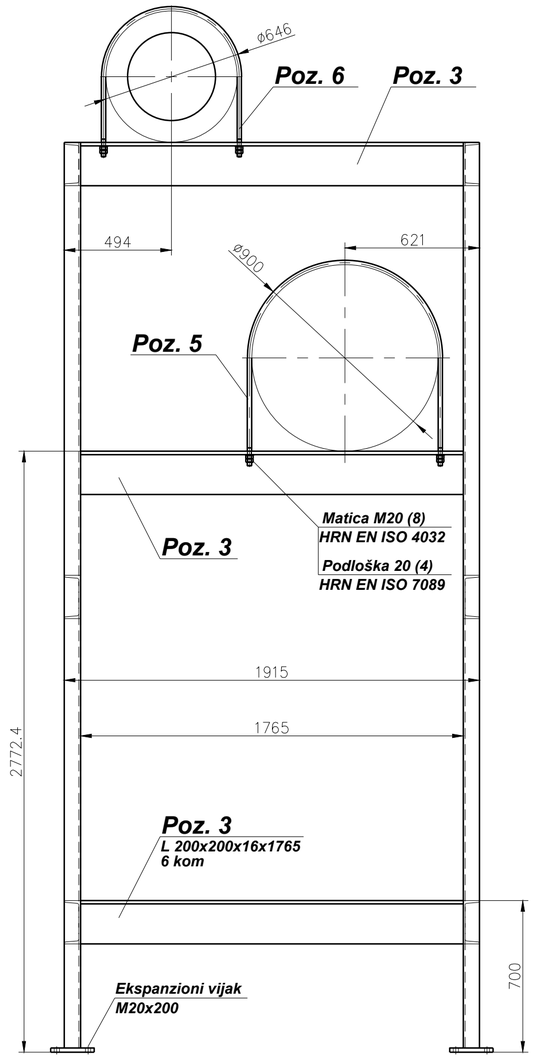
Br. projekta: Mapa br:

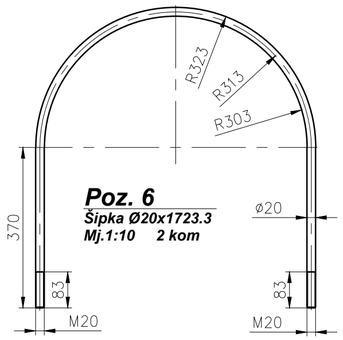
Zajednička oznaka projekta:

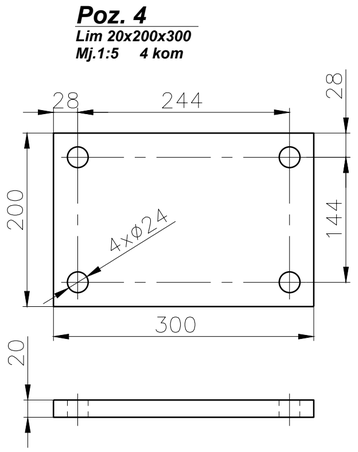
Format: A1 | Crtež br.: 643-22-06 | Revizija: 01

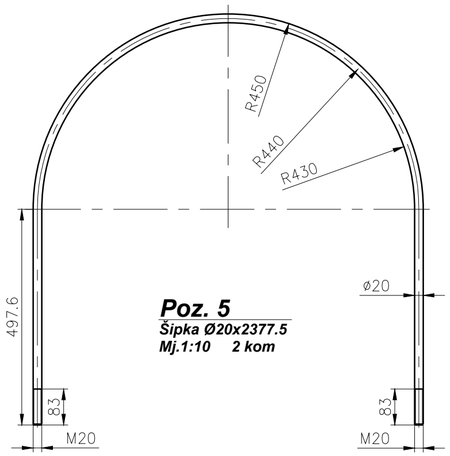
643-22-06

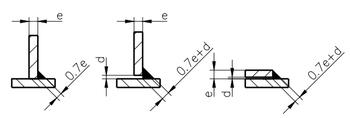












- zavari koji nisu dimenzionirani izvesti kao a=0.7e
- sve zavare izvesti kontinuirano ukoliko nije drukčije označeno
- montažni zavari su označeni sa △

Izmj.	Datum	Opis	Crtao	Odobrio

ingprojekt d.o.o. PLOMIN
52234 Plomin, Voziliči 92

Investitor:
Calucem d.o.o. Pula
Revelanteova 4, Pula

Glavni projektant:

Gradevina:
REKUPERACIJA TOPLINE PEĆI P5

Projektant:
Valter Mušković
dipl.ing.stroj.

Sadržaj:
NOSAČ PRIGUŠIVAČA I IZLAZNE CIJEVI VENTILATORA

Br. projekta: | Mapa br:

Zajednička oznaka projekta:

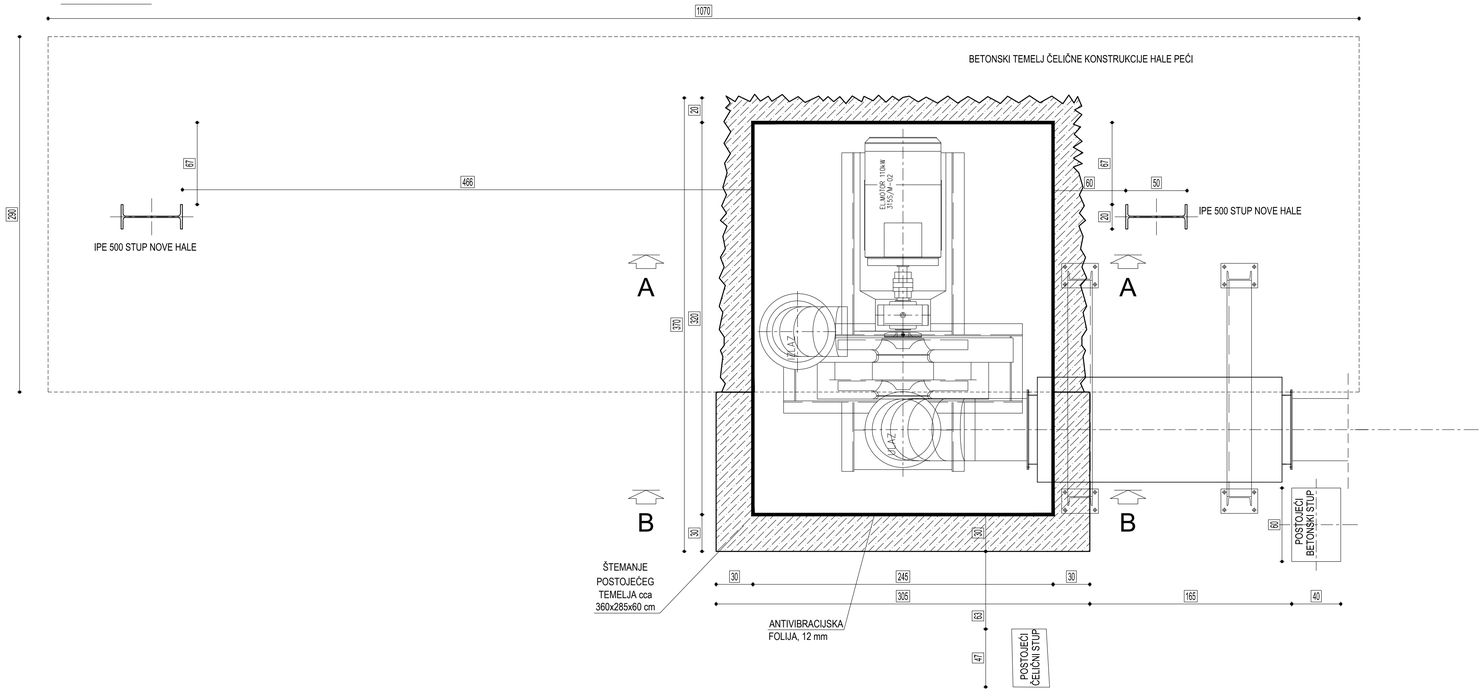
Izradio: V.Mušković,dipl.ing.stroj.

Datum: 6.2022. | Mjerilo: M1:20

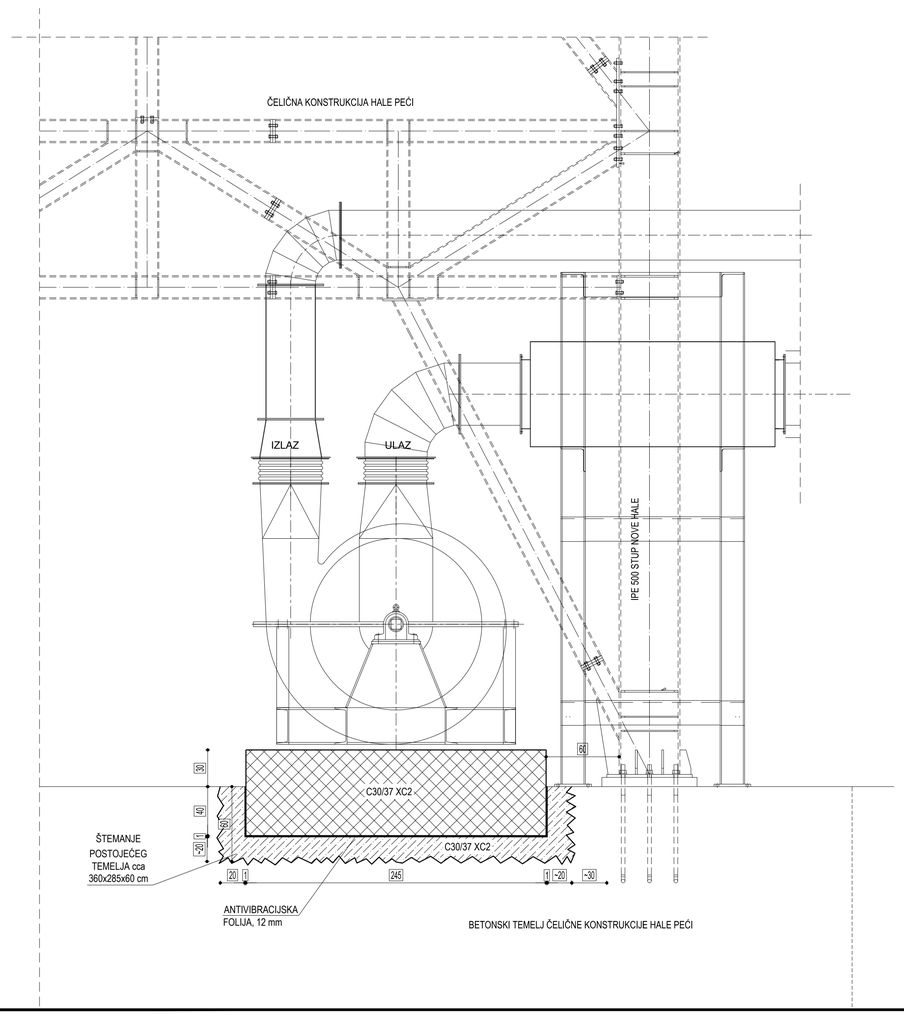
Format: A2 | Crtež br: 643-22-07 | Revizija: 00

643-22-07

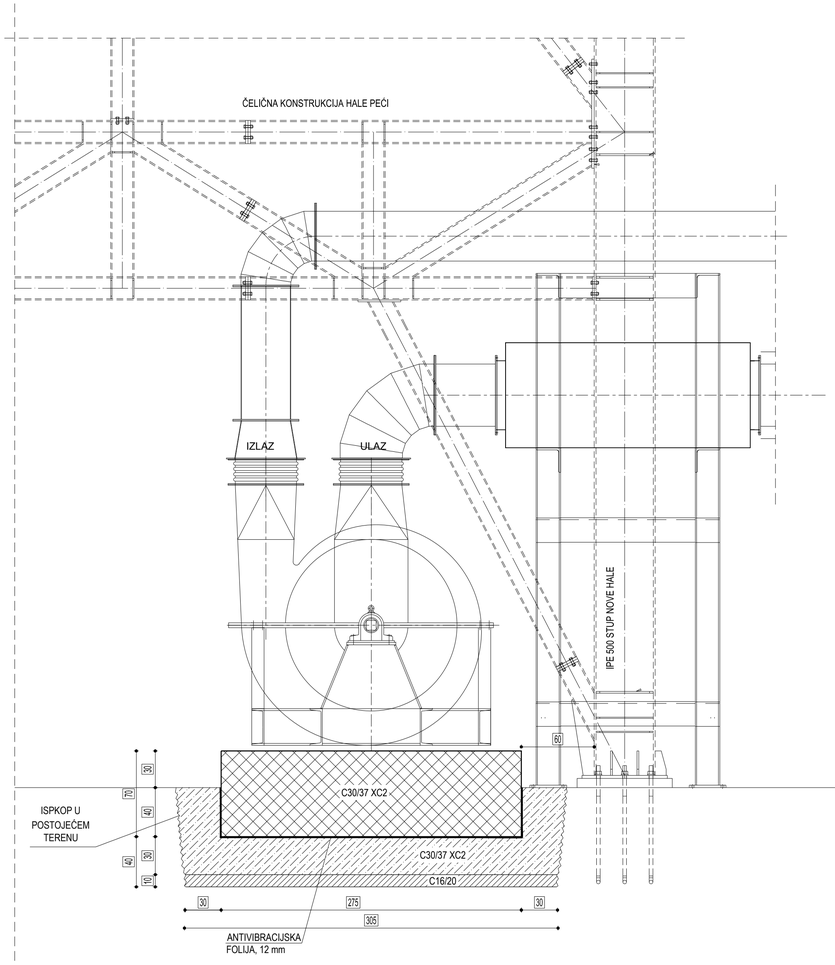
TLOCRT



PRESJEK A-A



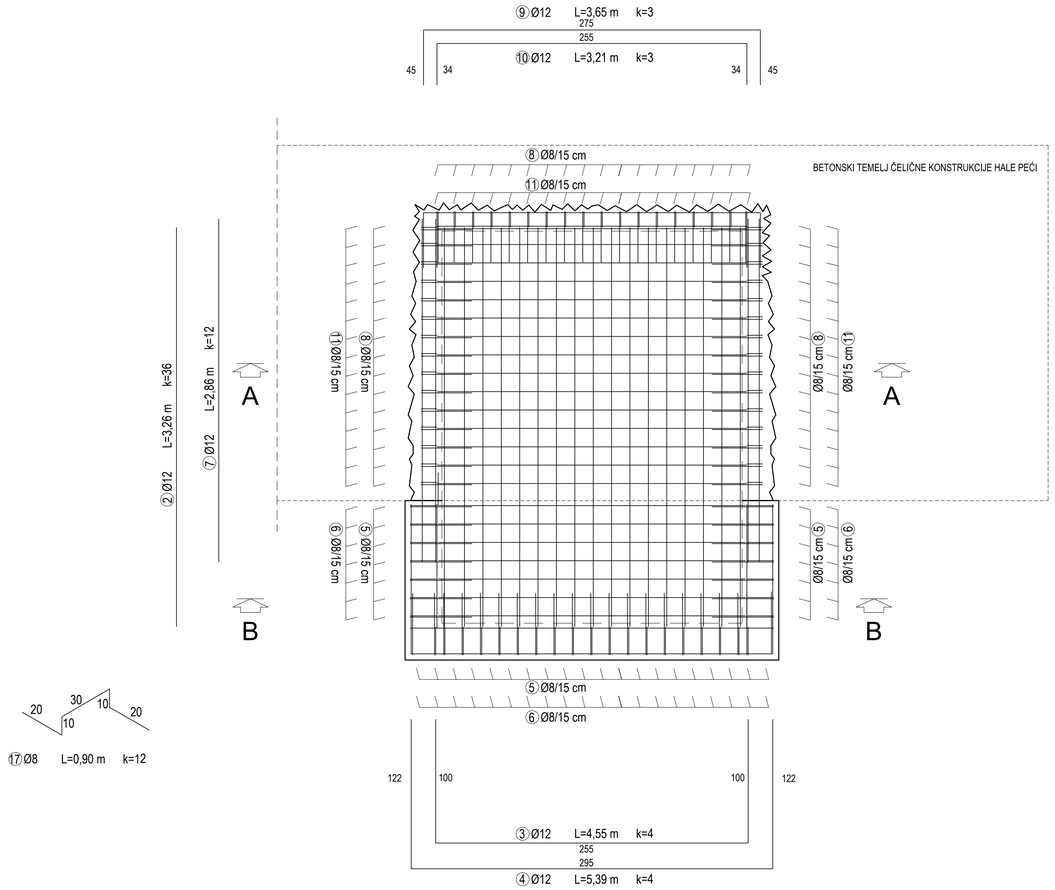
PRESJEK B-B



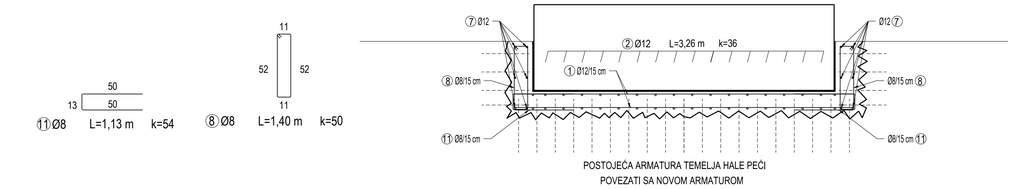
ARMIRANI BETON TEMELJA C30/37, XC2
ARMIRANI BETON KADE C30/37, XC2
BETON (PODLOŽNI i sl.) C16/20

ingprojekt d.o.o. PLOMIN 52234 Plomin, Vozilići 92	Građevina: **REKUPERACIJA TOPLINE PEĆI P5**
Investitor: **CALUCEM d.o.o.** Revelanteova 4 52000 Pula	Sadržaj: **TEMELJ VENTILATORA**
Projektant: Ivan Vozila mag.ing.aedif.	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Ivan Vozila mag. ing. aedif. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 4875
Br. projekta: 643-22	Mapa br:
Razina obrade: IZVEDBENI PROJEKT	Vrsta projekta: Građevinski projekt
Zajednička oznaka:	Datum izrade: lipanj 2022.
Format: A1 / Mjerilo: M 1:25	Crtež br: 643-22-08 / Revizija: 00
Izradio: Danijel Mihaljević, mag.ing.aedif.	

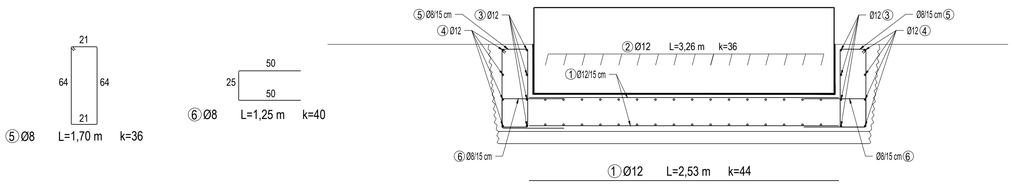
TLOCRT - ARMATURA KADE



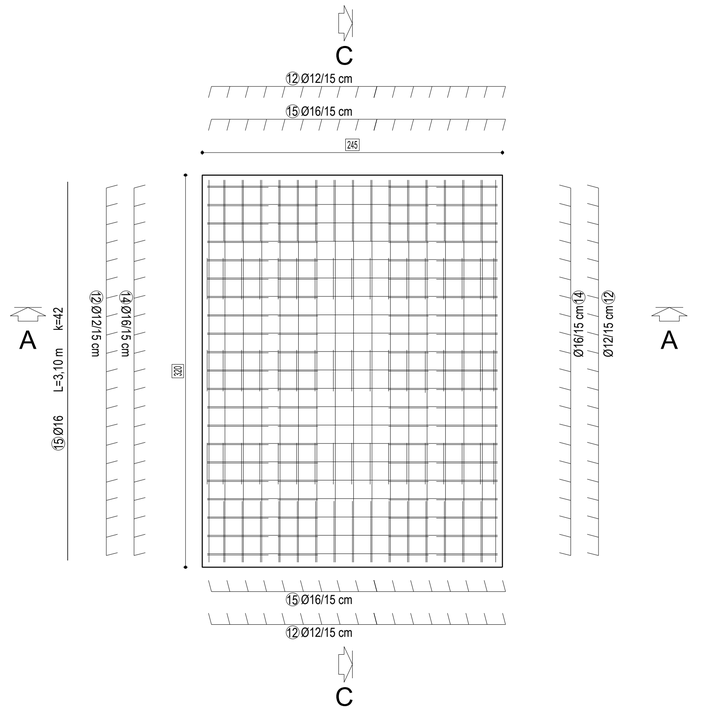
PRESJEK A-A



PRESJEK B-B

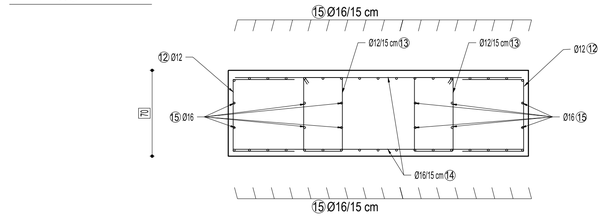


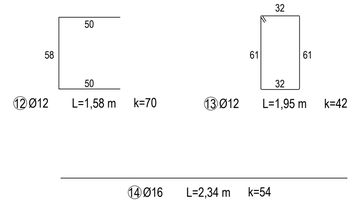
TLOCRT - ARMATURA TEMELJA VENTILATORA



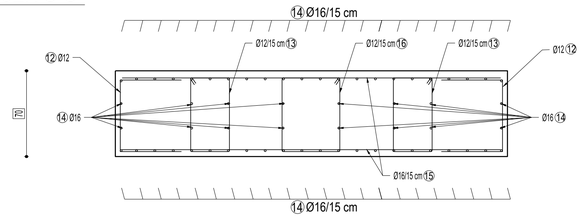
ISKAZ ARMATURE TEMELJA i KADE C 30/37 XC2 B500B a= 4,0 cm						
POZ	Ø (mm)	L (m)	KOM	DUŽINE PO PROFILIMA (m)		
				Ø8	Ø12	Ø16
1	12	2,53	44		111,32	
2	12	3,26	36		117,36	
3	12	4,55	4		18,2	
4	12	5,39	4		21,56	
5	8	1,70	36	61,20		
6	8	1,25	40	50,00		
7	12	2,86	12		34,32	
8	8	1,10	50		55,00	
9	12	3,65	3		10,95	
10	12	3,21	3		9,63	
11	8	1,13	54	61,02		
12	12	1,58	70		110,60	
13	12	1,95	42		81,90	
14	16	2,34	54			126,36
15	16	3,10	42			130,20
16	12	3,10	21		65,10	
17	8	0,90	12	10,80		
DUŽINE PO PROFILIMA (m)				183,02	635,94	256,56
JEDINIČNA TEŽINA (kg)				0,405	0,911	1,621
TEŽINE PO PROFILU (kg)				74,12	579,34	415,88
UKUPNA TEŽINA (kg)				1.069,35		

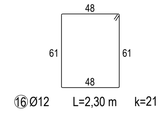
PRESJEK A-A





PRESJEK C-C





ingprojekt d.o.o. PLOMIN 52234 Plomin, Vozilići 92		Građevina:	**REKUPERACIJA TOPLINE PEĆI P5**
Investitor: **CALUCEM d.o.o.** Revelanteova 4 52000 Pula		Sadržaj:	**ARMATURNI PLAN TEMELJ VENTILATORA**
Projektant: Ivan Vozila mag.ing.aedif.	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRADITELJSTVA Ivan Vozila mag.ing.aedif. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 4975	Br. projekta: 643-22	Mapa br:
		Razina obrade: IZVEDBENI PROJEKT	Vrsta projekta: Građevinski projekt
		Zajednička oznaka:	Datum izrade: lipanj 2022.
		Format: A1	Mjerilo: M 1:25
Izradio: Danijel Mihaljević, mag.ing.aedif.		Crtež br: 643-22-09	Revizija: 00

2. SPECIFIKACIJE MATERIJALA

ingprojekt d.o.o. Plomin Poduzeće za projektiranje, inženjering, izvođenje radova i trgovinu	Naziv **HAUBA - MONTAŽNI SKLOP**		Broj crteža **643-22-03/00**
	Projektant Valter Mušković dipl. ing	Datum 6.2022.	Potpis	Elaborat br. **643/22**
Investitor **Calucem d.o.o. Pula**	Suradnik	Datum	Potpis	Pripada
	Sastavio Valter Mušković dipl. ing	Datum 6.2022.	Potpis	
Građevina **REKUPERACIJA TOPLINE PEĆI P5**	**Sveukupna težina (kg)**	**3053,07 kg**		**SASTAVNICA**

Poz.	Naziv	Kol	JM	Crtež ili standard	Materijal	Kalk. dimenzija			Spec. težina	Jed. Težina	Težina ukupno	NAPOMENA
						1	2	3				
1	Lim 4547.8x1142x4	1	kom	EN 10029	RSt 37.2	4,548	1,142	0,004	7850,00	163,09	163,09	
2	Lim 3829.7x1142x4	1	kom	EN 10029	RSt 37.2	3,829	1,142	0,004	7850,00	137,30	137,30	
3	Lim 3106x1142x4	1	kom	EN 10029	RSt 37.2	3,106	1,142	0,004	7850,00	111,38	111,38	
4	Lim 2382x1142x4	1	kom	EN 10029	RSt 37.2	2,382	1,142	0,004	7850,00	85,42	85,42	
5	Lim 1655x1142x4	1	kom	EN 10029	RSt 37.2	1,655	1,142	0,004	7850,00	59,35	59,35	
6	Lim 934x1142x4	1	kom	EN 10029	RSt 37.2	0,934	1,142	0,004	7850,00	33,49	33,49	
7	Lim 129x1142x4	1	kom	EN 10029	RSt 37.2	0,129	1,142	0,004	7850,00	4,63	4,63	
8	Lim 4204x586x4	2	kom	EN 10029	RSt 37.2	4,204	0,586	0,004	7850,00	77,36	154,71	
9	Plosnati lim 4000x195x8	2	kom	EN 10058		4,000	0,195	0,008	7850,00	48,98	97,97	
10	L profil 60x60x8x1150	4	kom	EN 10056		1,150			7,09	8,15	32,61	
11	L profil 60x60x8x591	2	kom	EN 10056		0,591			7,09	4,19	8,38	
12	Lim 400x325x12	4	kom	EN 10029	RSt 37.2	0,400	0,325	0,012	7850,00	12,25	48,98	
13	Lim 200x70x12	2	kom	EN 10029	RSt 37.2	0,200	0,070	0,012	7850,00	1,32	2,64	
13.1	Lim 200x70x12	6	kom	EN 10029	RSt 37.2	0,200	0,070	0,012	7850,00	1,32	7,91	
14	Lim 200x75x10	8	kom	EN 10029	RSt 37.2	0,200	0,075	0,010	7850,00	1,18	9,42	
15	UPN 200x1185	8	kom	EN 10279	RSt 37.2	1,185			25,30	29,98	239,84	
16	Lim 200x90x15	20	kom	EN 10029	RSt 37.2	0,200	0,090	0,015	7850,00	2,12	42,39	
17	UPN 200x900	4	kom	EN 10279	RSt 37.2	0,900			25,30	22,77	91,08	
18	UPN 200x1000	4	kom	EN 10279	RSt 37.2	1,000			25,30	25,30	101,20	
19	UPN 200x925	4	kom	EN 10279	RSt 37.2	0,925			25,30	23,40	93,61	

ingprojekt d.o.o. Plomin Poduzeće za projektiranje, inženjering, izvođenje radova i trgovinu	Naziv **HAUBA - MONTAŽNI SKLOP**			Broj crteža **643-22-03/00**
	Projektant Valter Mušković dipl. ing	Datum 6.2022.	Potpis	Elaborat br. **643/22**
Investitor **Calucem d.o.o. Pula**	Suradnik	Datum	Potpis	Pripada
	Sastavio Valter Mušković dipl. ing	Datum 6.2022.	Potpis	
Građevina **REKUPERACIJA TOPLINE PEĆI P5**	**Sveukupna težina (kg)**	**3053,07 kg**		**SASTAVNICA**

Poz.	Naziv	Kol	JM	Crtež ili standard	Materijal	Kalk. dimenzija			Spec. težina	Jed. Težina	Težina ukupno	NAPOMENA
						1	2	3				
20	UPN 200x845	4	kom	EN 10279	RSt 37.2	0,845			25,30	21,38	85,51	
21	Lim 860x656x4	2	kom	EN 10029	RSt 37.2	0,860	0,656	0,004	7850,00	17,71	35,43	
22	Crna čelična bešavna cijev DN20x2.3x328	16	kom	EN 10210		0,328			1,40	0,46	7,35	
22.1	Crna čelična bešavna cijev DN20x2.3x960	2	kom	EN 10210		0,960			1,40	1,34	2,69	
23	Lim 960x615x4	2	kom	EN 10029	RSt 37.2	0,960	0,615	0,004	7850,00	18,54	37,08	
23.1	Crna čelična bešavna cijev DN20x2.3x1060	2	kom	EN 10210		1,060			1,40	1,48	2,97	
24	Lim 885x605x4	2	kom	EN 10029	RSt 37.2	0,885	0,605	0,004	7850,00	16,81	33,62	
24.1	Crna čelična bešavna cijev DN20x2.3x985	2	kom	EN 10210		0,985			1,40	1,38	2,76	
25	Lim 805x605x4	2	kom	EN 10029	RSt 37.2	0,805	0,605	0,004	7850,00	15,29	30,59	
25.1	Crna čelična bešavna cijev DN20x2.3x905	2	kom	EN 10210		0,905			1,40	1,27	2,53	
26	L profil 60x60x8x506	2	kom	EN 10056		0,506			7,09	3,59	7,18	
27	L profil 60x60x8x412	2	kom	EN 10056		0,412			7,09	2,92	5,84	
28	Lim 325x310x12	2	kom	EN 10029	RSt 37.2	0,325	0,310	0,012	7850,00	9,49	18,98	
29	Lim 325x253x12	2	kom	EN 10029	RSt 37.2	0,325	0,253	0,012	7850,00	7,75	15,49	
30	L profil 60x60x8x325	2	kom	EN 10056		0,325			7,09	2,30	4,61	
31	UPN 200x880	2	kom	EN 10279	RSt 37.2	0,880			25,30	22,26	44,53	
32	L profil 60x60x8x1800	1	kom	EN 10056		1,800			7,09	12,76	12,76	
33	Lim 150x70x12	2	kom	EN 10029	RSt 37.2	0,150	0,070	0,012	7850,00	0,99	1,98	
34	Lim 1095x250x12	4	kom	EN 10029	RSt 37.2	1,095	0,250	0,012	7850,00	25,79	103,15	
35	Lim 1348x655x4	1	kom	EN 10029	RSt 37.2	1,348	0,655	0,004	7850,00	27,72	27,72	

ingprojekt d.o.o. Plomin Poduzeće za projektiranje, inženjering, izvođenje radova i trgovinu	Naziv **HAUBA - MONTAŽNI SKLOP**		Broj crteža **643-22-03/00**
	Projektant Valter Mušković dipl. ing	Datum 6.2022.	Potpis	Elaborat br. **643/22**
Investitor **Calucem d.o.o. Pula**	Suradnik	Datum	Potpis	Pripada
	Sastavio Valter Mušković dipl. ing	Datum 6.2022.	Potpis	
Građevina **REKUPERACIJA TOPLINE PEĆI P5**	**Sveukupna težina (kg)**	**3053,07 kg**		**SASTAVNICA**

Poz.	Naziv	Kol	JM	Crtež ili standard	Materijal	Kalk. dimenzija			Spec. težina	Jed. Težina	Težina ukupno	NAPOMENA
						1	2	3				
36	Čelična šipka Ø25x1438	1	kom	EN 10060	RSt 37.2	1,438	0,000	0,000	3,85	5,54	5,54	
37	Lim 1100x545x4	1	kom	EN 10029	RSt 37.2	1,100	0,545	0,004	7850,00	18,82	18,82	
38	Čelična šipka Ø25x1180	1	kom	EN 10060	RSt 37.2	1,438	0,000	0,000	3,85	5,54	5,54	
39	Lim 1529x619x4	2	kom	EN 10029	RSt 37.2	1,529	0,619	0,004	7850,00	29,72	59,44	
40	Lim 645x645x15	1	kom	EN 10029	RSt 37.2	0,645	0,645	0,015	7850,00	48,99	48,99	
41	Čelična šipka Ø25x1025	2	kom	EN 10060	RSt 37.2	1,025	0,000	0,000	3,85	3,95	7,89	
42	Čelična šipka Ø25x1047	2	kom	EN 10060	RSt 37.2	1,047	0,000	0,000	3,85	4,03	8,06	
43	Čelična šipka Ø25x972	2	kom	EN 10060	RSt 37.2	0,972	0,000	0,000	3,85	3,74	7,48	
44	Čelična šipka Ø25x900	2	kom	EN 10060	RSt 37.2	0,900	0,000	0,000	3,85	3,47	6,93	
45	UPN 200x900	4	kom	EN 10279	RSt 37.2	0,900			25,30	22,77	91,08	
46	UPN 200x1000	4	kom	EN 10279	RSt 37.2	1,000			25,30	25,30	101,20	
47	UPN 200x925	4	kom	EN 10279	RSt 37.2	0,925			25,30	23,40	93,61	
48	UPN 200x845	4	kom	EN 10279	RSt 37.2	0,845			25,30	21,38	85,51	
49	UPN 200x1575	10	kom	EN 10279	RSt 37.2	1,575			25,30	39,85	398,48	
50	Lim 300x200x20	10	kom	EN 10029	RSt 37.2	0,300	0,200	0,020	7850,00	9,42	94,20	
51	Čelična šipka Ø40x123	10	kom	EN 10060	RSt 37.2	0,123	0,000	0,000	9,87	1,21	12,14	
	Rascjepka 8x30	20	kom	DIN 94								
	Ekspanzioni vijak M20x200	40	kom									

ingprojekt d.o.o. Plomin Poduzeće za projektiranje, inženjering, izvođenje radova i trgovinu	Naziv **NOSAČ LANCA - MONTAŽNI SKLOP**		Broj crteža **643-22-04/00**
	Projektant Valter Mušković dipl. ing	Datum 6.2022.	Potpis	Elaborat br. **643/22**
Investitor **Calucem d.o.o. Pula**	Suradnik	Datum	Potpis	Pripada
	Sastavio Valter Mušković dipl. ing	Datum 6.2022.	Potpis	
Građevina **REKUPERACIJA TOPLINE PEĆI P5**	**Sveukupna težina (kg)**	**904,83 kg**		**SASTAVNICA**

Poz.	Naziv	Kol	JM	Crtež ili standard	Materijal	Kalk. dimenzija			Spec. težina	Jed. Težina	Težina ukupno	NAPOMENA
						1	2	3				
1	Plosnati lim 8x80x1110	49	kom	EN 10058	S235JR	0,008	0,080	1,110	7850,00	5,58	273,26	
2	Lim 8x80x80	98	kom	EN 10029	S235JR	0,008	0,080	0,080	7850,00	0,40	39,39	
3	Škopac komercijani ravni 8 RX-lift	637	kom							0,05	33,12	
4	Lanac 10 dužine 384 mm	637	kom	DIN 766						0,85	541,45	
5	Čelična šipka Ø8x70	637	kom	EN 10060	S235JR	0,070	0,000	0,000	0,395	0,03	17,61	
	Vijak M10x35	196	kom	EN ISO 4017								
	Matica M10	196	kom	EN ISO 4032								
	Podloška 10	392	kom	EN ISO 7089								

ingprojekt d.o.o. Plomin Poduzeće za projektiranje, inženjering, izvođenje radova i trgovinu	Naziv **USISNI CJEVOVOD VENTILATORA SA PRIGUŠIVAČEM BUKE**		Broj crteža **643-22-05/01**
	Projektant Valter Mušković dipl. ing	Datum 6.2022.	Potpis	Elaborat br. **643/22**
Investitor **Calucem d.o.o. Pula**	Suradnik	Datum	Potpis	Pripada
	Sastavio Valter Mušković dipl. ing	Datum 6.2022.	Potpis	
Građevina **REKUPERACIJA TOPLINE PEĆI P5**	**Sveukupna težina (kg)**	**418,39 kg**		**SASTAVNICA**

Poz.	Naziv	Kol	JM	Crtež ili standard	Materijal	Kalk. dimenzija			Spec. težina	Jed. Težina	Težina ukupno	NAPOMENA
						1	2	3				
1.1	Lim 4x1596x121.3	2	kom	EN 10029	S235JR	0,004	1,596	0,121	7850,00	6,08	12,16	
1.2	Lim 4x1596x242.6	4	kom	EN 10029	S235JR	0,004	1,596	0,243	7850,00	12,16	48,63	
1.3	Lim 4x1596x242.6	4	kom	EN 10029	S235JR	0,004	1,596	0,243	7850,00	12,16	48,63	
1.4	Lim 4x1596x121.3	2	kom	EN 10029	S235JR	0,004	1,596	0,121	7850,00	6,08	12,16	
2*	Lim Ø645x8	1	kom	EN 10060	S235JR	0,645	0,645	0,008	7850,00	26,13	26,13	
3	Lim Ø645x8	8	kom	EN 10060	S235JR	0,645	0,645	0,008	7850,00	26,13	209,01	
4.1	Lim 4x492x1583	1	kom	EN 10029	S235JR	0,004	0,492	1,583	7850,00	24,46	24,46	
4.2	Lim 4x613x1583	1	kom	EN 10029	S235JR	0,004	0,613	1,583	7850,00	30,47	30,47	
5	Lim 8x43x1026	1	kom	EN 10029	S235JR	0,008	0,043	1,026	7850,00	2,77	2,77	
6	Lim 8x68x932	1	kom	EN 10029	S235JR	0,008	0,068	0,932	7850,00	3,98	3,98	
										0,00		
	Vijak M20x50	80	kom	EN 4017						0,00		
	Matica M20	80	kom	EN 4032						0,00		
	Podloška 20	80	kom	EN 7089						0,00		

ingprojekt d.o.o. Plomin Poduzeće za projektiranje, inženjering, izvođenje radova i trgovinu	Naziv **IZLAZNI CJEVOVOD VENTILATORA**		Broj crteža **643-22-06/00**
	Projektant Valter Mušković dipl. ing	Datum 6.2022.	Potpis	Elaborat br. **643/22**
Investitor **Calucem d.o.o. Pula**	Suradnik	Datum	Potpis	Pripada
	Sastavio Valter Mušković dipl. ing	Datum 6.2022.	Potpis	
Građevina **REKUPERACIJA TOPLINE PEĆI P5**	**Sveukupna težina (kg)**	**661,51 kg**		**SASTAVNICA**

Poz.	Naziv	Kol	JM	Crtež ili standard	Materijal	Kalk. dimenzija			Spec. težina	Jed. Težina	Težina ukupno	NAPOMENA
						1	2	3				
1	Lim Ø645x8	1	kom	EN 10060	S235JR	0,645	0,645	0,008	7850,00	26,13	26,13	
2	Lim Ø540x8	9	kom	EN 10060	S235JR	0,540	0,540	0,008	7850,00	18,31	164,81	
2.1	Lim 4x1275.4x96.5	2	kom	EN 10029	S235JR	0,004	1,275	0,097	7850,00	3,86	7,73	
2.2	Lim 4x1275.4x192.9	4	kom	EN 10029	S235JR	0,004	1,275	0,193	7850,00	7,72	30,89	
2.3	Lim 4x1275.4x192.9	4	kom	EN 10029	S235JR	0,004	1,275	0,193	7850,00	7,72	30,89	
2.4	Lim 4x1275.4x96.5	2	kom	EN 10029	S235JR	0,004	1,275	0,097	7850,00	3,86	7,73	
3	Lim 4x1553.2x472.4	1	kom	EN 10029	S235JR	0,004	1,553	0,473	7850,00	23,07	23,07	
4	Lim 4x1087x1262.3	1	kom	EN 10029	S235JR	0,004	1,087	1,262	7850,00	43,08	43,08	
5	Lim 4x7072x1262.3	1	kom	EN 10029	S235JR	0,004	7,072	1,262	7850,00	280,31	280,31	
6	Lim 4x6000x1262.3	1	kom	EN 10029	S235JR	0,004	6,000	1,262	7850,00	237,82	237,82	Prilagoditi u montaži
										0,00		
	Vijak M20x50	96	kom	EN 4017						0,00		
	Matica M20	96	kom	EN 4032						0,00		
	Podloška 20	96	kom	EN 7089						0,00		

ingprojekt d.o.o. Plomin Poduzeće za projektiranje, inženjering, izvođenje radova i trgovinu	Naziv **NOSAČ PRIGUŠIVAČA I IZLAZNOG CJEVOVODA VENTILATORA**		Broj crteža **643-22-07/00**
	Projektant Valter Mušković dipl. ing	Datum 6.2022.	Potpis	Elaborat br. **643/22**
Investitor **Calucem d.o.o. Pula**	Suradnik	Datum	Potpis	Pripada
	Sastavio Valter Mušković dipl. ing	Datum 6.2022.	Potpis	
Građevina **REKUPERACIJA TOPLINE PEĆI P5**	**Sveukupna težina (kg)**	**1163,27 kg**		**SASTAVNICA**

Poz.	Naziv	Kol	JM	Crtež ili standard	Materijal	Kalk. dimenzija			Spec. težina	Jed. Težina	Težina ukupno	NAPOMENA
						1	2	3				
1	UPN 200x4197	4	kom	EN 10279	S235JR	4,197			25,30	106,18	424,74	
2	UPN 200x1100	6	kom	EN 10279	S235JR	1,100			25,30	27,83	166,98	
3	L profil 200x200x16x1765	6	kom	EN 10056	S235JR	1,765			48,50	85,60	513,62	
4	Lim 300x200x20	4	kom	EN 10029	S235JR	0,300	0,200	0,020	7850,00	9,42	37,68	
5	Čelična šipka Ø20x2377.5	2	kom	EN 10060	S235JR	2,378	0,000	0,000	2,47	5,87	11,74	
6	Čelična šipka Ø20x1723.3	2	kom	EN 10060	S235JR	1,723	0,000	0,000	2,47	4,26	8,51	
										0,00		
	Matica M20	16	kom	HRN EN 4032						0,00		
	Podloška 20	8	kom	HRN EN 7089								
	Ekspanzioni vijak M20x200	16	kom									