



Investitor:	OPĆINA TRPANJ, OIB:96645416021 Kralja Tomislava 41, 20240 Trpanj
Građevina:	UREĐENJE ZAPADNOG DIJELA PLAŽE "LUKA"
Lokacija:	k.č. br. 3448,2564, k.o. Trpanj
	GLAVNI PROJEKT STROJARSKIH INSTALACIJA VENTILACIJA SANITARIJA
ZOP:	2018-06-27-GP
Teh. dnevnik:	60/18
Mapa:	5
Projektant:	PERPETUO PROJEKT d.o.o. Vrbani 27, Zagreb OIB: 01870828774
Direktor:	Marina Bognar, dis
Projektant:	Marina Bognar, dis
Projektant suradnik:	Zvonimir Markić, is
Glavni projektant:	Daniela Škarica, dipl.ing.arh, ovl.arh.
Mjesto i datum izrade:	Zagreb, 07/2018

	INVESTITOR: OPĆINA TRPANJ, OIB: 96645416021 Kralja Tomislava 41, 20240 Trpanj			
	UREĐENJE ZAPADNOG DIJELA PLAŽE "LUKA" k.č. 3448,2564, k.o. Trpanj			
10000 Zagreb, Vrbani 27 info@perpetuoprojekt.hr	GLAVNI PROJEKT STROJARSKIH INSTALACIJA	07/08	TD:60/18	Strana: 37

Investitor:	OPĆINA TRPANJ, OIB:96645416021 Kralja Tomislava 41, 20240 Trpanj
Građevina:	UREĐENJE ZAPADNOG DIJELA PLAŽE "LUKA"
Lokacija:	k.č. br. 3448,2564, k.o. Trpanj
	GLAVNI PROJEKT STROJARSKIH INSTALACIJA VENTILACIJA SANITARIJA
Zajednička ozn.projekta:	2018-06-27-GP
Teh.dnevnik:	60/18
Mapa:	5
	6. TEHNIČKI OPIS
Datum:	07/2018

	INVESTITOR: OPĆINA TRPANJ, OIB: 96645416021 Kralja Tomislava 41, 20240 Trpanj			
	UREĐENJE ZAPADNOG DIJELA PLAŽE "LUKA" k.č. 3448,2564, k.o. Trpanj			
10000 Zagreb, Vrbani 27 info@perpetuoprojekt.hr	GLAVNI PROJEKT STROJARSKIH INSTALACIJA	07/08	TD:60/18	Strana: 38

TEHNIČKI OPIS

UVOD

Predmet ovog projekta je uređenje zapadnog dijela plaže „Luka“ u općini Trpanj. Zemljište se nalazi u katastarskoj općini Trpanj i obuhvaća dijelove katastarskih čestica br. 3448 i 2564. Sadržaj projekta utvrđen je projektnim zadatkom naručitelja: OPĆINA TRPANJ, Kralja Tomislava 41, 20240 Trpanj, OIB: 96645416021.

OBLIK I VELIČINA OBUHVATA

Zahvat obuhvaća dio katastarskih čestica br. 3448 i 2564, k.o. Trpanj. Stubište za pristup plaži i zgrada sanitarnog čvora smještena je na katastarskoj čestici br. 3448. Zahvate na katastarskoj čestici br. 2564. predstavlja izvedba potpornih zidova, terasa za sunčanje, pristupa moru osoba smanjene pokretljivosti i opće uređenje terena. Predmetni obuhvat nepravilnog je oblika, ukupne površine 2624 m². Najniža kota terena unutar obuhvata zahvata je razine mora ($\pm 0,00$ mnv), a najviša kota je na pristupnoj cesti na cca 10,60 mnv.

KONCEPT I OBLIKOVANJE


Svrha uređenja je revitalizacija gradske plaže u cilju poboljšanja kvalitete urbanog života, promocije zdravog življenja i razvoja turizma. Uređenje plaže obuhvaća izgradnju stepenica za pristupa plaži, platoa za sunčanje, rampe za pristup moru osoba smanjene pokretljivosti, sanitarnog čvora i spremišta, te općenito uređenje svih površina plaže. Svi elementi uređenja plaže povezani su u funkcionalno i oblikovnu cjelinu.

Od pristupne ceste na koti +10,60 mnv do plaže na koti +1,60 mnv vode armiranobetonske stepenice opremljene koso podiznom platformom za osobe smanjene pokretljivosti. Uzduž stepenica izgradit će se armirano betonski ogradni zid visine 1,25 m. Na ogradnom zidu se planira montirati vodilica za koso podiznu platformu za osobe smanjene pokretljivosti.

Zgrada sanitarnog čvora projektirana je na način da se spoji sa okolnim potpornim i ogradnim zidovima u oblikovno jedinstvenu cjelinu koja daje dojam zida, a ne slobodnostojeće zgrade. Sanitarni čvor sastoji se od sanitarija za muškarce, sanitarija za žene, sanitarija za osobe smanjene pokretljivosti, spremišta wc-a i spremišta plaže. Zgrada sanitarnog čvora trapeznog je oblika, a smještena je tako da je s 1 strane prislonjena uz teren. Krov zgrade je ravni zeleni krov zasađen sedumima.

Ispred zgrade sanitarnog čvora formiran je terasa za sunčanje u dvije razine, viša na +1,60 mnv, a niža na +1,30 mnv. Viša razina služi pretežito za komunikaciju, a niža za sunčanje. Planira se izvesti potporni zid promjenjive visine od 1,10 do 3,75 m koji će spojiti sanitarni čvor s okolnim potpornim zidovima.

Rampa za ulazak u more osoba smanjene pokretljivosti pozicionirana je uz sam rub obuhvata, uz kanal za odvodnju oborinskih voda. Do razine vode dolazi se sa 3 rampe nagiba 8,3% koje povezuju 2 sunčališta za osobe smanjene pokretljivosti. Rampa za spuštanje u more do razine -0,60 m nagiba je 5%. Maksimalne dužine rampi su 6,00 m. Svi radovi izvodit će se uz očuvanje vrijednog zelenila i stabala.

	INVESTITOR: OPĆINA TRPANJ, OIB: 96645416021 Kralja Tomislava 41, 20240 Trpanj			
	UREĐENJE ZAPADNOG DIJELA PLAŽE "LUKA" k.č. 3448,2564, k.o. Trpanj			
10000 Zagreb, Vrbani 27 info@perpetuoprojekt.hr	GLAVNI PROJEKT STROJARSKIH INSTALACIJA	07/08	TD:60/18	Strana: 39

OPIS ISPUNJENJA UVJETA GRADNJE

Uvjeti gradnje definirani su važećim prostornim planovima i važećom građevinskom regulativom:

- *Prostorni plan uređenja općine Trpanj (prosinac 2008.), te Izmjenama i dopunama Prostornog plan uređenja općine Trpanj (srpanj 2016.)*

- *Pravilnik o jednostavnim i drugim građevinama i radovima (NN 112/2017), te izmjenama i dopunama Pravilnika (NN 34/2018)*

Visina izgradnje: PRIZEMLJE (dopušteno: PRIZEMLJE)

Izgrađena bruto površina: 49,5 m² (dopušteno: 50 m²)

OPIS FAZA GRAĐENJA

Ne predviđa se fazno izvođenje projekta. Predviđeni radovi obuhvaćaju:

- Zaštitu postojećih stabala i vrijednog zelenila
- Izgradnju stepenica za pristup plaži s potrebnim potpornim zidovima
- Izgradnju sanitarnog čvora
- Izgradnju rampi za ulazak osoba smanjene pokretljivosti u more
- Izgradnju platoa za sunčanje i uređenje ostalih površina plaže
- Popravak postojećih zidova terasa

OPIS SMJEŠTAJA GRAĐEVINE NA GRAĐEVNOJ ČESTICI

Građevina sanitarnog čvora nalazi se na katastarskoj čestici br. 3448, k.o. Trpanj. Građevina je četverokutnog, trapeznog oblika, maksimalnih dimenzija 10,07 × 6,45 m. Udaljenost građevine od ruba čestice na najbližem dijelu iznosi 1,00 m.

OPIS NAMJENE GRAĐEVINE

Tip plaže je party plaža. Uređenjem se planira unaprijediti korištenje javne plaže. U sklopu projekta planira se uređenje pješačkog pristupa plaži, osiguranje pristupa plaži i moru osobama smanjene pokretljivosti, izgradnja sanitarnog čvora (sa muškim i ženskim sanitarijama te sanitarijama za invalide) i spremišta plaže, postavljanje tende za presvlačenje i marker plutača na moru.

VENTILACIJA

Arhitektonsko rješenje prostora predviđa prirodnu ventilaciju kao osnovnu ventilaciju, a u prostorima u kojima nije moguće osigurati projektirati će se prisilna ventilacija.

Svi prostori s vanjskim prozorima će se prirodno ventilirati otvaranjem prozora i strujanjem zraka kroz prozorske fuge.

Tehnologija rada u projektiranim prostorima ne uzrokuje dodatne izvore zagađivanja zraka plinom, parama, prašinom i sl. pa je za prisilno provjetravanje prostora projektom osigurano dovođenje svježeg zraka na način da se osigura minimalno 40 m³ svježeg zraka po osobi u jednom satu.

Boravišni prostori sa vanjskim prozorima će se prirodno ventilirati kroz prozorske fuge i otvaranjem prozora.


Za odsis otpadnog zraka iz WC-a, koji su smješteni bez vanjskih prozora, ugraditi odsisni cijevni ventilator. Ventilator spojiti preko pocinčane spiro cijevi promjera Ø160 mm na vertikalnu na krov objekta.

Svaki WC u sanitarnom objektu priključiti na cijevni razvod preko odsisne aluminijske rešetke.

Razvod zraka unutar tretiranog prostora izvesti pocinčanim limenim kanalima.

Otvore na zidu i krovu obzidati i obavezno zaštititi metalnom mrežicom ili protukišnom žaluzijom.

Uključenje ventilatora izvesti preko vlastitog regulatora (potenciometra).

	INVESTITOR: OPĆINA TRPANJ, OIB: 96645416021 Kralja Tomislava 41, 20240 Trpanj			
	UREĐENJE ZAPADNOG DIJELA PLAŽE "LUKA" k.č. 3448,2564, k.o. Trpanj			
10000 Zagreb, Vrbani 27 info@perpetuoprojekt.hr	GLAVNI PROJEKT STROJARSKIH INSTALACIJA	07/08	TD:60/18	Strana: 40

Odsisani zrak će se nadoknaditi iz okolnih prostora. Radi prestrujavanja u vrata ugraditi prestrujne rešetke. Umjesto prestrujne rešetke moguće je vrata podkratiti za 2 cm. Uključenje ventilatora izvesti preko vlastitog prekidača, neovisno o paljenju svjetla.

Kod izbora opreme je vođeno računa da temperatura zraka u zoni boravka bude u dozvoljenim granicama, a izborom istrujnih elemenata osigurano je da maksimalno dozvoljena brzina strujanja zraka u zoni boravka ljudi, ne prelazi dozvoljene vrijednosti.

Svi ventilacijski uređaji su takve konstrukcije da ne stvaraju prekomjernu buku u ostalim prostorima. Oprema i kanali ugrađeni su na nosače i ovjes vezan za građevinski dio objekta pa nema opasnosti od njihovog nekontroliranog pomicanja ili pada.

Svi elementi vezani za ventilaciju montirani u i van objekta imaju zaštićene rotirajuće elemente. U cijeloj opremi nema oštih i šiljatih predmeta koji mogu predstavljati mehaničku opasnost.


KANALNI RAZVOD


Za razvod zraka koriste se limeni kanali, pravokutnog i/ili okruglog presjeka, koji se vode ispod ili kroz spuštene stropove. Prostoru su u pretlaku ili podtlaku, ovisno o tehnološkim zahtjevima.

Brzine zraka:

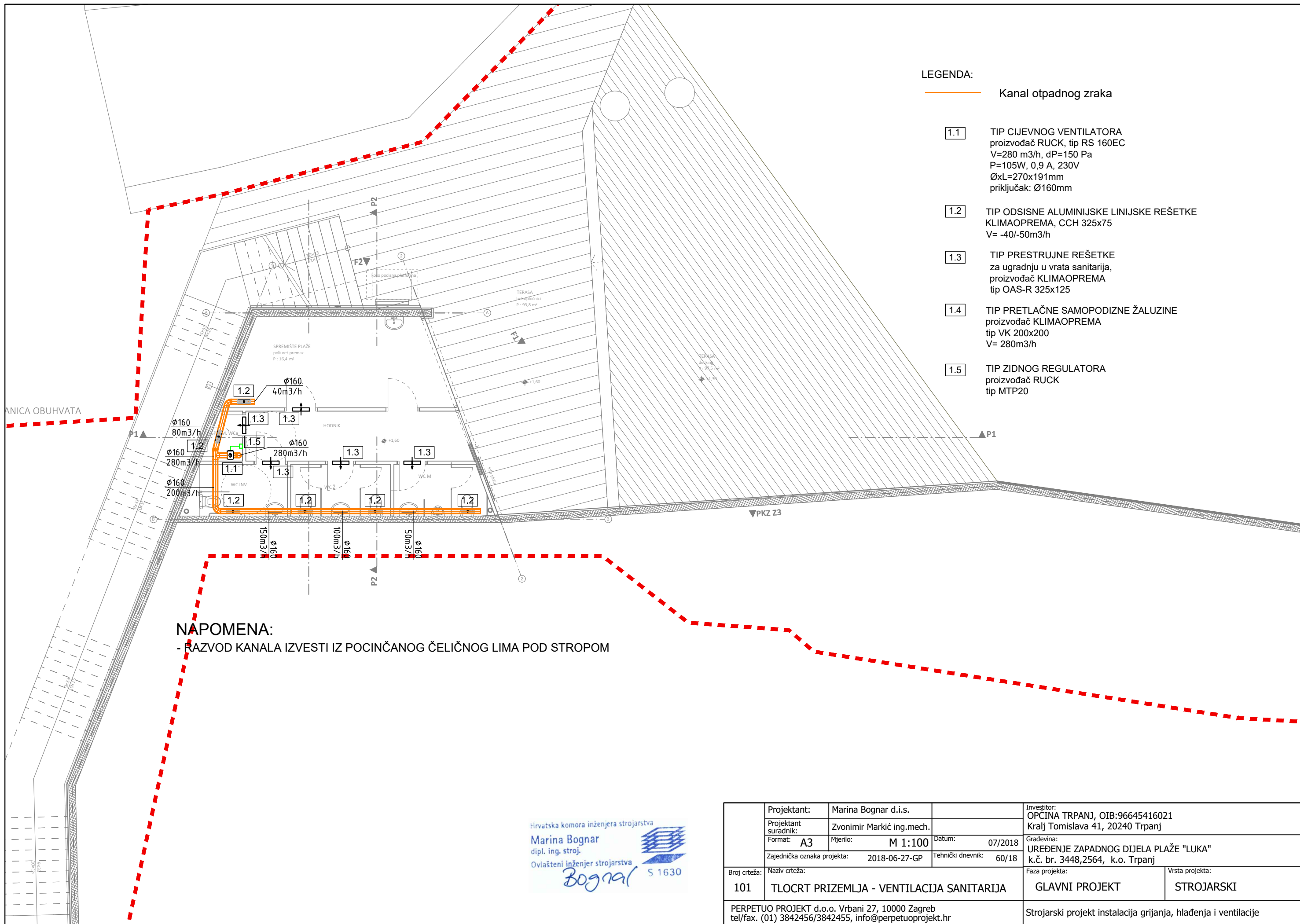
-	dovodne rešetke	-	1,5	do 2,5	m/s
-	usisni kanali	-	4	do 5	m/s
-	tlačni kanali	-	6	do 8	m/s
-	odsisni kanali	-	6	do 7	m/s
-	odsisne rešetke	-	2	do 4	m/s
-	odsisni kanali u prostorima	-	2	do 4	m/s

Projektant
Marina Bognar, dis.

Hrvatska komora inženjera strojarstva
 Marina Bognar
 dipl. ing. stroj.
 Ovlašteni inženjer strojarstva

 S 1630

	INVESTITOR: OPĆINA TRPANJ, OIB: 96645416021 Kralja Tomislava 41, 20240 Trpanj			
	UREĐENJE ZAPADNOG DIJELA PLAŽE "LUKA" k.č. 3448,2564, k.o. Trpanj			
10000 Zagreb, Vrbani 27 info@perpetuoprojekt.hr	GLAVNI PROJEKT STROJARSKIH INSTALACIJA	07/08	TD:60/18	Strana: 45

Investitor:	OPĆINA TRPANJ, OIB:96645416021 Kralja Tomislava 41, 20240 Trpanj
Građevina:	UREĐENJE ZAPADNOG DIJELA PLAŽE "LUKA"
Lokacija:	k.č. br. 3448,2564, k.o. Trpanj
	GLAVNI PROJEKT STROJARSKIH INSTALACIJA VENTILACIJA SANITARIJA
Zajednička ozn.projekta:	2018-06-27-GP
Teh.dnevnik:	60/18
Mapa:	5
	B. NACRTI
Datum:	07/2018



LEGENDA:

- Kanal otpadnog zraka

- 1.1 TIP CIJEVNOG VENTILATORA
 proizvođač RUCK, tip RS 160EC
 V=280 m³/h, dP=150 Pa
 P=105W, 0,9 A, 230V
 ØxL=270x191mm
 priključak: Ø160mm

- 1.2 TIP ODSISNE ALUMINIJSKE LINIJSKE REŠETKE
 KLIMAOPREMA, CCH 325x75
 V= -40/-50m³/h

- 1.3 TIP PRESTRUJNE REŠETKE
 za ugradnju u vrata sanitarija,
 proizvođač KLIMAOPREMA
 tip OAS-R 325x125

- 1.4 TIP PRETLAČNE SAMOPODIZNE ŽALUZINE
 proizvođač KLIMAOPREMA
 tip VK 200x200
 V= 280m³/h

- 1.5 TIP ZIDNOG REGULATORA
 proizvođač RUCK
 tip MTP20

NAPOMENA:

- RAZVOD KANALA IZVESTI IZ POCINČANOG ČELIČNOG LIMA POD STROPOM

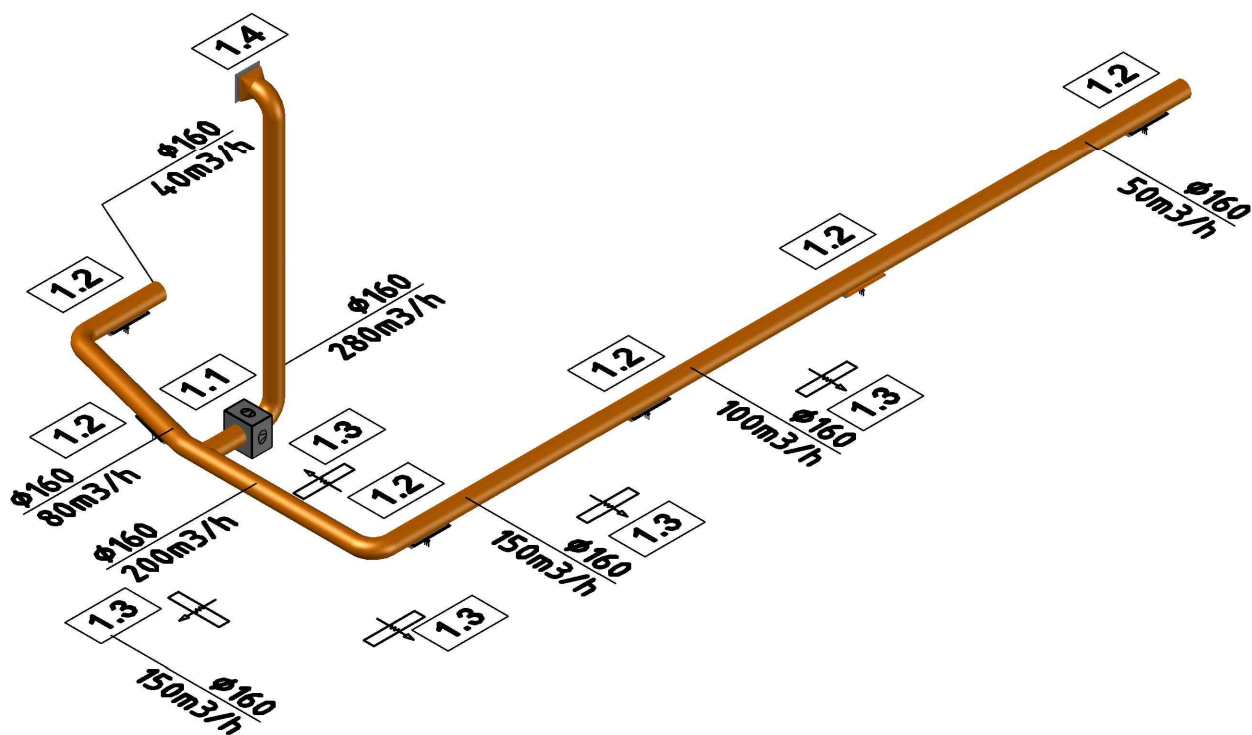
Hrvatska komora inženjera strojarstva
Marina Bognar
 dipl. ing. stroj.
 Ovlašteni inženjer strojarstva
Bognar S 1630

Projektant: Marina Bognar d.i.s.		Investitor: OPĆINA TRPANJ, OIB:96645416021 Kralj Tomislava 41, 20240 Trpanj	
Projektant suradnik: Zvonimir Markić ing.mech.	Format: A3	Mjerilo: M 1:100	Datum: 07/2018
Zajednička oznaka projekta: 2018-06-27-GP		Tehnički dnevnik: 60/18	Gradjevina: UREĐENJE ZAPADNOG DIJELA PLAŽE "LUKA" k.č. br. 3448,2564, k.o. Trpanj
Broj crteža: 101	Naziv crteža: TLOCRT PRIZEMLJA - VENTILACIJA SANITARIJA	Faza projekta: GLAVNI PROJEKT	Vrsta projekta: STROJARSKI
PERPETUO PROJEKT d.o.o. Vrbani 27, 10000 Zagreb tel/fax. (01) 3842456/3842455, info@perpetuoprojekt.hr		Strojarski projekt instalacija grijanja, hlađenja i ventilacije	



Hrvatska komora inženjera strojarstva
Marina Bognar
 dipl. ing. stroj.
 Ovlašteni inženjer strojarstva
Bognar S 1630

Broj crteža:	Projektant:	Marina Bognar d.i.s.	Investitor:	OPĆINA TRPANJ, OIB:96645416021	
	Projektant suradnik:	Zvonimir Markić ing.mech.		Kralj Tomislava 41, 20240 Trpanj	
	Format: A4	Mjerilo: M 1:100	Datum: 07/2018	Građevina: UREĐENJE ZAPADNOG DIJELA PLAŽE "LUKA"	
	Zajednička oznaka projekta: 2018-06-27-GP		Tehnički dnevnik: 60/18	k.č. br. 3448,2564, k.o. Trpanj	
102	Naziv crteža: TLOCRT KROVA - VENTILACIJA SANITARIJA		Faza projekta: GLAVNI PROJEKT	Vrsta projekta: STROJARSKI	
PERPETUO PROJEKT d.o.o. Vrbani 27, 10000 Zagreb tel/fax. (01) 3842456/3842455, info@perpetuoprojekt.hr			Strojarski projekt instalacija grijanja, hlađenja i ventilacije		



Hrvatska komora inženjera strojarstva

Marina Bognar
dipl. ing. stroj.

Ovlašteni inženjer strojarstva

Bognar



S 1630

Broj crteža:	Projektant:	Marina Bognar d.i.s.	Datum:	Investitor:	OPCINA TRPANJ, OIB:96645416021	
	Projektant suradnik:	Zvonimir Markić ing.mech.		07/2018	Kralj Tomislava 41, 20240 Trpanj	
	Format:	A4		Mjerilo:	Građevina:	
	Zajednička oznaka projekta:	2018-06-27-GP		Tehnički dnevnik:	UREĐENJE ZAPADNOG DIJELA PLAŽE "LUKA"	
201	SHEMA ODSISA SANITARIJA			Faza projekta:	GLAVNI PROJEKT	Vrsta projekta:
PERPETUO PROJEKT d.o.o. Vrbani 27, 10000 Zagreb tel/fax. (01) 3842456/3842455, info@perpetuoprojekt.hr				Strojarski projekt instalacija grijanja, hlađenja i ventilacije		