

I N S I N G d.o.o.

PROJEKTIRANJE ,GRAĐENJE I NADZOR

ZAGREB, VODNIKOVA 15

OIB:68927914380

Mob.091 5375389

e-mail: insing92@gmail.com

INVESTITOR	JAVNA USTANOVA ZA UPRAVLJANJE ZAŠTIĆENIM PRIRODNIM VRIJEDNOSTIMA NA PODRUČJU OPĆINE RAKOVICA NOVA KRŠLJA BB,47245 RAKOVICA OIB: 39468440615
GRAĐEVINA:	IZLETIŠTE BARAČEVE ŠPILJE- SERVISNE GRAĐEVINE-SANITARIJE
LOKACIJA:	K.Č.BR. 810,K.O.NOVA KRŠLJA
RAZINA RAZRADE:	GLAVNI PROJEKT
STRUKOVNA ODREDNICA:	STROJARSKI PROJEKT
GLAVNI PROJEKTANT:	KRISTINA RADELIĆ,dipl.ing.arh.
PROJEKTANT: BROJ TEH.	MILAN ČALIĆ, ing.stroj.
DNEVNIKA:	17-2019
BROJ MAPE:	6
Z.O.P	BAR-5
DATUM:	SRPANJ, 2019.
DIREKTOR:	MILAN ČALIĆ, ing.stroj.

INSING d.o.o., tvrtka za projektiranje ,građenje i nadzor ZAGREB, Vodnikova 15; ☎ / 📠 : 091/5375389					
INVESTITOR :	JAVNA USTANOVA ZA UPRAVLJANJE ZAŠTIĆENIM PRIRODNIM VRIJEDNOSTIMA NA PODRUČJU OPĆINE RAKOVICA, NOVA KRŠLJA BB, 47245 RAKOVICA OIB:39468440615				
GRAĐEVINA :	IZLETIŠTE BARAČEVE ŠPILJE- SERVISNE GRAĐEVINE –SANITARIJE K.Č.BR. 810, K.O. NOVA KRŠLJA	RAZINA RAZRADE: GLAVNI PROJEKT	T.D.: 17-2019 ZOP.: BAR-5	DATUM: 04.2021	Str 2
PROJEKTANT:	MILAN ČALIĆ, ING.STROJ.	GLAVNI PROJEKTANT	KRISTINA RADELIĆ, DIPL.ING.ARH.		

POPIS MAPA:

Z.O.P.: BAR-5

mapa 1 od 6	ARHITEKTONSKI PROJEKT STO POSTO PRIRODNO d.o.o., Zagreb, L. Štritofa 10 projektantica: Kristina Radelić, d.i.a., T.D.: 28/19
mapa 2 od 6	PROJEKT RACIONALNE UPORABE ENERGIJE I TOPLINSKE ZAŠTITE STO POSTO PRIRODNO d.o.o., Zagreb, L. Štritofa 10 projektantica: Kristina Radelić, d.i.a., T.D.: T.D.: 28/19 -F
mapa 3 od 6	PROJEKT KONSTRUKCIJE STO POSTO PRIRODNO d.o.o., Zagreb, L. Štritofa 10 projektant: Igor Puček, d.i.g., T.D.: T.D.: 28/19 -S
mapa 4 od 6	PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE STO POSTO PRIRODNO d.o.o., Zagreb, L. Štritofa 10 projektantica: Kristina Radelić, d.i.a., T.D.: T.D.: 28/19 -VIK
mapa 5 od 6	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT MBT-INŽENJERING d.o.o., Trnavska 19, Macinec projektant: Marijan Marciuš, d.i.e., T.D.: 328/2019
Mapa 6 od 6	STROJARSKI PROJEKT INSING d.o.o., Zagreb, Vodnikova 15 projektant: Milan Čalić, ing.stroj. T.D.: 17-2019
Elaborat:	ELABORAT ZAŠTITE NA RADU STO POSTO PRIRODNO d.o.o., Zagreb, L. Štritofa 10 izrađivač: Kristina Radelić, d.i.a., T.D.: 28/19 -R

INSING d.o.o., <i>tvrtka za projektiranje ,građenje i nadzor</i> ZAGREB, Vodnikova 15; ☎ / 📠 : 091/5375389					
INVESTITOR :	JAVNA USTANOVA ZA UPRAVLJANJE ZAŠTIĆENIM PRIRODNIM VRIJEDNOSTIMA NA PODRUČJU OPĆINE RAKOVICA,NOVA KRŠLJA BB,47245 RAKOVICA OIB:39468440615				
GRAĐEVINA :	IZLETIŠTE BARAČEVE ŠPILJE-SERVISNE GRAĐEVINE –SANITARIJE K.Č.BR. 810,K.O.NOVA KRŠLJA	RAZINA RAZRADE: GLAVNI PROJEKT	T.D.: 17-2019 ZOP.:BAR-5	DATUM: 04.2021	Str 3
PROJEKTANT:	MILAN ČALIĆ, ING.STROJ.	GLAVNI PROJEKTANT	KRISTINA RADELIĆ,DIPL.ING.ARH.		

SADRŽAJ

A.PISANA DOKUMENTACIJA

1.Opći dokumenti	
-Naslovnica	1
-Popis mapa	2
-Sadržaj	3
-Rješenje o registraciji tvrtke	4-6
-Rješenje o upisu u imenik ovlaštenih inženjera strojarstva	7-8
-Izjava o usklađenosti strojarskog priojekta	9-10
-Posebni uvjeti	11-14
2. Projektni zadatak	15
3. Mjere zaštite od požara	16-18
4. Bitni zahtjevi za građevinu	19
5. Tehnički opis	20
6. Tehnički izračun	21-22
7. Program kontrole i osiguranja kvalitete	23-25
8. Iskaz procjenjenih troškova gradnje	26
9. Posebni tehnički uvjeti gradnje,gospodarenja građevnog i opasnog otpada	27-29

B. GRAFIČKA DOKUMENTACIJA

1. Situacija-izvod iz katastra	30
2. Tlocrt prizemlja(zgrada 5)-grijanje	31
3. Tlocrt prizemlja(zgrada 6)-grijanje	32

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU

10-95/12884-3 MBS:080196274

R J E Š E N J E

Trgovački sud u Zagrebu, po sudu toga suda Branka Šabarić, u registarskom predmetu upisa usklađenja općih akata i temeljnoga kapitala sa Zakonom o trgovačkim društvima, promjene oblika organiziranja privatnoga poduzeća, po prijedlogu predlagatelja INSING poduzeće sa projektiranje i građenje, trgovinu na veliko i malo i vanjsku trgovinu p.o., Zagreb-Centar, Valentina Vodnika 15, dana 08.01.1998.

r i j e š i o j e

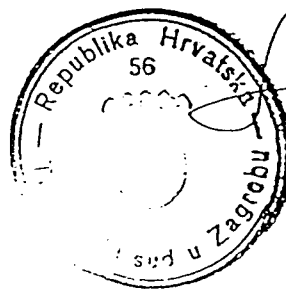
u sudski registar kod ovoga suda upisati:

preoblikovanje privatnog poduzeća INSING poduzeće za projektiranje i građenje, trgovinu na veliko i malo i vanjsku trgovinu p.o. u društvo s ograničenom odgovornošću i usklađenje općih akata i temeljnog kapitala sa ZTD-om društva s ograničenom odgovornošću

pod tvrtkom/nazivom INSING društvo s ograničenom odgovornošću za projektiranje i građenje, trgovinu na veliko i malo i vanjsku trgovinu, sa sjedištem u Zagreb-Centar, Valentina Vodnika 15, u registarski uložak s matičnim brojem subjekta upisa (MBS) 080196274, prema podacima utvrđenim u prilogu ovoga rješenja ("Podaci za upis u sudski registar"), koji je njegov sastavni dio.

TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU

U Zagrebu, 8. siječnja 1998. godine



S U D A R
Branka Šabarić

Uputa o pravnom sredstvu:

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.

TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU
Tt-95/12884-3

MBS: 090196274
Datum: 08.01.98.

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

Pod brojem upisa 1 za tvrtku INSING društvo s ograničenom odgovornošću za projektiranje i građenje, trgovinu na veliko i malo i vanjsku trgovinu upisuje se:

=====

SUBJEKT UPISA

TVRTKA/NAZIV:

INSING društvo s ograničenom odgovornošću za projektiranje i građenje, trgovinu na veliko i malo i vanjsku trgovinu

SKRAĆENA TVRTKA/NAZIV:

INSING d.o.o.

SJEDIŠTE:

Zagreb-Centar, Valentina Vodnika 15

PREDMET POSLOVANJA - DJELATNOSTI:

45.3 -Instalacijski radovi
51 -Trgovina na veliko i posredovanje u trgovini
52.1 -Trgovina na malo u nespecijaliziranim prod.
52.6 -Trgovina na malo izvan prodavaonica
55 -Ugostiteljstvo
74.84 -Ostale poslovne djelatnosti, d.n.
* -projektiranje, građenje i nadzor
* -zastupanje domaćih i stranih tvrtki

ČLANOVI DRUŠTVA / OSNIVAČI:

Milan Čalić, JMBG: 2908950330073
Zagreb-Centar, Valentina Vodnika 15
jedini osnivač d. o. o.

ČLANOVI UPRAVE / LIKVIDATORI:

Milan Čalić, JMBG: 2908950330073
Zagreb-Centar, Valentina Vodnika 15
direktor
zastupa pojedinačno i samostalno

TEMELJNI KAPITAL:

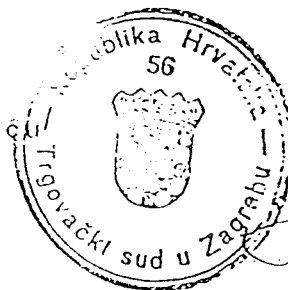
21,800.00 kuna

PRAVNI ODNOSI:

Pravni oblik:

društvo s ograničenom odgovornošću

Osnivački akt:



TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU
 Tt-95/12884-3

NBS: 080196274
 Datum: 08.01.98.

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

Pod brojem upisa 1 za tvrtku INSING društvo s ograničenom odgovornošću za projektiranje i građenje, trgovinu na veliko i malo i vanjsku trgovinu upisuje se:

=====

SUBJEKT UPISA

Osnivački akt: (nastavak)

Izjava o usklađenju od 30.10.1995. godine

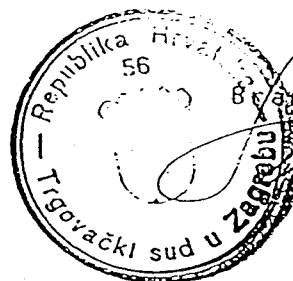
Promjene temeljnog kapitala:

Odluka o povećanju temeljnog kapitala od 30.10.1995. godine

OSTALI PODACI:

Subjekt je bio upisan kod Trgovačkog suda u Zagrebu pod reg.ul. 1-28893

U Zagrebu, 8. siječanj 1998.



S. U D A C
 Branka Šabarić

**REPUBLIKA HRVATSKA**

HRVATSKA KOMORA ARHITEKATA
I INŽENJERA U GRADITELJSTVU

Klasa: UP/I-310-01/99-01/ 514
Urbroj: 314-01-99-1
Zagreb, 9. studenog 1999.

Na temelju članaka 24. i 50. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu (Narodne novine, broj 47/98), Odbor za upise razreda inženjera strojarstva, rješavajući po zahtjevu koji je podnio ČALIĆ MILAN, ZAGREB, V.VODNIKA 15, za upis u Imenik ovlaštenih inženjera strojarstva, donio je sljedeće

RJEŠENJE

1. U **Imenik ovlaštenih inženjera strojarstva** upisuje se **ČALIĆ MILAN**, (JMBG 2908950330073), ing.stroj., ZAGREB, u stručni smjer **za skladištenje i prijenos plinovitih i tekućih tvari; za grijanje, ventilaciju, klimatizaciju, rashladnu tehniku, pripremu i obradu vode;** pod rednim brojem **514**, s danom upisa **20.10.1999.**
2. Upisom u **Imenik ovlaštenih inženjera strojarstva**, ČALIĆ MILAN, stječe pravo na uporabu strukovnog naziva "**ovlašteni inženjer strojarstva**" i pravo na obavljanje poslova temeljem članka 25. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu, a u svezi sa člankom 4. stavkom 1. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu, te ostala prava i dužnosti sukladno posebnim propisima.
3. Ovlaštenom inženjeru strojarstva izdaje se "**inženjerska iskaznica**" i stječe pravo na uporabu "**pečata**".

O b r a z l o ž e n j e

ČALIĆ MILAN, ing.stroj., podnio je Zahtjev za upisu Imenik ovlaštenih inženjera strojarstva.

Odbor za upise razreda ovlaštenih inženjera strojarstva proveo je postupak u povodu dostavljenog Zahtjeva, te je temeljem članka 24. stavka 2. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu (Narodne novine, broj 47/98), a u svezi sa člankom 5. stavkom 4. i člankom 23. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu (Narodne novine, broj 40/99), riješeno kao u izreci.

Upisom u Imenik ovlaštenih inženjera strojarstva imenovani stječe pravo na izradu i uporabu pečata, sukladno članku 35. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu i na izdavanje " inženjerske iskaznice".

Na temelju članka 141. stavka 1. točke 1. Zakona o općem upravnom postupku (Narodne novine, broj 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 30 dana od dana primitka ovog Rješenja.



Dostaviti:

1. ČALIĆ MILAN
ZAGREB, V.VODNIKA 15
uz povrat potvrde o izvršenoj dostavi
2. U Zbirku isprava Komore
3. Pismohrana Komore

INSING d.o.o., tvrtka za projektiranje, građenje i nadzor ZAGREB, Vodnikova 15; ☎ / 📠 : 091/5375389					
INVESTITOR :	JAVNA USTANOVA ZA UPRAVLJANJE ZAŠTIĆENIM PRIRODNIM VRIJEDNOSTIMA NA PODRUČJU OPĆINE RAKOVICA, NOVA KRŠLJA BB, 47245 RAKOVICA OIB: 39468440615				
GRAĐEVINA :	IZLETIŠTE BARAČEVE ŠPILJE- SERVISNE GRAĐEVINE –SANITARIJE K.Č.BR. 810, K.O. NOVA KRŠLJA	RAZINA RAZRADE: GLAVNI PROJEKT	T.D.: 17-2019 ZOP.: BAR-5	DATUM: 04.2021	Str 9
PROJEKTANT:	MILAN ČALIĆ, ING.STROJ.	GLAVNI PROJEKTANT	KRISTINA RADELIĆ, DIPL.ING.ARH.		

INSING d.o.o.
Zagreb, Vodnikova 15

Na temelju članka 51. stavak 2, Zakona o gradnji (NN br. 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) izdaje se:

**IZJAVA O USKLAĐENOSTI PROJEKTA S ODREDBAMA POSEBNIH ZAKONA I DRUGIH
PROPIISA**

br. 17-2019

PROJEKTANT: MILAN ČALIĆ ing.stroj.

Po rješenju o upisu u Imenik ovlaštenih inženjera: Klasa: UP/I-310-01/99-01/514
Ur.broj: 314-01-99-1 od 9.11.1999., izdanog od Hrvatske komore arhitekata i inženjera u
graditeljstvu

Kojom potvrđuje da je glavni projekt-projekt strojarskih instalacija

ZA:

INVESTITOR: JAVNA USTANOVA ZA UPRAVLJANJE
ZAŠTIĆENIM PRIRODNIM VRIJEDNOSTIMA
NA PODRUČJU OPĆINE RAKOVICA
NOVA KRŠLJA BB, 47245 RAKOVICA
OIB: 39468440615

GRAĐEVINA: IZLETIŠTE BARAČEVE ŠPILJE-
SERVISNE GRAĐEVINE-SANITARIJE

LOKACIJA: K.Č.BR. 810, K.O. NOVA KRŠLJA

RAZINA RAZRADE: GLAVNI PROJEKT

STRUKOVNA
ODREDNICA: STROJARSKI PROJEKT-

TD: 17-2019

Z.O.P. BAR-5

Usklađen sa:

1. Važećom prostorno – planskom dokumentacijom
2. Posebnim uvjetima javnopravnih tijela
3. Posebnim zakonima i drugim propisima:

1. Zakon o gradnji (NN br. 153/13, 20/17, 39/19, 125/19)
2. Zakon o prostornom uređenju (NN br. 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19)
3. Zakon o građevinskoj inspekciji (NN br. 153/13)
4. Zakon o zaštiti na radu (NN br. 71/14, 118/14, 154/14, 94/18, 96/18)
5. Zakon o zaštiti od požara (NN br. 92/2010)
6. Zakon o zaštiti od buke (NN br. 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18)
7. Zakon o sanitarnoj inspekciji (NN 113/08, 88/10)

INSING d.o.o., tvrtka za projektiranje, građenje i nadzor ZAGREB, Vodnikova 15; ☎ / 📠 : 091/5375389					
INVESTITOR :	JAVNA USTANOVA ZA UPRAVLJANJE ZAŠTIĆENIM PRIRODNIH VRIJEDNOSTIMA NA PODRUČJU OPĆINE RAKOVICA, NOVA KRŠLJA BB, 47245 RAKOVICA OIB:39468440615				
GRAĐEVINA :	IZLETIŠTE BARAČEVE ŠPILJE- SERVISNE GRAĐEVINE –SANITARIJE K.Č.BR. 810, K.O. NOVA KRŠLJA	RAZINA RAZRADE: GLAVNI PROJEKT	T.D.: 17-2019 ZOP.: BAR-5	DATUM: 04.2021	Str 10
PROJEKTANT:	MILAN ČALIĆ, ING.STROJ.	GLAVNI PROJEKTANT	KRISTINA RADELIĆ, DIPL.ING.ARH.		

8. Zakon o zaštiti zraka (NN br.130/11,47/14,61/17,118/2018)
9. Zakon o zaštiti okoliša (NN br.80/13,153/13,78/15,12/18,118/18)
10. Tehnički propis o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama ((NN br.128/15, 70/18,73/18,73/18,86/18,102/2020)
11. Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN br.145/04)
12. Tehnički propis o sustavima ventilacije, djelomične klimatizacije i klimatizacije zgrada (NN br.03/07)
13. Tehnički propis o sustavima grijanja i hlađenja (NN br.110/08)
14. Tehnički propis za dimnjake u građevinama (NN br.03/07)
15. Pravilnik o zaštiti na radu za mjesta rada (NN br.29/13)
16. Zakon o Normizaciji (NN br.80/2013)
17. HRN EN ISO 13789-Toplinske značajke zgrade-Koeficijent transmisijskih toplinskih gubitaka-Metoda proračuna
18. HRN EN 14335-Sustavi grijanja u zgradama-Metode proračuna potrebne energije za sustav i učinkovitost sustava
19. HRN EN 12828-Sustavi grijanja u zgradama-Izvedba sustava grijanja vodom
20. HRN EN 14336-Sustavi grijanja u zgradama-Ugradnja i ispitivanje cjelokupnog sustava
21. HRN CR 1752-Ventilacija zgrada-Mikroklimatski uvjeti u prostorima
22. HRN ISO 14644 1-8-Čisti prostori i osiguravajući kontrolirani okoliš
23. HRN EN 1886-Komore za obradu zraka-Mehaničke značajke
24. HRN EN 1505-Zračni kanali i oblikovani dijelovi pravokutnih kanala-dimenzije
25. HRN EN 1506-Zračni kanali i oblikovani komadi-okrugli-dimenzije
26. HRN EN 1707-Zračni kanali-zahtjevi čvrstoće i propusnosti-pravokutni kanali
27. HRN EN 12237-Zračni kanali-zahtjevi čvrstoće i propusnosti-okrugli kanali
28. HRN EN 12097-Zračni kanali-zahtjevi za kanale i dijelove glede održavanja sustava kanala
29. HRN EN 12236-Ovjes i pričvršćenja-zahtjevi čvrstoće
30. HRN EN 12599/AC-Metode i postupci ispitivanja i mjerenja za ugrađene sustave ventilacije i klimatizacije
31. HRN EN 13053/AC-Komore za obradu zraka-Značajke i učini komore, dijelova i uređaja
32. HRN EN 13141-Ispitivanje značajki dijelova ventilacije-
 1. vanjski i unutarnje ugrađeni uređaji za prijenos zraka
 2. uređaji za usisavanje i ispuh zraka
 3. ventilatori za sustave ventilacije
33. HRN EN 1366 1-2-Ispitivanje na požar-
 1. kanali
 2. zaklopke
34. HRN EN 814-2-Klimatizacijski uređaji i dizalice topline
35. HRN 779-Filteri za krute čestice koji se koriste u ventilaciji zraka
36. HRN EN ISO 16484-2-Sustavi kontrole i automatske regulacije zgrade
37. Pravilnik o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (NN 118/2019,65/2020)

Zagreb, travanj 2021.

Projektant:
Milan Čalić, ing.stroj.

Hrvatska komora inženjera strojarstva

Milan Čalić
ing. stroj.

Ovlašteni inženjer strojarstva



S 514



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO UNUTARNJIH POSLOVA
POLICIJSKA UPRAVA KARLOVAČKA
SLUŽBA UPRAVNIH I INSPEKCIJSKI POSLOVA

Broj: 511-05-06/3-06-2542/2-2018.
Karlovac, 26. rujna 2018. godine

Ministarstvo unutarnjih poslova, Policijska uprava karlovačka, Služba upravnih i inspekcijskih poslova, povodom zahtjeva Javne ustanove za upravljanje zaštićenim prirodnim vrijednostima na području općine Rakovica: Rakovica, Nova Kršlja bb, na temelju članka 24. stavka 3. Zakona o zaštiti od požara ("Narodne novine" br. 92/10.) a skladno članku 81. stavku 3. Zakona o gradnji ("Narodne novine" br. 153/13. i 20/17.), izdaje

POSEBNE UVJETE ZAŠTITE OD POŽARA

za gradnju izletišta Baraćeve Špilje, na k.č. br. 812/1, 812/2, 812/3, 811, 810, 2898, 2897, 801/1, 803, 804, 805, 807/3, 808, 812/3, 452, 782, 451/2, 451/1, 451/3, 451/4, 781/1, 781/2, 801/5 u k.o. Nova Kršlja i k.č. br. 1520 k.o. Mašvina:

- I. Za projektiranje mjera zaštite od požara prilikom izrade glavnog projekta glede ispunjavanja bitnog zahtjeva zaštite od požara, treba primijeniti sve važeće hrvatske propise i norme koji reguliraju problematiku zaštite od požara.
- II. U glavnom projektu, unutar programa kontrole i osiguranja kvalitete, navesti norme, propise i postupak osiguranja i dokazivanja kvalitete glede zaštite od požara za izvedene radove, ugrađene materijale, proizvode i opremu.

Obrazloženje

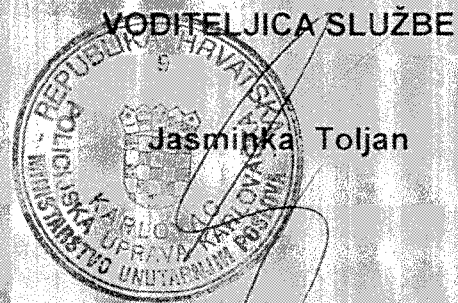
Javne ustanove za upravljanje zaštićenim prirodnim vrijednostima na području općine Rakovica: Rakovica, Nova Kršlja bb, podnijela je dana 24.09.2018. godine podnio zahtjev za izdavanje posebnih uvjeta iz područja zaštite od požara za gradnju izletišta Baraćeve Špilje, na k.č. br. 812/1, 812/2, 812/3, 811, 810, 2898, 2897, 801/1, 803, 804, 805, 807/3, 808, 812/3, 452, 782, 451/2, 451/1, 451/3, 451/4, 781/1, 781/2, 801/5 u k.o. Nova Kršlja i k.č. br. 1520 k.o. Mašvina.

U postupku izdavanja posebnih uvjeta, projekat, 27/18, od 06.07.2018. godine, izrađen u skladu sa zahtjevima, izdatim od strane Javne ustanove za upravljanje zaštićenim prirodnim vrijednostima na području općine Rakovica: Rakovica, Nova Kršlja bb, u Zagrebu, utvrđeni su posebni uvjeta

Utvrđeno je da se za projektiranje mjera zaštite od požara prilikom izrade glavnog projekta glede ispunjavanja bitnog zahtjeva zaštite od požara, primjene važeći hrvatski propisi i norme koji reguliraju problematiku zaštite od požara vezano za ovaj zahvata u prostoru.

Dokaz kvalitete potrebno je ishoditi temeljem članka 135. stavka 1. točke 9. Zakona o gradnji. Pri tome se podrazumijeva da se otpornost i reakcija na požar, kao i neki drugi dodatni zahtjevi, dokazuju primjenom evropskih normi prihvaćenih kao hrvatske, grupe normi HRN EN.

Stranka je oslobođena plaćanja upravne pristojbe temeljem članka 8. stavka 1. točke 2. Zakon o upravnim pristojbama ("Narodne novine" br. 115/16.)



DOSTAVITI :

1. Javne ustanove za upravljanje zaštićenim prirodnim vrijednostima na području općine Rakovica, Rakovica, Nova Kršlja bb

2. Pismohrana ovdje



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZDRAVSTVA

UPRAVA ZA SANITARNU INSPEKCIJU
Sektor županijske sanitarne inspekcije
Služba za središnju Hrvatsku
Ispostava Karlovac

KLASA: 540-02/18-03/5726
URBROJ: 534-07-4-1-18/3-18-2
Karlovac, 04.10.2018

Sanitarna inspektorica Ministarstva zdravstva, u predmetu utvrđivanja posebnih uvjeta u postupku ishodenja Lokacijske dozvole za zahvat u prostoru, gradnja Izletišta Baračeve špilje, po zahtjevu investitora Javna ustanova za upravljanje zaštićenim prirodnim vrijednostima na području općine Rakovica, Nova Kršlja, Rakovica, na temelju članka 13. Zakona o sanitarnoj inspekciji („Narodne novine“, broj 113/08 i 88/10), **utvrđuje**

SANITARNO-TEHNIČKE UVJETE I UVJETE ZAŠTITE OD BUKE

za izgradnju Izletišta Baračeve špilje, na lokaciji više k.č. k.o. Nova Kršlja i k.č. br. 1520 k.o. Mašvina

INVESTITOR: Javna ustanova za upravljanje zaštićenim prirodnim vrijednostima na području općine Rakovica, Nova Kršlja, Rakovica, se obvezuje:

1. 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,
2. Prostor caffè bara mora biti uređen na način koji omogućuje dobru higijensku praksu (zaštita od kontaminacije tijekom i između pojedinih radnji) sukladno odredbama Priloga II. Uredbe (EZ) br. 852/2004 Europskog parlamenta i Vijeća od 29. Travnja 2004. o higijeni hrane.
3. Svi dijelovi vodoopskrbnog sustava koji dolaze u dodir sa vodom za ljudsku potrošnju moraju biti projektirani i izgrađeni na način i uz upotrebu materijala koji neće nepovoljno utjecati na kakvoću i zdravstvenu ispravnost vode za ljudsku potrošnju, sukladno Zakonu o vodi za ljudsku potrošnju (Narodne novine br: 56/13) i Pravilniku o sanitarno-tehničkim i higijenskim te drugim uvjetima koje moraju ispunjavati vodoopskrbni dijelovi (Narodne novine br: 44/14), te o istom predočiti dokaz na zahtjev nadležne inspekcije.
4. Sve mjere za osiguranje ispravnosti vode za ljudsku potrošnju moraju biti sukladni Zakonu o vodi za ljudsku potrošnju (Narodne novine br: 56/13) i Pravilnika o sanitarno-tehničkim i higijenskim uvjetima koje moraju ispunjavati vodoopskrbni dijelovi (Narodne novine br: 44/14), te o istom predočiti dokaz na zahtjev nadležne inspekcije, uključujući analize, monitoring i planovima sigurnosti vode

za ljudsku potrošnju te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnosti javne vodoopskrbe (Narodne novine br: 125/17) i u skladu sa istim, prije izdavanja uporabne dozvole, predložiti dokaze – analitičko izvješće o zdravstvenoj ispravnosti vode za ljudsku potrošnju od strane ovlaštenog laboratorija.

4. U građevini provesti mjere zaštite od buke sukladno odredbama:
- Zakona o zaštiti od buke («Narodne novine», broj 30/09, 55/13 i 153/13),
 - Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave («Narodne novine», broj 145/04),
 - Pravilnika o djelatnostima za koje je potrebno utvrditi provedbu mjera za zaštitu od buke («Narodne novine», broj 91/07),

te o istom predložiti nalaz i mišljenje pravne osobe koja ima ovlaštenje za obavljanje stručnih poslova za zaštitu od buke.

5. Glavni projekt uskladiti s odredbama:

- Pravilnika o zaštiti na radu za mjesta rada („Narodne novine“, br. 29/13)
- Pravilnika o razvrstavanju i minimalnim uvjetima ugostiteljskih objekata iz skupina „Restorani“, „Barovi“, „Catering objekti“ i „Objekti jednostavnih usluga“ (Narodne novine br: 82/07, 82/09, 75/12, 69/13 i 150/14)

Oslobodeno od plaćanja upravne pristojbe po članku 8. Toč. 2. Zakona o upravnim pristojbama («Narodne novine», broj 115/16).

U prilogu: Idejni projekt



DOSTAVITI

1. Javna ustanova za upravljanje zaštićenim prirodnim vrijednostima na području općine Rakovica, Nova Kršlja, Rakovica.
2. Evidencija, ovdje.
3. Pismohrana, ovdje.

INSING d.o.o., tvrtka za projektiranje ,građenje i nadzor ZAGREB, Vodnikova 15; ☎ / 📠 : 091/5375389					
INVESTITOR :	JAVNA USTANOVA ZA UPRAVLJANJE ZAŠTIČENIM PRIRODNIM VRIJEDNOSTIMA NA PODRUČJU OPĆINE RAKOVICA, NOVA KRŠLJA BB, 47245 RAKOVICA OIB:39468440615				
GRAĐEVINA :	IZLETIŠTE BARAČEVE ŠPILJE- SERVISNE GRAĐEVINE –SANITARIJE K.Č.BR. 810, K.O. NOVA KRŠLJA	RAZINA RAZRADE: GLAVNI PROJEKT	T.D.: 17-2019 ZOP.: BAR-5	DATUM: 04.2021	Str 15
PROJEKTANT:	MILAN ČALIĆ, ING.STROJ.	GLAVNI PROJEKTANT	KRISTINA RADELIĆ, DIPL.ING.ARH.		

2. PROJEKTNI ZADATAK

Potrebno je izraditi glavni projekt strojarske instalacije za izletišta Baračeve špilje-servisne građevine- sanitarije k.č.br. 810, k.o. Nova Kršlja.

Srednja vrijednost najniže godišnje temperature iznosi -24°C.
Cijelu građevinu grijati prema namjeni i važećim propisima.

Grijanjem obuhvatiti zgrade 5, i 6.
Sve zgrade se prirodno ventiliraju.

U zgradi 5 i 6 sanitarije grijanje predvidjeti s električnim radijatorima.
U prostorijama s vanjskim prozorima i ili vratima predvidjeti prirodnu ventilaciju.

INSING d.o.o., tvrtka za projektiranje, građenje i nadzor ZAGREB, Vodnikova 15; ☎ / 📠 : 091/5375389					
INVESTITOR :	JAVNA USTANOVA ZA UPRAVLJANJE ZAŠTIĆENIM PRIRODNIM VRIJEDNOSTIMA NA PODRUČJU OPĆINE RAKOVICA, NOVA KRŠLJA BB, 47245 RAKOVICA OIB: 39468440615				
GRAĐEVINA :	IZLETIŠTE BARAČEVE ŠPILJE- SERVISNE GRAĐEVINE –SANITARIJE K.Č.BR. 810, K.O. NOVA KRŠLJA	RAZINA RAZRADE: GLAVNI PROJEKT	T.D.: 17-2019 ZOP.: BAR-5	DATUM: 04.2021	Str 16
PROJEKTANT:	MILAN ČALIĆ, ING. STROJ.	GLAVNI PROJEKTANT	KRISTINA RADELIĆ, DIPL. ING. ARH.		

3. MJERE ZAŠTITE OD POŽARA

Opći podaci:

STRUKOVNA
ODREDNICA: STROJARSKI PROJEKT

INVESTITOR JAVNA USTANOVA ZA UPRAVLJANJE
ZAŠTIĆENIM PRIRODNIM VRIJEDNOSTIMA
NA PODRUČJU OPĆINE RAKOVICA
NOVA KRŠLJA BB, 47245 RAKOVICA
OIB: 39468440615

GRAĐEVINA: IZLETIŠTE BARAČEVE ŠPILJE-
SERVISNE GRAĐEVINE-SANITARIJE

LOKACIJA: K.Č.BR. 810, K.O. NOVA KRŠLJA

3.1. PRIKAZ PRIMJENJENIH PROPISA PREMA ZAKONU O ZAŠTITI OD POŽARA

A. Popis propisa

1. Zakon o gradnji (NN br. 153/13, 20/17, 39/19, 125/19)
2. Zakon o prostornom uređenju (NN br. 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19)
3. Zakon o građevinskoj inspekciji (NN br. 153/13)
4. Zakon o zaštiti na radu (NN br. 71/14, 118/14, 154/14, 94/18, 96/18)
5. Zakon o zaštiti od požara (NN br. 92/2010)
6. Zakon o zaštiti od buke (NN br. 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18)
7. Zakon o sanitarnoj inspekciji (NN 113/08, 88/10)
8. Zakon o zaštiti zraka (NN br. 130/11, 47/14, 61/17, 118/2018)
9. Zakon o zaštiti okoliša (NN br. 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18)
10. Tehnički propis o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama ((NN br. 128/15, 70/18, 73/18, 73/18, 86/18, 102/2020)
11. Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN br. 145/04)
12. Tehnički propis o sustavima ventilacije, djelomične klimatizacije i klimatizacije zgrada (NN br. 03/07)
13. Tehnički propis o sustavima grijanja i hlađenja (NN br. 110/08)
14. Tehnički propis za dimnjake u građevinama (NN br. 03/07)
15. Pravilnik o zaštiti na radu za mjesta rada (NN br. 29/13)
16. Zakon o Normizaciji (NN br. 80/2013)
17. HRN EN ISO 13789-Toplinske značajke zgrade-Koeficijent transmisivskih toplinskih gubitaka-Metoda proračuna
18. HRN EN 14335-Sustavi grijanja u zgradama-Metode proračuna potrebne energije za sustav i učinkovitost sustava
19. HRN EN 12828-Sustavi grijanja u zgradama-Izvedba sustava grijanja vodom

INSING d.o.o., tvrtka za projektiranje ,građenje i nadzor ZAGREB, Vodnikova 15; ☎ / 📠 : 091/5375389					
INVESTITOR :	JAVNA USTANOVA ZA UPRAVLJANJE ZAŠTIĆENIM PRIRODNYM VRIJEDNOSTIMA NA PODRUČJU OPĆINE RAKOVICA, NOVA KRŠLJA BB, 47245 RAKOVICA OIB:39468440615				
GRAĐEVINA :	IZLETIŠTE BARAČEVE ŠPILJE-SERVISNE GRAĐEVINE –SANITARIJE K.Č.BR. 810, K.O.NOVA KRŠLJA	RAZINA RAZRADE: GLAVNI PROJEKT	T.D.: 17-2019 ZOP.: BAR-5	DATUM: 04.2021	Str 17
PROJEKTANT:	MILAN ČALIĆ, ING.STROJ.	GLAVNI PROJEKTANT	KRISTINA RADELIĆ, DIPL.ING.ARH.		

- 20.HRN EN 14336-Sustavi grijanja u zgradama-Ugradnja i ispitivanje cjelokupnog sustava
- 21.HRN CR 1752-Ventilacija zgrada-Mikroklimatski uvjeti u prostorima
- 22.HRN ISO 14644 1-8-Čisti prostori i osiguravajući kontrolirani okoliš
- 23.HRN EN 1886-Komore za obradu zraka-Mehaničke značajke
- 24.HRN EN 1505-Zračni kanali i oblikovani dijelovi pravokutnih kanala-dimenzije
- 25.HRN EN 1506-Zračni kanali i oblikovani komadi-okrugli-dimenzije
- 26.HRN EN 1707-Zračni kanali-zahtjevi čvrstoće i propusnosti-pravokutni kanali
- 27..HRN EN 12237-Zračni kanali-zahtjevi čvrstoće i propusnosti-okrugli kanali
- 28..HRN EN 12097-Zračni kanali-zahtjevi za kanale i dijelove glede održavanja sustava kanala
- 29..HRN EN 12236-Ovjes i pričvršćenja-zahtjevi čvrstoće
- 30.HRN EN 12599/AC-Metode i postupci ispitivanja i mjerenja za ugrađene sustave ventilacije i klimatizacije
- 31.HRN EN 13053/AC-Komore za obradu zraka-Značajke i učini komore,dijelova i uređaja
- 32.HRN EN 13141-Ispitivanje značajki dijelova ventilacije-
 - 1.vanjski i unutarnje ugrađeni uređaji za prijenos zraka
 - 2.uređaji za usisavanje i ispuh zraka
 - 3.ventilatori za sustave ventilacije
- 33.HRN EN 1366 1-2-Ispitivanje na požar-
 - 1.kanali
 - 2.zaklopke
- 34.HRN EN 814-2-Klimatizacijski uređaji i dizalice topline
- 35.HRN 779-Filteri za krute čestice koji se koriste u ventilaciji zraka
- 36.HRN EN ISO 16484-2-Sustavi kontrole i automatske regulacije zgrade
- 37.Pravilnik o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina(NN 118/2019,65/2020)

B. Primjena propisa

Od strojarskih instalacija instaliranih u ovom projektu mogu nastati slijedeće po zdravlje i život opasne situacije za rad i boravak ljudi:

- izazivanje opekotina od previsoke temperature,
- lomovi i ozljede udarom od nepažljivog rukovanja,

Da bi se ove situacije izbjegle rukovatelji se moraju upoznati sa instalacijom i njihovom funkcijom.

Instalacija je izvedena u skladu s propisima od materijala koji su atestirani.

U toku projektiranja radi sprečavanja opasnih situacija po zdravlje i život ljudi usvojena su slijedeća rješenja:

- opis uređaja i opreme,(vidi tehnički opis),
- temperatura ogrijevnog medija za grijanje ne prelazi temperaturu od 80°C, što je u skladu sa propisima,
- proračun koeficijentata prolaza topline("U") je predmet fizike zgrade dobiven od projektanta građevinsko arhitektonske dokumentacije,
- toplinski gubici izračunati su prema propisu EN 12831 za minimalnu vanjsku temperaturu od -24°C,
- temperature u pojedinim prostorijama ovisne su o namjeni prostorije (prema propisu HRN U.J5.600) i iznose:
 - u zimi:
 - sanitarni čvorovi + 15°C
 - grijanje sanitarija se vrši električnim radiatorima(zgrade 5 i 6)

INSING d.o.o., tvrtka za projektiranje ,građenje i nadzor ZAGREB, Vodnikova 15; ☎ / 📠 : 091/5375389					
INVESTITOR :	JAVNA USTANOVA ZA UPRAVLJANJE ZAŠTIĆENIM PRIRODNIM VRIJEDNOSTIMA NA PODRUČJU OPĆINE RAKOVICA, NOVA KRŠLJA BB, 47245 RAKOVICA OIB:39468440615				
GRAĐEVINA :	IZLETIŠTE BARAČEVE ŠPILJE- SERVISNE GRAĐEVINE –SANITARIJE K.Č.BR. 810, K.O. NOVA KRŠLJA	RAZINA RAZRADE: GLAVNI PROJEKT	T.D.: 17-2019 ZOP.: BAR-5	DATUM: 04.2021	Str 18
PROJEKTANT:	MILAN ČALIĆ, ING.STROJ.	GLAVNI PROJEKTANT	KRISTINA RADELIĆ, DIPL.ING.ARH.		

- prostorije s vanjskim prozorima ili vratima ventilirane su prirodnim putem i one zadovoljavaju higijenske uvjete,
- priprema potrošne tople vode se vrši s el.akumulacijskim bojlerima,
- svi radovi na održavanju i čišćenju uređaja moraju biti u stanju mirovanja uređaja,
- oprema je uzemljena prema propisu,
- od strojarske instalacije ne postoji opasnost od izbijanja požara, jer su materijali od kojih se sastoji instalacija negorivi, vatrootporni i ne mogu izazvati požar,
- mogućnost izbijanja požara postoji na električnim djelovima postrojenja no ti proizvodi su atestirani za siguran rad.
- mjere zaštite električnih djelova opreme dane su u projektu elektroinstalacija.

Projektant:
Milan Čalić, ing.stroj.

Hrvatska komora inženjera strojarstva

Milan Čalić
ing. stroj.

Ovlašteni inženjer strojarstva



S 514

INSING d.o.o., tvrtka za projektiranje ,građenje i nadzor ZAGREB, Vodnikova 15; ☎ / 📠 : 091/5375389					
INVESTITOR :	JAVNA USTANOVA ZA UPRAVLJANJE ZAŠTIĆENIM PRIRODNIH VRIJEDNOSTIMA NA PODRUČJU OPĆINE RAKOVICA, NOVA KRŠLJA BB, 47245 RAKOVICA OIB:39468440615				
GRAĐEVINA :	IZLETIŠTE BARAČEVE ŠPILJE- SERVISNE GRAĐEVINE –SANITARIJE K.Č.BR. 810, K.O. NOVA KRŠLJA	RAZINA RAZRADE: GLAVNI PROJEKT	T.D.: 17-2019 ZOP.: BAR-5	DATUM: 04.2021	Str 19
PROJEKTANT:	MILAN ČALIĆ, ING.STROJ.	GLAVNI PROJEKTANT	KRISTINA RADELIĆ, DIPL.ING.ARH.		

4. BITNI ZAHTJEVI ZA GRAĐEVINU

4.1. Mehanička otpornost i stabilnost

Strojarska instalacija projektirana je tako da ni prilikom građenja, kao ni prilikom korištenja ne može prouzročiti rušenje građevine, izazvati deformacije nedozvoljenog stupnja, kao i da ne može izazvati oštećenje građevinskog dijela ili opreme uslijed deformacije.

4.2. Sigurnost u slučaju požara

Od ugrađene opreme ne postoji mogućnost nastanka i širenja požara .

4.3. Higijena, zdravlje i zaštita okoliša

Strojarska instalacija projektirana je tako da tijekom svog vijeka trajanja ne predstavlja prijetnju za higijenu ili zdravlje i sigurnost radnika i korisnika. Tijekom cijelog svog vijeka trajanja nema iznimno veliki utjecaj na kvalitetu okoliša ili klimu, tijekom građenja, uporabe ili uklanjanja.

4.4. Sigurnost u korištenju

Instalacija je projektirana tako da se tijekom korištenju izbjegnu moguće nezgode korisnika.

4.5. Zaštita od buke

Strojarska instalacija nije prijenosnik buke ili vibracija.

4.6. Ušteda energije i toplinska zaštita

Ušteda energije ostvaruje se kod primjene dizalica topline .

4.7. ODRŽIVA UPORABA PRIRODNIH IZVORA

Instalacija je iz prirodnih materijala i omogućava ponovnu uporabu ili mogućnost reciklaže građevine, njezinih materijala i dijelova nakon uklanjanja, trajnost građevine i uporabu okolišu prihvatljivih sirovina i sekundarnih materijala.

Projektant:
Milan Čalić, ing.stroj.

Hrvatska komora inženjera strojarstva

Milan Čalić
ing. stroj.

Ovlašteni inženjer strojarstva



S 514

INSING d.o.o., tvrtka za projektiranje ,građenje i nadzor ZAGREB, Vodnikova 15; ☎ / 📠 : 091/5375389					
INVESTITOR :	JAVNA USTANOVA ZA UPRAVLJANJE ZAŠTIĆENIM PRIRODNIH VRIJEDNOSTIMA NA PODRUČJU OPĆINE RAKOVICA, NOVA KRŠLJA BB, 47245 RAKOVICA OIB:39468440615				
GRAĐEVINA :	IZLETIŠTE BARAČEVE ŠPILJE- SERVISNE GRAĐEVINE –SANITARIJE K.Č.BR. 810,K.O.NOVA KRŠLJA	RAZINA RAZRADE: GLAVNI PROJEKT	T.D.: 17-2019 ZOP.: BAR-5	DATUM: 04.2021	Str 20
PROJEKTANT:	MILAN ČALIĆ, ING.STROJ.	GLAVNI PROJEKTANT	KRISTINA RADELIĆ, DIPL.ING.ARH.		

5. TEHNIČKI OPIS

5.1.OPĆE

Toplinski gubici izračunati su prema propisu EN12831 za minimalnu vanjsku temperaturu od -24° programskim paketom INTEGRA na PC računalu.

5.2. ZGRADA 5 I 6-SANITARIJE

5.2.1.GRIJANJE I PTV

Grijanje je predviđeno s električnim radijatorima BEHA. Radijatori su s niskotemperaturnim grijačem velike površine ,bešumnog rada u kompletu s iznimno preciznim elektronskim termostatom ($0,2^{\circ}\text{C}$) koji osigurava maksimalnu uštedu energije i visoku udobnost u prostoriji i ugrađenom zaštitom IP 24.

Priprema potrošne tople vode (PTV) se vrši iz el.akumulacijskih bojlera .

5.2.2.VENTILACIJA

Prostorije se ventilira prirodnim putem preko vanjskih vrata i prozora i ona zadovoljava higijenske uvjete.

5.3.PROJEKTIRANI VIJEK TRAJANJA INSTALACIJE I ODRŽAVANJE

Uporabni vijek trajanja projektiranog sustava je najmanje 25 godina.

Održavanje instalacije će se vršiti u skladu sa odredbama točke B.3.i B.4. iz Tehničkih propisa, a u skladu sa garancijama izvođača radova i montažera i proizvođača ugrađene opreme. Svi atesti i garancije su sastavni dio priloga - dokumentacije izvođača kod primopredaje objekta i tijekom uporabne dozvole.

Projektant:
Milan Čalić, ing. stroj.

Hrvatska komora inženjera strojarstva
Milan Čalić
ing. stroj.
Ovlašteni inženjer strojarstva



S 514

INSING d.o.o., tvrtka za projektiranje, građenje i nadzor ZAGREB, Vodnikova 15; ☎ / 📠 : 091/5375389					
INVESTITOR :	JAVNA USTANOVA ZA UPRAVLJANJE ZAŠTIĆENIM PRIRODNIM VRIJEDNOSTIMA NA PODRUČJU OPĆINE RAKOVICA, NOVA KRŠLJA BB, 47245 RAKOVICA OIB:39468440615				
GRAĐEVINA :	IZLETIŠTE BARAČEVE ŠPILJE- SERVISNE GRAĐEVINE –SANITARIJE K.Č.BR. 810, K.O. NOVA KRŠLJA	RAZINA RAZRADE: GLAVNI PROJEKT	T.D.: 17-2019 ZOP.: BAR-5	DATUM: 04.2021	Str 21
PROJEKTANT:	MILAN ČALIĆ, ING.STROJ.	GLAVNI PROJEKTANT	KRISTINA RADELIĆ, DIPL.ING.ARH.		

6. TEHNIČKI IZRAČUN

6.1. GRIJANJE

Izračun transmisivskih gubitaka topline izvršen je prema EN 12831 programskim paketom INEGRA na PC računalu i nalazi se u arhivi projektanta stolarskih instalacija za slijedeće uvjete:

- srednja vrijednost najniže godišnje temperature je -24° C
- pogon prekid 8 h
- položaj objekta samostalni, normalni
predjel izložen položaj

Temperature pojedinih prostorija odabrane su prema Posebnim tehničkim uvjetima.

2. Koeficijenti prolaza topline

Koeficijenti prolaza topline su predmet arhitektonskog dijela projekta.

Bilanca topline	
1.Zgrada tip 5	1952 W
2.Zgrada tip 6	1939 W

Ukupno:	3891 W

Projektant:
Milan Čalić, ing.stroj.



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	Projekt: Izletišče Baračeve špilje_zgrada 5,6													
2														22
3	Toplinska bilanca													
4														
5		Naziv kata:	Prizemlje											
6	P	Prostorija	tu	Qn	PhiT	PhiV	Qi(dvo)	Qi(jed)	Qi(pod)	Qi(zid)	Qi(vk)	Qinst	Qost	
7			(°C)	(W)	(W)	(W)	(W)	(W)	(W)	(W)	(W)	(W)	(W)	(%)
8		S6-Zgrada tip 5-WC												
9	P86-	1-WC ž.	15	2024	1141	0	0	0	2922	0	0	2922	-898	144
10		Ukupno: S6-Zgrada tip 5		2024	1141	0	0	0	2922	0	0	2922	-898	
11		S6-Zgrada tip 6-WC												
12	P83-	1-WC m.	15	1016	534	482	0	0	2922	0	0	2922	-1906	287
13	P85-	2-WC inv.	15	945	505	440	0	0	2922	0	0	2922	-1977	309
14		Ukupno: S6-Zgrada tip 6		1961	1039	922	0	0	5844	0	0	5844	-3883	
15		Ukupno: Prizemlje		3985	2180	922	0	0	8766	0	0	8766	-4781	
16		Ukupno:		3985	2180	922	0	0	8766	0	0	8766	-4781	

INSING d.o.o., tvrtka za projektiranje, građenje i nadzor ZAGREB, Vodnikova 15; ☎ / 📠 : 091/5375389					
INVESTITOR :	JAVNA USTANOVA ZA UPRAVLJANJE ZAŠTIĆENIM PRIRODNIM VRIJEDNOSTIMA NA PODRUČJU OPĆINE RAKOVICA, NOVA KRŠLJA BB, 47245 RAKOVICA OIB:39468440615				
GRAĐEVINA :	IZLETIŠTE BARAČEVE ŠPILJE- SERVISNE GRAĐEVINE –SANITARIJE K.Č.BR. 810, K.O. NOVA KRŠLJA	RAZINA RAZRADE: GLAVNI PROJEKT	T.D.: 17-2019 ZOP.: BAR-5	DATUM: 04.2021	Str 23
PROJEKTANT:	MILAN ČALIĆ, ING.STROJ.	GLAVNI PROJEKTANT	KRISTINA RADELIĆ, DIPL.ING.ARH.		

7. PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE

7.1. Materijali i uređaji

Svi materijali, uređaji i strojevi koji se ugrađuju u sklopu instalacije moraju imati ateste proizvođača. Ukoliko se ugrađuje postojeća oprema ona se mora ispitati po ovlaštenoj organizaciji koja je registrirana za ispitivanje i kontrolu kvalitete uz priloženi ispitni protokol.

7.2. Izvoditelj

Izvoditelj instalacije i montažer trebaju biti registrirani za takvu djelatnost, odnosno biti kvalificirani za obavljanje predviđene djelatnosti.

Izvršitelj treba predložiti Nadzoru ateste zavarivača koji rade na instalaciji.

7.3. Naručitelj

Naručitelj radova radove treba provjeriti registriranim firmama za obavljanje odnosne djelatnosti. Naručitelj treba osigurati nadzornu službu za nadzor nad izvedbom u pogledu kvalitete i kvantitete radova.

Nadzorni inženjer može biti samo osoba koja odgovara uvjetima iz Zakona o građenju.

Naručitelj treba odrediti osobu kojoj će se izvedeni radovi predati na uporabu.

Osoba mora biti dovoljno stručna da prihvati izvedene radove.

7.4. Ispitivanje izvedenih radova

Nakon izvedbe radova po ovom projektu treba:

Obveze naručitelja:

1. Izdati rješenje osobi koja će primiti izvedene radove s obvezom obuke prilikom primanja.

Obveze izvršitelja:

1. Izvršiti funkcionalnu probu instalacije.
2. Izvršiti obuku osobe koja će upravljati uređajem.

Obveze nadzornog inženjera:

1. Izvršiti vizuelni pregled instalacije i ustanoviti da li su svi djelovi instalacije izvedeni po projektu.
2. Izvršiti pregled ugrađene opreme i konstatirati da su svi ugrađeni djelovi novi i atestirani te da posjeduje ateste proizvođača.
3. Prisustvovati tlačnoj i funkcionalnoj probi do njene uspješnosti.
4. Izvršiti količinski obračun.
5. Konačnim izvješćem o gotovosti radova potvrditi gore navedeno
Popis popisa i normi

INSING d.o.o., tvrtka za projektiranje, građenje i nadzor ZAGREB, Vodnikova 15; ☎ / 📠 : 091/5375389					
INVESTITOR :	JAVNA USTANOVA ZA UPRAVLJANJE ZAŠTIĆENIM PRIRODNIIM VRIJEDNOSTIMA NA PODRUČJU OPĆINE RAKOVICA, NOVA KRŠLJA BB, 47245 RAKOVICA OIB:39468440615				
GRAĐEVINA :	IZLETIŠTE BARAČEVE ŠPILJE-SERVISNE GRAĐEVINE –SANITARIJE K.Č.BR. 810, K.O. NOVA KRŠLJA	RAZINA RAZRADE: GLAVNI PROJEKT	T.D.: 17-2019 ZOP.: BAR-5	DATUM: 04.2021	Str 24
PROJEKTANT:	MILAN ČALIĆ, ING.STROJ.	GLAVNI PROJEKTANT	KRISTINA RADELIĆ, DIPL.ING.ARH.		

1. Zakon o gradnji (NN br. 153/13, 20/17, 39/19, 125/19)
2. Zakon o prostornom uređenju (NN br. 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19)
3. Zakon o građevinskoj inspekciji (NN br. 153/13)
4. Zakon o zaštiti na radu (NN br. 71/14, 118/14, 154/14, 94/18, 96/18)
5. Zakon o zaštiti od požara (NN br. 92/2010)
6. Zakon o zaštiti od buke (NN br. 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18)
7. Zakon o sanitarnoj inspekciji (NN 113/08, 88/10)
8. Zakon o zaštiti zraka (NN br. 130/11, 47/14, 61/17, 118/2018)
9. Zakon o zaštiti okoliša (NN br. 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18)
10. Tehnički propis o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama ((NN br. 128/15, 70/18, 73/18, 73/18, 86/18, 102/2020)
11. Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN br. 145/04)
12. Tehnički propis o sustavima ventilacije, djelomične klimatizacije i klimatizacije zgrada (NN br. 03/07)
13. Tehnički propis o sustavima grijanja i hlađenja (NN br. 110/08)
14. Tehnički propis za dimnjake u građevinama (NN br. 03/07)
15. Pravilnik o zaštiti na radu za mjesta rada (NN br. 29/13)
16. Zakon o Normizaciji (NN br. 80/2013)
17. HRN EN ISO 13789-Toplinske značajke zgrade-Koeficijent transmisijskih toplinskih gubitaka-Metoda proračuna
18. HRN EN 14335-Sustavi grijanja u zgradama-Metode proračuna potrebne energije za sustav i učinkovitost sustava
19. HRN EN 12828-Sustavi grijanja u zgradama-Izvedba sustava grijanja vodom
20. HRN EN 14336-Sustavi grijanja u zgradama-Ugradnja i ispitivanje cjelokupnog sustava
21. HRN CR 1752-Ventilacija zgrada-Mikroklimatski uvjeti u prostorima
22. HRN ISO 14644 1-8-Čisti prostori i osiguravajući kontrolirani okoliš
23. HRN EN 1886-Komore za obradu zraka-Mehaničke značajke
24. HRN EN 1505-Zračni kanali i oblikovani dijelovi pravokutnih kanala-dimenzije
25. HRN EN 1506-Zračni kanali i oblikovani komadi-okrugli-dimenzije
26. HRN EN 1707-Zračni kanali-zahtjevi čvrstoće i propusnosti-pravokutni kanali
27. HRN EN 12237-Zračni kanali-zahtjevi čvrstoće i propusnosti-okrugli kanali
28. HRN EN 12097-Zračni kanali-zahtjevi za kanale i dijelove glede održavanja sustava kanala
29. HRN EN 12236-Ovjes i pričvršćenja-zahtjevi čvrstoće
30. HRN EN 12599/AC-Metode i postupci ispitivanja i mjerenja za ugrađene sustave ventilacije i klimatizacije
31. HRN EN 13053/AC-Komore za obradu zraka-Značajke i učini komore, dijelova i uređaja
32. HRN EN 13141-Ispitivanje značajki dijelova ventilacije-
 1. vanjski i unutarnje ugrađeni uređaji za prijenos zraka
 2. uređaji za usisavanje i ispuh zraka
 3. ventilatori za sustave ventilacije
33. HRN EN 1366 1-2-Ispitivanje na požar-
 1. kanali
 2. zaklopke
34. HRN EN 814-2-Klimatizacijski uređaji i dizalice topline
35. HRN 779-Filteri za krute čestice koji se koriste u ventilaciji zraka
36. HRN EN ISO 16484-2-Sustavi kontrole i automatske regulacije zgrade
37. Pravilnik o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (NN 118/2019, 65/2020)

INSING d.o.o., tvrtka za projektiranje ,građenje i nadzor ZAGREB, Vodnikova 15; ☎ / 📠 : 091/5375389					
INVESTITOR :	JAVNA USTANOVA ZA UPRAVLJANJE ZAŠTIČENIM PRIRODNIM VRIJEDNOSTIMA NA PODRUČJU OPĆINE RAKOVICA, NOVA KRŠLJA BB, 47245 RAKOVICA OIB:39468440615				
GRAĐEVINA :	IZLETIŠTE BARAČEVE ŠPILJE-SERVISNE GRAĐEVINE –SANITARIJE K.Č.BR. 810, K.O. NOVA KRŠLJA	RAZINA RAZRADE: GLAVNI PROJEKT	T.D.: 17-2019 ZOP.: BAR-5	DATUM: 04.2021	Str 25
PROJEKTANT:	MILAN ČALIĆ, ING.STROJ.	GLAVNI PROJEKTANT	KRISTINA RADELIĆ, DIPL.ING.ARH.		

Projektant:
Milan Čalić, ing.stroj.

Hrvatska komora inženjera strojarstva
Milan Čalić
 ing. stroj. 
 Ovlašteni inženjer strojarstva 
 S 514

INSING d.o.o., tvrtka za projektiranje ,građenje i nadzor ZAGREB, Vodnikova 15; ☎ / 📠 : 091/5375389					
INVESTITOR :	JAVNA USTANOVA ZA UPRAVLJANJE ZAŠTIĆENIM PRIRODNIH VRIJEDNOSTIMA NA PODRUČJU OPĆINE RAKOVICA, NOVA KRŠLJA BB, 47245 RAKOVICA OIB: 39468440615				
GRAĐEVINA :	IZLETIŠTE BARAČEVE ŠPILJE- SERVISNE GRAĐEVINE –SANITARIJE K.Č.BR. 810, K.O. NOVA KRŠLJA	RAZINA RAZRADE: GLAVNI PROJEKT	T.D.: 17-2019 ZOP.: BAR-5	DATUM: 04.2021	Str 26
PROJEKTANT:	MILAN ČALIĆ, ING.STROJ.	GLAVNI PROJEKTANT	KRISTINA RADELIĆ, DIPL.ING.ARH.		

8. ISKAZ PROCJENJENIH TROŠKOVA GRADNJE

STRUKOVNA
ODREDNICA: STROJARSKI PROJEKT

INVESTITOR JAVNA USTANOVA ZA UPRAVLJANJE
ZAŠTIĆENIM PRIRODNIH VRIJEDNOSTIMA
NA PODRUČJU OPĆINE RAKOVICA
NOVA KRŠLJA BB, 47245 RAKOVICA
OIB: 39468440615

GRAĐEVINA: IZLETIŠTE BARAČEVE ŠPILJE-
SERVISNE GRAĐEVINE-SANITARIJE

LOKACIJA: K.Č.BR. 810, K.O. NOVA KRŠLJA

Procjena troškova izgradnje strojarske instalacije iznositi će 5320,00 HRK.

Projektant:
Milan Čalić, ing. stroj.

Hrvatska komora inženjera strojarstva
Milan Čalić
ing. stroj. 
Ovlašteni inženjer strojarstva 
S 514

INSING d.o.o., tvrtka za projektiranje, građenje i nadzor ZAGREB, Vodnikova 15; ☎ / 📠 : 091/5375389					
INVESTITOR :	JAVNA USTANOVA ZA UPRAVLJANJE ZAŠTIĆENIM PRIRODNIH VRIJEDNOSTIMA NA PODRUČJU OPĆINE RAKOVICA, NOVA KRŠLJA BB, 47245 RAKOVICA OIB: 39468440615				
GRAĐEVINA :	IZLETIŠTE BARAČEVE ŠPILJE- SERVISNE GRAĐEVINE –SANITARIJE K.Č.BR. 810, K.O. NOVA KRŠLJA	RAZINA RAZRADE: GLAVNI PROJEKT	T.D.: 17-2019 ZOP.: BAR-5	DATUM: 04.2021	Str 27
PROJEKTANT:	MILAN ČALIĆ, ING. STROJ.	GLAVNI PROJEKTANT	KRISTINA RADELIĆ, DIPL. ING. ARH.		

9. POSEBNI TEHNIČKI UVJETI GRADNJE I GOSPODARENJA GRAĐEVNOG I OPASNOG OTPADA

Ovi uvjeti reguliraju i specificiraju:

- prava, dužnost i obveze investitora, izvoditelja i projektanta ovim projektom
- izbor, nabavu i izradu opreme specificirane u predračunu
- montažu, ispitivanje i preuzimanje projektirane instalacije
- garanciju za kvalitetu i funkcionalnost instalacije.

Stavke iz ovih uvjeta treba dosljedno primjenjivati osim:

- ako nije drugačije precizirano ugovorom između investitora i izvoditelja radova
- ako nije drugačije regulirano Zakonom.

UGOVARANJE

- U skladu s postojećim zakonskim propisima investitor može na osnovu ovog projekta, kad je isti revidiran i odobren od nadležnog organa, zaključiti ugovor o isporuci i montaži opreme i materijala pod uobičajenim uvjetima za ovu vrstu radova.

Investitor može zaključiti ugovor samo sa onim izvoditeljem koji je registriran za izvođenje radova specificiranih predračunom ovog projekta, te da ima odgovarajuće reference.

- Prije sklapanja ugovora izvoditelj je dužan proučiti projektnu dokumentaciju, provjeriti rokove i mogućnosti nabavke opreme i materijala, mogućnost transporta, te unosenje i montažu opreme većih gabarita.

- U slučaju potrebe za promjenama u projektnoj dokumentaciji izvoditelj je dužan za to ishoditi i pismenu suglasnost investitora i projektanta.

JAMSTVO

- Projektant garantira za funkcionalnost i ostvarenje projektiranih parametara postrojenja pod uvjetima da se postrojenje izvede u okviru projektne dokumentacije.

- Izvoditelj daje garanciju za period preciziran ugovorom.

- Izvoditelj daje garanciju za kvalitetu radova, trajnost postrojenja, te ugrađenu opremu i materijal koji nije atestiran ili nije pod garancijom proizvođača.

- Garancija ne vrijedi za dijelove postrojenja kod kojih je neispravnost nastupila zbog neispravnog rukovanja, lošeg održavanja, kao ni za dijelove koji se troše u radu.

- Izvoditelj je dužan u garantnom roku otkloniti sve nedostatke na postrojenju, odnosno njenim dijelovima za koje daje garanciju. Ukoliko izvoditelj to ne učini, investitor može otklanjanje nedostataka povjeriti nekoj ovlaštenoj organizaciji, a na trošak izvoditelja.

PRIPREMA RADOVA

- Prije početka radova izvoditelj je dužan proučiti i provjeriti projektnu dokumentaciju, kontrolirati kompletnost dokumentacije, te predložiti eventualno potrebne izmjene i dopune i o tome obavijestiti investitora i projektanta.

- Izvoditelj je dužan provjeriti da li se radovi mogu izvesti prema projektu, da li na mjestu gdje je predviđeno postavljanje projektiranog postrojenja već postoji neko drugo postrojenje koje ne dopušta da se radovi izvedu prema projektu.

INSING d.o.o., tvrtka za projektiranje, građenje i nadzor ZAGREB, Vodnikova 15; ☎ / 📠 : 091/5375389					
INVESTITOR :	JAVNA USTANOVA ZA UPRAVLJANJE ZAŠTIĆENIM PRIRODNIH VRIJEDNOSTIMA NA PODRUČJU OPĆINE RAKOVICA, NOVA KRŠLJA BB, 47245 RAKOVICA OIB: 39468440615				
GRAĐEVINA :	IZLETIŠTE BARAČEVE ŠPILJE- SERVISNE GRAĐEVINE –SANITARIJE K.Č.BR. 810, K.O. NOVA KRŠLJA	RAZINA RAZRADE: GLAVNI PROJEKT	T.D.: 17-2019 ZOP.: BAR-5	DATUM: 04.2021	Str 28
PROJEKTANT:	MILAN ČALIĆ, ING. STROJ.	GLAVNI PROJEKTANT	KRISTINA RADELIĆ, DIPL. ING. ARH.		

- Također je izvoditelj dužan prije početka radova provjeriti stanje građevinskih i drugih radova (stupanj izvedenosti) kao i građevinske izmjene vezane za postavljanje strojarskog postrojenja.

RADOVI

- Izvoditelj instalacije dužan je iste izvesti tako da budu funkcionalne, trajne i kvalitetne. Radovi se moraju izvoditi u skladu s postojećim tehničkim propisima, normativima i standardima.
- U koliko izvoditelj utvrdi da će uslijed eventualnih grešaka u projektnoj dokumentaciji ili pogrešnih uputa od strane investitora, odnosno njegovog nadzornog organa, radovi biti izvedeni na umanjenu trajnosti, kvalitete ili funkcionalnosti postrojenja, dužan je o tome izvijestiti investitora, da ovaj prekine započete radove. Ako investitor to ne učini, snosi punu odgovornost za nastalu štetu.
- Ako izvoditelj odstupa od projektne dokumentacije bez suglasnosti projektanta ili nadzornog organa investitor snosi punu odgovornost za funkcioniranje i trajnost postrojenja.
- Izvoditelj radova mora uredno voditi montažni dnevnik i montažnu knjigu, koje po završetku radova ovjerava i obostrano potpisane predaje investitoru.
- Za izvođenje naknadnih radova koji nisu obuhvaćeni ugovorom, izvoditelj je dužan investitoru podnijeti pismeni zahtjev, uz koji prilaže odgovarajuću tehničku dokumentaciju kojom se ti radovi specificiraju.

OPREMA

- U projektiranu instalaciju izvoditelj je dužan ugraditi opremu specificiranu projektnom dokumentacijom ili neku drugu, ali karakteristike koje odgovaraju zahtjevima navedenim u istoj.
- Potrebno je strogo pridržavati se uputa za transport i rukovanje opremom, koje daje proizvođač.
- Kod zaprimanja opreme vrši se vizualna kontrola iste. O uočenim nedostacima sastavlja se zapisnik koji potpisuje izvoditelj i prijevoznik. O tome se obavještava investitor i isporučitelj opreme.
- Nije dozvoljena ugradnja neispravne opreme, osim ako se popravak može izvršiti i onda kada je ista već ugrađena i ako to ne ide na umanjeno održavanje roka za montažu postrojenja.
- Garanciju za trajnost i funkcionalnost opreme daje proizvođač.

IZVEDBENA I OSTALA DOKUMENTACIJA

- Izvedbenu dokumentaciju dužan je izvoditelj prilagoditi ugrađenoj opremi.
- Radioničku dokumentaciju, ukoliko je ista potrebna, daje izvoditelj radova.
- Izvoditelj je dužan u projekt unijeti sve izmjene i dopune stvarnog stanja nastale tijekom radova.

NADZOR NAD IZVEDBOM

- Investitor je dužan angažirati stručnu osobu za nadgledanje radova.

PREUZIMANJE POSTROJENJA

- Nakon dovršene montaže, izvršenih ispitivanja te balansiranja i reguliranja instalacije i probnog pogona izvoditelj daje investitoru zahtjev za primopredaju postrojenja.
- Investitor je dužan da u roku od 8 dana od dobivanja zahtjeva (sa priloženim kopijama zapisnika o izvršenim ispitivanjima) sastavi komisiju koja će u njegovo ime od izvoditelja preuzeti postrojenje.

INSING d.o.o., tvrtka za projektiranje, građenje i nadzor ZAGREB, Vodnikova 15; ☎ / 📠 : 091/5375389					
INVESTITOR :	JAVNA USTANOVA ZA UPRAVLJANJE ZAŠTIĆENIM PRIRODNIH VRIJEDNOSTIMA NA PODRUČJU OPĆINE RAKOVICA, NOVA KRŠLJA BB, 47245 RAKOVICA OIB:39468440615				
GRAĐEVINA :	IZLETIŠTE BARAČEVE ŠPILJE- SERVISNE GRAĐEVINE –SANITARIJE K.Č.BR. 810, K.O. NOVA KRŠLJA	RAZINA RAZRADE: GLAVNI PROJEKT	T.D.: 17-2019 ZOP.: BAR-5	DATUM: 04.2021	Str 29
PROJEKTANT:	MILAN ČALIĆ, ING.STROJ.	GLAVNI PROJEKTANT	KRISTINA RADELIĆ, DIPL.ING.ARH.		

- Izvoditelj je dužan prilikom primopredaje uručiti investitoru uputu za rukovanje postrojenjem, u dva primjerka od kojih jedan treba postaviti na pogodno mjestu u prostoriji iz koje se rukuje postrojenjem.
- Na zahtjev investitora izvoditelj je dužan obučiti osoblje koje će rukovati postrojenjem kad je investitor preuzme, a troškovi obuke padaju na teret investitora.
- Troškove pogonskog medija i energije za potrebe ispitivanja regulacije i probnog pogona snosi investitor.
- Troškove primopredaje komisije u cijelosti snosi investitor.

TEHNIČKI UVJETI ZA IZVOĐENJE

Odabrana oprema i materijali za instalaciju moraju imati odgovarajuće ateste o kvaliteti i označenim tehničkim podacima, te se samo tako mogu ugraditi.
Montažne radove mogu vršiti samo osobe i pravna lica sa dokumentiranom kvalifikacijom i odgovarajućim atestima za takovu vrstu radova.
Nakon montaže kompletne instalacije i uređaja potrebno je izvršiti tlačne probe, mjerenje zadanih veličina, probni rad i regulaciju, kako je dano u tehničkom opisu.
Kompletna instalacija i ugrađena oprema mora biti korozivno zaštićena, ovješena i omogućena toplinska dilatacija.
Uzimajući u obzir sve navedeno, projektom predviđena instalacija i uređaji, pravilnom montažom, ispitivanjem i regulacijom mora zadovoljavati potrebnu kvalitetu pri korištenju.

NAČIN ZBRINJAVANJA GRAĐEVINSKOG OTPADA

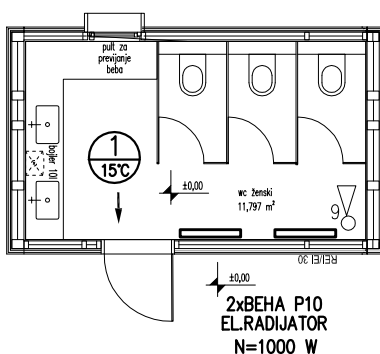
Svi radovi obuhvaćeni ovim projektom odnose se na izvođača radova kojeg se obvezuje da nakon završenih radova izvrši slijedeće:

- sav neugrađeni materijal kao i pomoćnu opremu vratiti u skladište
- gradilište očistiti od otpadaka, šute te viška zemlje,
- sve iskope zatrpati te nabiti kako bi se spriječilo slijeganje,

Izvođenje radova po ovom projektu nema štetnog utjecaja na okolinu u toku korištenja.

Projektant:
Milan Čalić, ing.stroj
Hrvatska komora inženjera strojarstva

Milan Čalić
ing. stroj.
Ovlašteni inženjer strojarstva
S 514



–ELEKTRIČNI RADIJATORI SU OPREMLJENI SA SPOJNOM KUTIJOM,SPOJNIM KABELOM I ELKTRONSKIM TERMOSTATOM

I N S I N G d.o.o. ZAGREB, VODNIKOVA 15 MOB.091/5375389 e-mail: insing92@gmail.com		T.D. 17-2019 Z.O.P.: BAR-5
INVESTITOR:	JAVNA USTANOVA ZA UPRAVLJANJE ZAŠTIĆENIM PRIRODNYM VRIJEDNOSTIMA NA PODRUČJU OPĆINE RAKOVICA NOVA KRŠLJA BB.47245 RAKOVICA OIB: 39468440815	
GRADEVINA:	IZLETIŠTE BARAČEVE ŠPIJLE- SERVISNE GRADEVINE-SANITARIJE K.C.BR.810.K.O.NOVA KRŠLJA	
RAZINA:	GLAVNI PROJEKT	
STRUKOVNA ODREDNICA:	STROJARSKI PROJEKT	
SADRZAJ:	TLOCRT PRIZEMLJA-ZGRADA TIP 5 GRIJANJE	MJERILO: 1:100
GLAVNI PROJEKTANT:	KRISTINA RADELIĆ dia	
PROJEKTANT:	MILAN ČALIĆ i.s.	
DATUM:	04.2021.	CRTEŽ BR.2

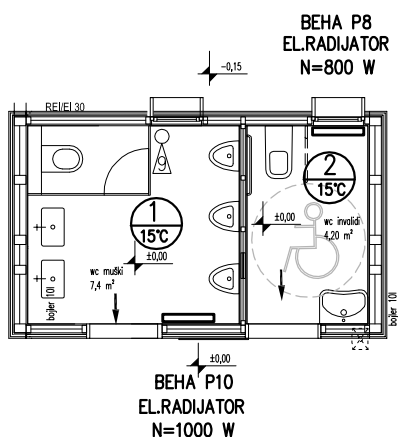
Hrvatska komora inženjera strojarstva

Milan Čalić
ing. stroj.

Ovlašteni inženjer strojarstva



S 514



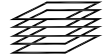
–ELEKTRIČNI RADIJATORI SU OPREMLJENI SA SPOJNOM KUTIJOM,SPOJNIM KABELOM I ELKTRONSKIM TERMOSTATOM

I N S I N G d.o.o. ZAGREB,VODNIKOVA 15 MOB.091/5375389 e-mail: insing92@gmail.com		T.D. 17-2019 Z.O.P.: BAR-5
INVESTITOR:	JAVNA USTANOVA ZA UPRAVLJANJE ZASTIČENIM PRIRODNYM VRIJEDNOSTIMA NA PODRUČJU OPĆINE RAKOVICA NOVA KRŠLJA BB.47245 RAKOVICA OIB: 39468440815	
GRADEVINA:	IZLETIŠTE BARAČEVE ŠPILJE- SERVISNE GRADEVINE-SANITARIE K.Č.BR.810.K.O.NOVA KRŠLJA	
RAZINA:	GLAVNI PROJEKT	
STRUKOVNA ODREDNICA:	STROJARSKI PROJEKT	
SADRZAJ:	TLOCRT PRIZEMLJA-ZGRADA TIP 6 GRIJANJE	MJERILO: 1:100
GLAVNI PROJEKTANT:	KRISTINA RADELIĆ dia	
PROJEKTANT:	MILAN ČALIĆ i.s.	
DATUM:	04.2021.	CRTEŽ BR.3

Hrvatska komora inženjera strojarstva

Milan Čalić
ing. stroj.

Ovlašteni inženjer strojarstva



S 514