

Ured ovlaštenog inženjera strojarstva
Mihael Slunjski

OIB: 15031235710

Matični broj Ureda: 80469574

Lička 4, Križ

mob: 091/143-2297

e-mail: mihael.slunjski@hotmail.com

Investitor: OPĆINA ŠTEFANJE
Štefanje 61, 43246 ŠTEFANJE
OIB: 02595225846

Građevina: VATROEDUKA PARK

Zahvat: IZGRADNJA GRAĐEVINE

Lokacija: k.č.br. 949/1, k.o. Narta

ZOP: 33/24

T.D.: 22/24

MAPA: 6

Vrsta projekta (razina i struka):	GLAVNI STROJARSKI PROJEKT
--	----------------------------------

Glavni projektant: Alen Leljak, mag.ing.aedif. G5916

**Projektant
strojarskog dijela:** Mihael Sunjski, mag.ing.mech.,
S 2082

Za ured: Mihael Sunjski, mag.ing.mech.

Ured ovlaštenog inženjera strojarstva Mihael Slunjski Lička 4, Križ	Investitor:	OPĆINA ŠTEFANJE.Štefanje 61, 43246 ŠTEFANJE	ZOP: 33/24 T.D.: 22/24	studeni 2024.
	Lokacija:	k.č.br. 949/1, k.o. Narta		
	Građevina:	VATROEDUKA PARK		

Sadržaj:

Popis mapa projektne dokumentacije glavnog projekta	3
Opća i posebna dokumentacija	4
Rješenje o imenovanju projektanta	5
Izjava o usklađenosti	6
Tekstualni dio	7
1 Projektni zadatak.....	8
2 Tehnički opis.....	9
2.1 Instalacija grijanja	9
2.2 Projektirani vijek uporabe i uvjeti za održavanje.....	9
3 Proračun	10
3.1 Proračun toplinske bilance.....	10
3.2 Odabir električne grijalice	10
3.3 Odabir električnih bojlera za pripremu PTV	11
3.4 Odabir odsisnog ventilatora za WC.....	11
4 Prikaz mjera zaštite na radu	12
5 Program kontrole i osiguranja kvalitete.....	13
6 Procjena investicijske vrijednosti	15
Grafički dio	16
Prilog 1 Tlocrt instalacija grijanja – sanitarni čvor-	

Ured ovlaštenog inženjera strojarstva Mihael Slunjski Lička 4, Križ	Investitor:	OPĆINA ŠTEFANJE.Štefanje 61, 43246 ŠTEFANJE	ZOP: 33/24 T.D.: 22/24	studeni 2024.
	Lokacija:	k.č.br. 949/1, k.o. Narta		
	Građevina:	VATROEDUKA PARK		

POPIS MAPA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE GLAVNOG PROJEKTA

ZOP: 33/24

MAPA 1	GLAVNI PROJEKT - Arhitektonski projekt „AL PRO ING“ d.o.o. T.D. 33/24 A
	Projektant: Ivana Erak, dipl.ing.arh., A 3516
MAPA 2	GLAVNI PROJEKT - Građevinski projekt „AL PRO ING“ d.o.o. T.D. 33/24 K
	- Projekt konstrukcije Projektant: Alen Leljak, mag.ing.aedif., G 5916
MAPA 3	GLAVNI PROJEKT - Građevinski projekt „AL PRO ING“ d.o.o. T.D. 33/24 ET
	- Projekt uštede energije i toplinske zaštite Projektant: Alen Leljak, mag.ing.aedif., G 5916
MAPA 4	GLAVNI PROJEKT - Građevinski projekt „AL PRO ING“ d.o.o. T.D. 33/24 ViK
	- Projekt vodovoda, odvodnje i manipulativnih površina Projektant: Alen Leljak, mag.ing.aedif., G 5916
MAPA 5	GLAVNI PROJEKT - Elektrotehnički projekt „CTing d.o.o.“; T.D. 09386/24
	- Elektrotehnički projekt Projektant: Nenad Novak, dipl.ing.el., E 1987
MAPA 6	GLAVNI PROJEKT - Strojarski projekt Ured ovlaštenog inženjera Mihael Slunjski T.D. 22/24
	- Strojarski projekt Projektant: Mihael Slunjski, mag.ing.mech., S 2082

Ured ovlaštenog inženjera strojarstva Mihael Slunjski Lička 4, Križ	Investitor:	OPĆINA ŠTEFANJE.Štefanje 61, 43246 ŠTEFANJE	ZOP: 33/24 T.D.: 22/24	studeni 2024.
	Lokacija:	k.č.br. 949/1, k.o. Narta		
	Građevina:	VATROEDUKA PARK		

OPĆA I POSEBNA DOKUMENTACIJA

Ured ovlaštenog inženjera strojarstva Mihael Slunjski Lička 4, Križ	Investitor:	OPĆINA ŠTEFANJE.Štefanje 61, 43246 ŠTEFANJE	ZOP: 33/24 T.D.: 22/24	studeni 2024.
	Lokacija:	k.č.br. 949/1, k.o. Narta		
	Građevina:	VATROEDUKA PARK		

RJEŠENJE O IMENOVANJU PROJEKTANTA

Investitor: OPĆINA ŠTEFANJE.Štefanje 61, 43246 ŠTEFANJE
OIB: 02595225846
Građevina: VATROEDUKA PARK
Lokacija: k.č.br. 949/1, k.o. Narta
T.D.: 22/24
ZOP: 33/24

Križ, studeni 2024.

Temeljem Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) izdaje se

RJEŠENJE br. 22/24

kojim se imenuje projektant strojarskog dijela glavnog projekta:

Mihael Slunjski, mag.ing.mech.

Obrazloženje:

Imenovana je osoba ovlaštena za projektiranje Rješenjem Hrvatske komore inženjera strojarstva
KLASA: UP/I-360-01/19-01/15, URBROJ: 503-04-19-2 od 15. travnja 2019. godine.

Ovo rješenje vrijedi do svršetka projektiranja ili opoziva.

Za investitora:

Ured ovlaštenog inženjera strojarstva Mihael Slunjski Lička 4, Križ	Investitor:	OPĆINA ŠTEFANJE.Štefanje 61, 43246 ŠTEFANJE	ZOP: 33/24 T.D.: 22/24	studen 2024.
	Lokacija:	k.č.br. 949/1, k.o. Narta		
	Građevina:	VATROEDUKA PARK		

IZJAVA O USKLAĐENOSTI

Križ, studeni 2024.

Na temelju članka 70 st. 1 "Zakona o gradnji" (N.N. br. 153/2013, 020/2017, 39/19, 125/19) i članku 16 "Pravilnika o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina" (N.N. br. 118/19, 65/20) daje se:

IZJAVA O USKLAĐENOSTI

br. T.D.: 22/24 IZJ

Projektanta Mihaela Slunjskog, mag.ing.mech., da je :

Projekt: GLAVNI STROJARSKI PROJEKT
Investitor: OPĆINA ŠTEFANJE.Štefanje 61, 43246 ŠTEFANJE
OIB: 02595225846
Građevina: VATROEDUKA PARK
Lokacija: k.č.br. 949/1, k.o. Narta
T.D.: 22/24
ZOP: 33/24

projektiran u skladu sa:

ZAKONIMA I TEHNIČKIM PROPISIMA:

- Zakon o gradnji (NN 153/13 ,20/17, 39/19, 125/19),
 - Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19),
 - Zakon o normizaciji (NN 80/13),
 - Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10),
 - Zakon o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14, 154/14, 94/18, 96/18),
 - Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18, 14/21),
 - Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18),
 - Zakon o zaštiti zraka (NN 127/19),
 - Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19),
 - Zakon o zapaljivim tekućinama I plinovima (NN 108/95, 56/10)
 - Pravilnik obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (NN 118/19, 65/20),
 - Pravilnik o zaštiti na radu za mjesta rada (NN 29/13),
 - Tehnički propis o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti zgrada (NN 128/15, 70/18, 102/20),
 - Tehnički propis o sustavima grijanja i hlađenja zgrada (NN 110/08),
 - Zakon o standardizaciji (NN 53/91, 26/93, 44/95, 25/96),
 - Tehnički propis za dimnjake u građevinama (NN 03/07),
 - Pravilnik o zaštiti na radu za radne i pomoćne prostorije i prostore (NN 6/84, 42/05 dopune),
 - Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi borave i rade (NN 145/04),
 - Pravilnik o energetsom pregledu zgrade i energetsom certificiranju (NN 48/14, 150/14, 133/15, 22/16, 49/16, 87/16, 17/17, 77/17, 90/20).
- i drugim propisima u skladu s kojima mora biti izrađen

Projektant:
Mihael Slunjski, mag.ing.mech., S2082

Ured ovlaštenog inženjera strojarstva Mihael Slunjski Lička 4, Križ	Investitor:	OPĆINA ŠTEFANJE.Štefanje 61, 43246 ŠTEFANJE	ZOP: 33/24 T.D.: 22/24	studeni 2024.
	Lokacija:	k.č.br. 949/1, k.o. Narta		
	Građevina:	VATROEDUKA PARK		

TEKSTUALNI DIO

Ured ovlaštenog inženjera strojarstva Mihael Slunjski Lička 4, Križ	Investitor:	OPĆINA ŠTEFANJE.Štefanje 61, 43246 ŠTEFANJE	ZOP: 33/24 T.D.: 22/24	studeni 2024.
	Lokacija:	k.č.br. 949/1, k.o. Narta		
	Građevina:	VATROEDUKA PARK		

1 PROJEKTNI ZADATAK

Na zahtjev investitora: OPĆINA ŠTEFANJE.Štefanje 61, 43246 ŠTEFANJE; OIB: 02595225846; potrebno je izraditi Glavni strojarski projekt za zahvat: IZGRADNJA GRAĐEVINE na građevini: VATROEDUKA PARK, na lokaciji k.č.br. 949/1, k.o. Narta, u svrhu ishođenja građevinske dozvole za planirani zahvat.

U projektu će biti obuhvaćen proračun instalacije grijanja, odabir spremnika PTV i odabir ventilatora za ventilaciju prostora.

Instalacija grijanja i pripreme PTV

U projektu će biti obuhvaćen proračun toplinskih gubitaka, odabir električnih grijalica za grijanje i električnog bojlera za pripremu PTV.

Inatalacija ventialcije

Odabrati ventilator za ventilaciju WC-a

Za investitora:

Ured ovlaštenog inženjera strojarstva Mihael Slunjski Lička 4, Križ	Investitor:	OPĆINA ŠTEFANJE.Štefanje 61, 43246 ŠTEFANJE	ZOP: 33/24 T.D.: 22/24	studeni 2024.
	Lokacija:	k.č.br. 949/1, k.o. Narta		
	Građevina:	VATROEDUKA PARK		

2 TEHNIČKI OPIS

2.1 Instalacija grijanja

Za potrebe grijanja u sanitarni čvor ugraditi će električne grijalice

Kao sustav grijanja predviđeno je lokalno grijanje električnim grijalicama.

2.2 Projektirani vijek uporabe i uvjeti za održavanje

Materijali odabrani u ovom projektu osiguravaju ispravno i pouzdano funkcioniranje instalacije i opreme. Uz pravilno održavanje opreme, koje je propisano od proizvođača opreme, uz primjeren i strukom prihvaćen način održavanja stacionarne opreme, te uz redovite preglede, te godišnje servise, predmetna instalacija i oprema ima projektni vijek upotrebe od najmanje 25 godina.

Ured ovlaštenog inženjera strojarstva Mihael Slunjski Lička 4, Križ	Investitor:	OPĆINA ŠTEFANJE.Štefanje 61, 43246 ŠTEFANJE	ZOP: 33/24 T.D.: 22/24	studeni 2024.
	Lokacija:	k.č.br. 949/1, k.o. Narta		
	Građevina:	VATROEDUKA PARK		

3 PRORAČUN

3.1 Proračun toplinske bilance

Proračun toplinskih gubitaka proveden je prema HRN EN 12831.

Vanjska projektna temperatura je -18°C unutarnja projektna temperatura svih grijanih prostorija je 17 °C.

Toplinska bilanca

K1 Sanitarni čvor									
P	Prostorija	A (m²)	tu (°C)	Qn (W)	PhiT (W)	PhiV (W)	QiEl.Gr (W)	Qinst (W)	Qost (W)
P1	WC INV	7	17	482	372	110	6000	6000	5518
P2	WC M	15	17	824	591	233	4000	4000	3176
P3	WC Ž	14	17	738	529	209	2000	2000	1262
Ukupno: Sanitarni čvor				2044	1492	552	12000	12000	9956

3.2 Odabir električne grijalice

Odabrana je kupaonska zidna grijalica Terma N20.

Tablica grijanja električnim grijalicama					
	Prostorija	Uređaj	Kapac. grijanja (kW)	kom	Uk. Kap. grijanja (kW)
	WC INV	Terma N20	2,0	1	2,0
	WC M	Terma N20	2,0	3	6,0
	WC Ž	Terma N20	2,0	2	4,0

Električna grijalica ima sljedeće karakteristike:

- Napon 220-240 V
- Radna frekvencija 50/60 Hz
- Snaga 2000 W
- Timer do 7.5 h

- S daljinskim upravljačem i funkcijom timera.

Ured ovlaštenog inženjera strojarstva Mihael Slunjski Lička 4, Križ	Investitor:	OPĆINA ŠTEFANJE.Štefanje 61, 43246 ŠTEFANJE	ZOP: 33/24 T.D.: 22/24	studeni 2024.
	Lokacija:	k.č.br. 949/1, k.o. Narta		
	Građevina:	VATROEDUKA PARK		

- Grijalica je opremljena zaštitom od pregrijavanja koja isključuje uređaj u slučaju začepljenja ili prekrivanja ispušnog otvora. Bez mnogo buke i neugodnih mirisa.
- Mogućnost regulacije snage na 1000 i 2000 W.

Prilikom instalacije i korištenja grijalice strogo se držati uputa proizvođača, naročito kod korištenja u vlažnim prostorima.

3.3 Odabir električnih bojlera za pripremu PTV

Odabran je električni bojler kao Ariston Velis EVO 80 kapaciteta 80l snage 1.5 kW

Ariston Velis EVO 80 zidni električni bojler, ugradnja vertikalno ili horizontalno, kapaciteta 80l. Vrijeme grijanja (T=45°C): 2,15h, maksimalni radni tlak: 8 bara, maksimalna radna temperatura: 80°C, zaštita IPX4. Digitalna regulacija temperature, NCT senzori temperature visoke preciznosti, ekološka funkcija ECO EVO, ekološka poliuretanska izolacija, unutarnji spremnik od titanija i ispitan pri 16 bara, dvije magnezijske anode, dvije prirubnice s 5 vijaka, sigurnosni tlačni ventil ispitan pri 8 bara, LED zaslon, dubok samo 27 cm.

3.4 Odabir odsisnog ventilatora za WC

Za potrebe odsisa zraka iz WC-a ugradit će se odsisni ventilatori sljedećih tehničkih karakteristika:

Odsisni ventilator - kupaonski

Ø100

q=90/75 m³/h

dp=25/5 Pa

230V / 50Hz / 9 W

- s ugrađenom nepovratnom zaklopkom

- s vremenskim relejem

- upravljanje preko rasvjete

Ured ovlaštenog inženjera strojarstva Mihael Slunjski Lička 4, Križ	Investitor:	OPĆINA ŠTEFANJE.Štefanje 61, 43246 ŠTEFANJE	ZOP: 33/24 T.D.: 22/24	studeni 2024.
	Lokacija:	k.č.br. 949/1, k.o. Narta		
	Građevina:	VATROEDUKA PARK		

4 PRIKAZ MJERA ZAŠTITE NA RADU

Prikaz tehničkih rješenja je dat s obzirom na izvedbu, namjenu i mjesto realizacije projekta u kojemu će biti primijenjena odgovarajuća pravila zaštite na radu da se u toku upotrebe ne ugrozi zdravlje i životi radnika.

Opasnosti i štetnosti koje proizlaze iz procesa rada

Projektirani prostor je vatroeduka park, te se obavljanjem predviđenih djelatnosti ne javljaju posebne opasnosti koje bi zahtijevale posebne mjere zaštite, pa je potrebno osigurati osnovna pravila zaštite na radu za građevinske objekte namijenjene za radne i pomoćne prostorije i prostore.

Prema Pravilniku o zaštiti na radu za mjesta rada (NN 29/13) predviđene su sljedeće mjere zaštite na radu:

Općenito

Svi uređaji smješteni su tako da ne predstavljaju prepreku slobodnom kretanju po prostoru i omogućuju laku dostupnost i kontrolu instalacije.

Mjesto izvođenja radova treba biti propisno ograđeno i označeno. Mjesta na kojima se izvode vanjski radovi i/ili radovi na visini trebaju biti propisno označena znakovima opasnosti od pada predmeta sa visine i obavezne upotrebe zaštitne kacige.

Pristup gradilištu treba biti dozvoljen samo izvođačima radova i za pristup ovlaštenim osobama uz obavezno korištenje zaštitnih sredstava (zaštitnih cipela, zaštitne odjeće i/ili zaštitne kacige). Navedena zaštitna sredstva je dužan osigurati izvođač radova.

Svi zaposlenici moraju biti osposobljeni za rad na siguran način i imati odgovarajuće uvjerenje od ovlaštene organizacije.

Za poslove s posebnim uvjetima rada (rad na visini, rad pod naponom i sl.) zaposlenici trebaju imati potvrde o zdravstvenoj sposobnosti za obavljanje istih.

Sva sredstva rada (alat, naprave, uređaji) trebaju biti potpuno ispravna i neoštećena. Uređaji i naprave koje spadaju u sredstva za rad s povećanom opasnošću (dizalice, kompresori, dvostrane brusilice i sl.) trebaju kao takva biti ispitana od strane ovlaštene organizacije i imati za to važeće uvjerenje.

Dizalice i skele koje se koriste na gradilištu trebaju imati proizvođački atest, a osim toga trebaju biti ispitane nakon postavljanja na gradilište od strane ovlaštene ustanove.

Ljestve koje se koriste prilikom radova trebaju imati odgovarajući proizvođački atest i biti interno ispitane na ispravnost greda, protu-kliznih nogara i osiguranje protiv razmicanja.

Sve radove je potrebno izvoditi prema pravilima rada na siguran način.

Radove na visini je potrebno izvoditi sa odgovarajućih skela, a ukoliko se isti izvode na krovu potrebno je koristiti dodatna zaštitna sredstva (npr. užice za osiguranje od pada – koje treba imati također važeći atest). Izvođač radova treba zaposlenicima na gradilištu osigurati odgovarajuća osobna zaštitna sredstva (koja im pripadaju prema važećoj procjeni opasnosti radnih mjesta izrađenoj za to poduzeće).

Ured ovlaštenog inženjera strojarstva Mihael Slunjski Lička 4, Križ	Investitor:	OPĆINA ŠTEFANJE.Štefanje 61, 43246 ŠTEFANJE	ZOP: 33/24 T.D.: 22/24	studeni 2024.
	Lokacija:	k.č.br. 949/1, k.o. Narta		
	Građevina:	VATROEDUKA PARK		

5 PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE

Opći uvjeti

1. Na osnovu ovog projekta investitor može zaključiti ugovor o isporuci i montaži opreme pod uobičajenim uvjetima za ovu vrstu opreme samo sa izvođačem koji je za tu vrstu registriran.
2. Projektant garantira za ispravan rad uređaja samo uz uvjet da su isti izvedeni točno po projektu, bez ikakvog odstupanja.
3. Ukoliko bi bilo koji element ovog projekta bio zamijenjen nekim drugim tipom bez prethodne suglasnosti projektanta, projektant za čitav uređaj, kao i za njegov rad ne snosi nikakvu odgovornost, već ista prelazi na izvođača.
4. Za ispravan rad uređaja izvođač treba preuzeti garanciju u roku od dvije godine po primopredaji objekta, odnosno uređaja. Ova se garancija treba podrazumijevati tako da je izvođač dužan unutar garantnog roka besplatno izmijeniti svaki onaj dio za koji bi se u tijeku rada pokazalo da ne zadovoljava uslijed lošeg materijala, loše izvedbe ili montaže kao i za one elemente za koje se ustanovi da nemaju potrebne kapacitete predviđene projektom. Garancija ne važi za one dijelove koji bi postali neupotrebljivi normalnim trošenjem, kao ni za one koji bi bili oštećeni rukovanjem ili nestručnim održavanjem.
5. Investitor je dužan da na zahtjev izvođača odmah po dovršenoj montaži uređaja sastavi primopredajnu komisiju, koja će u njegovo ime preuzeti uređaj. U toj komisiji pored predstavnika investitora, mora obavezno biti i ovlaštena osoba projektanta.
6. Ukoliko izvođač na prvi poziv investitora ne pristupi otklanjanju nedostataka, može investitor ustupiti te radove drugom izvođaču na trošak glavnog izvođača, uz prethodnu obavijest istoga.
7. Troškovi primopredajne komisije, kao i troškovi probnog pogona pod kojim se podrazumijeva pogonska električna energija, potrebno gorivo i mazivo, voda i slično, snosi investitor.
8. Izvođač je dužan prilikom primopredaje uređaja uručiti investitoru uputstva za rukovanje i održavanje u dva (2) primjerka od kojih jedan primjerak treba biti obješen u prostoriji gdje se nalazi uređaj.
9. Izvođač može vršiti izmjene ovog projekta samo u slučaju ukoliko nedvojbeno dokaže da je predložena izmjena kvalitetnija i ekonomičnija, te da osigurava bolje uvjete rada uređaja, a uz punu suglasnost projektanta.
10. Pri izvođenju i montaži ovog uređaja izvođač je dužan u potpunosti se pridržavati tehničkog opisa, koji je sastavni dio ovog projekta. Investitor je dužan angažirati nadzornog inženjera, ukoliko sam ne zapošljava odgovarajuće stručno lice. Projektanti su zadržali pravo nadziranja izvođenja i posjećivanja gradnje, kada to smatraju za potrebno, a investitor je dužan to omogućiti.
11. Prije početka montažnih radova, investitor je dužan obavezno pozvati projektanta radi detaljnog dogovora sa izvođačem.
12. Izvođač je dužan prije pristupanja izvođenja instalacije, detaljno pregledati i upoznati se sa projektnom dokumentacijom. Ukoliko uoči nedostatke u projektnoj dokumentaciji, a koja se odnosi na funkciju buduće izvedene instalacije, dužan je sa istim upoznati projektanta. Također je dužan upozoriti projektanta ako uoči greške u proračunu, troškovniku ili specifikaciji materijala. Projektant je iste dužan otkloniti, ukoliko smatra da je to neophodno, a u protivnom mora dati pismeno obrazloženje. Izvođač je dužan svoje primjedbe na dokumentaciju pismeno obrazložiti.
13. Prije zaključenja ugovora sa izvođačem, moraju se građevinski nacrti uskladiti sa nacrtima instalacije, kao i cijeli projekti, a elaborat mora biti odobren od investitora. Ukoliko izvođač ili investitor ne poštuje ove uvjete, projektanti otklanjaju svaku odgovornost za izvedbu.
14. Radioničke nacрте ukoliko su potrebni daje izvođač.
15. Izvedbene nacрте, prilagođene nabavljenoj opremi, daje izvođač.
16. Prilikom izvođenja radova dužni su svi partneri poštivati i pridržavati se ovih odredbi.

Ured ovlaštenog inženjera strojarstva Mihael Slunjski Lička 4, Križ	Investitor:	OPĆINA ŠTEFANJE.Štefanje 61, 43246 ŠTEFANJE	ZOP: 33/24 T.D.: 22/24	studeni 2024.
	Lokacija:	k.č.br. 949/1, k.o. Narta		
	Građevina:	VATROEDUKA PARK		

17. Izvođač je dužan tokom izvođenja radova na građevini voditi građevinski dnevnik, u koji upisuje početak radova. Svakodnevno se upisuje monetersko osoblje na radu i radovi koji su se izveli. U građevinski dnevnik upisuje nadzorni inženjer sve primjedbe na izvedbu instalacije, te sve eventualne promjene prema projektu.

18. Radi normalnog odvijanja radova investitor je dužan izvesti sve građevinske predradnje, osigurati prostore za smještaj materijala i alata izvođača.

Tehnički uvjeti

1. Svi ugrađeni materijali , oprema i uređaji moraju biti kvalitetni i atestirani prema propisima i pravilima struke. Montaža i rad na instalaciji moraju biti kvalitetni, vođeni i izrađeni od stručnih osoba, a prema propisima i pravilima struke.

2. Sva armatura, sigurnosni uređaji i mjerni instrumenti, moraju biti atestirani i besprijekorni u radu.

3. Tehnička primopredaja instalacije nakon završetka svih radova vrši se u prisustvu nadzornog inženjera i predstavnika investitora. Ukoliko se prilikom predaje instalacije vrši i tehnički pregled u svrhu dobivanja uporabne dozvole, prisutni su i predstavnici organa nadležnog za izdavanje uporabne dozvole.

4. Garantni rok za ispravnost uređaja i postrojenja teče od dana tehničkog prijema, odnosno predaje instalacije investitoru na korištenje.

5. Garantni rok na kvalitetu izvršenog posla daje izvođač na rok od dvije godine, odnosno prema odredbi ugovora, a garantni rok na opremu daje proizvođač prema svojim uvjetima.

6. Sve uređaje i opremu koja ima posebnu namjenu i posebne tehničke zahtjeve treba kontrolirati i servisirati prema posebnim tehničkim uputama koje su date uz navedene uređaje.

Dokumentacija

Izvoditelj radova dužan je investitoru dostaviti prije tehničkog pregleda dokumentaciju kojom dokazuje kvalitetu izvedenih radova:

- Imenovanje odgovornog izvoditelja radova
- Certificate za ugrađene materijale
- Zapisnike o puštanju uređaja i opreme od strane ovlaštenog serviser
- Zapisnike o pregledu uređaja sa povećanim opasnostima od strane ovlaštene osobe
- Jamstvene listove za opremu
- Izvođač radova je dužan voditi građevinski dnevnik

Ured ovlaštenog inženjera strojarstva Mihael Slunjski Lička 4, Križ	Investitor:	OPĆINA ŠTEFANJE.Štefanje 61, 43246 ŠTEFANJE	ZOP: 33/24 T.D.: 22/24	studeni 2024.
	Lokacija:	k.č.br. 949/1, k.o. Narta		
	Građevina:	VATROEDUKA PARK		

6 PROCJENA INVESTICIJSKE VRIJEDNOSTI

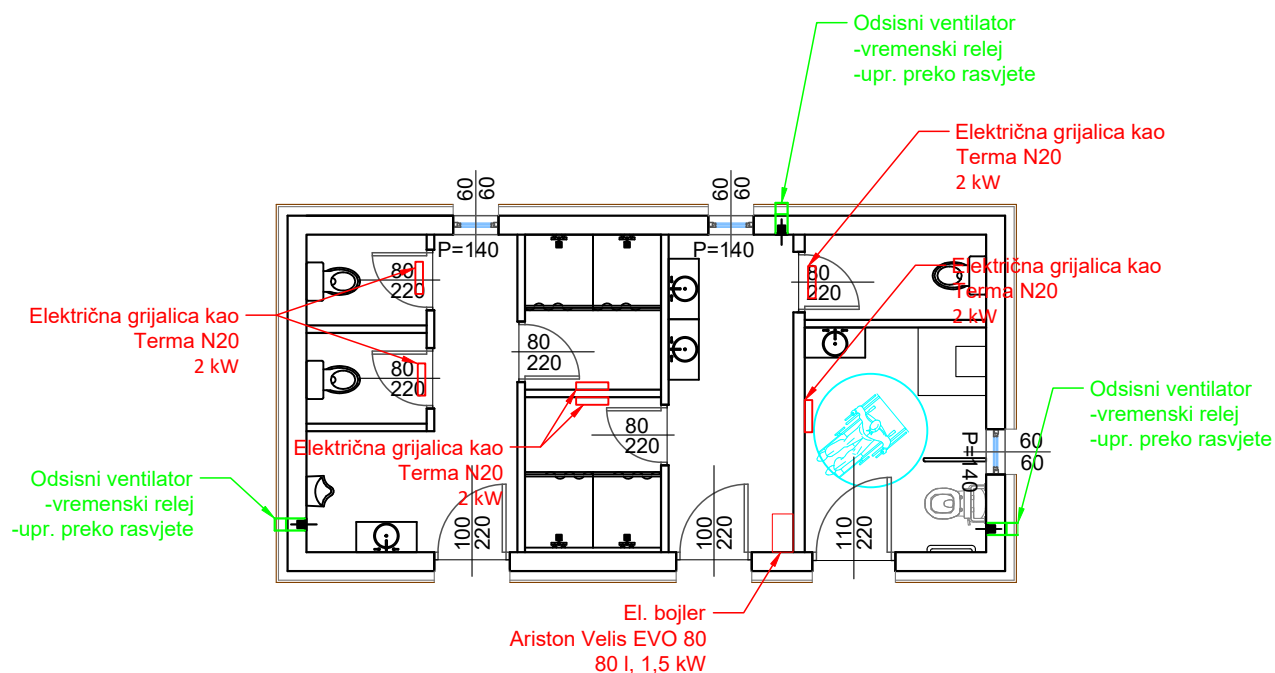
Predviđeni troškovi strojarskih instalacija grijanja, koji uključuju troškove nabavke i ugradnje opreme i instalacija, prema glavnom projektu grijanja iznose:
3.500,00 EUR.

U procjenu nije uključen porez na dodanu vrijednost (25%). Navedena cijena je procjena instalacije sukladno Zakonu o gradnji. Navedena cijena služi isključivo za olakšavanje investitoru zatvaranja financijske konstrukcije.

Ured ovlaštenog inženjera strojarstva Mihael Slunjski Lička 4, Križ	Investitor:	OPĆINA ŠTEFANJE.Štefanje 61, 43246 ŠTEFANJE	ZOP: 33/24 T.D.: 22/24	studeni 2024.
	Lokacija:	k.č.br. 949/1, k.o. Narta		
	Građevina:	VATROEDUKA PARK		

GRAFIČKI DIO

Tlocrt instalacija grijanja -sanitarni čvor-



GRAĐEVINA:	VATROEDUKA PARK	Ured ovlaštenog inženjera strojarstva Mihael Slunjski	SADRŽAJ:		
LOKACIJA:			Tlocrt instalacija grijanja -sanitarni čvor-	ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA: ZOP: 33/24	MJERILO: 1:100
INVESTITOR:				KNJIGA: 4	DATUM: studeni 2024.
VRSTA PROJEKTA:				BROJ PROJEKTA: TD. 22/24	BROJ PRILOGA: 1
STRUKOVNA ODREDNICA:	STROJARSKI PROJEKT	PROJEKTANT : Mihael Slunjski, mag.ing.mech. S 2082	REVIZIJA:		