

PROJEKTANTSKI URED:
ORION PROJEKT d.o.o.
za projektiranje i nadzor,
Josipa Kozarca 28, 32 100 Vinkovci
OIB: 75458205278

ZOP: 15/23

OP: 15/23-S

MAPA: IV.

ISPRAVAK 1, veljača 2024. godine

INVESTITOR:
GRAD NOVA GRADIŠKA, Trg kralja
Tomislava 1, 35400 Nova Gradiška OIB
08658615403

MJESTO GRADNJE:
k.č.br. 3818/9 i 4175/5, k.o. Nova Gradiška, Ulica kralja Dmitra Zvonimira, N. Gradiška
(новоformirana k.č. 3818/9, koja će nastati spajanjem sadašnjih k.č. 3818/6, 3818/7, 3818/8 i
3818/9, k.o. Nova Gradiška)

GRAĐEVINA:
Izgradnja zgrade za društvenu djelatnost i izgradnja kolnog pristupa i parkirališta
Predškolska ustanova sa pratećim sadržajem i uređenjem okoliša

GLAVNI PROJEKT

STROJARSKI PROJEKT

TERMOTEHNIČKI PROJEKT GRIJANJE, KLIMATIZACIJA, VENTILACIJA, PLINSKA
INSTALACIJA I MRP

GLAVNI PROJEKTANT: Marko Milidrag, mag.ing.arch.	PROJEKTANT STROJARSKOG PROJEKTA: Zoran Vidović, dipl.ing.stroj. S561
	DIREKTOR: Zoran Vidović, dipl.ing.stroj.

Vinkovci, veljača 2024.

INVESTITOR: Grad Nova Gradiška, Trg kralja Tomislava 1, 35400 Nova Gradiška, OIB: 08658615403

GRAĐEVINA: Izgradnja zgrade za društvenu djelatnost i izgradnja kolnog pristupa i parkirališta
Predškolska ustanova sa pratećim sadržajem i uređenjem okoliša

MJESTO GRADNJE: k.č.br. 3818/9 i 4175/5, k.o. Nova Gradiška, Ulica kralja Dmitra Zvonimira, N. Gradiška (новоformirana
k.č. 3818/9, koja će nastati spajanjem sadašnjih k.č. 3818/6, 3818/7, 3818/8 i 3818/9, k.o. Nova Gradiška)

Investitor: **Grad Nova Gradiška, Trg kralja Tomislava 1, 35400 Nova Gradiška
OIB 08658615403**

Projekt: **GLAVNI PROJEKT - TERMOTEHNIČKI PROJEKT GRIJANJE, KLIMATIZACIJA,
VENTILACIJA, PLINSKA INSTALACIJA I MRP**

POPIS PROJEKTANATA I SURADNIKA

GLAVNI PROJEKTANT:	Marko Milidrag, mag.ing.arch. A4396
PROJEKTANT ARHITEKTONSKOG PROJEKTA:	Marko Milidrag, mag.ing.arch. A4396
PROJEKTANT GRAĐEVINSKOG PROJEKTA KONSTRUKCIJE:	Dario Kuveždić, mag.ing.aedif. G4434
PROJEKTANT GRAĐEVINSKOG PROJEKTA NISKOGRADNJE:	Dario Kuveždić, mag.ing.aedif. G4434
PROJEKTANT STROJARSKOG PROJEKTA:	Zoran Vidović, dipl.ing.stroj. S561
PROJEKTANT ELEKTROTEHNIČKOG PROJEKTA:	Domagoj Topić, mag.ing.el. E3458
PROJEKTANT STROJARSKOG PROJEKTA VODOVODA I KANALIZACIJE:	Zoran Vidović, dipl.ing.stroj. S561
SURADNICI	Domagoj Kuterovac, mag.ing.mech.
GEODETSKI ELABORAT:	Ivan Pejaković, ing.geod.
ELABORAT ZAŠTITE NA RADU:	Stjepan Oreč, mag.ing.aedif.
ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA:	Igor Hladek, dipl.ing.građ.

"ORION PROJEKT" d.o.o. Vinkovci

Direktor
ORION projekt d.o.o.
Josipa Kozarca 28, Vinkovci
Zoran Vidović, dipl.ing.stroj.

Vinkovci, veljača 2024. godine

Investitor: **Grad Nova Gradiška, Trg kralja Tomislava 1, 35400 Nova Gradiška
OIB 08658615403**

Projekt: **GLAVNI PROJEKT - TERMOTEHNIČKI PROJEKT GRIJANJE, KLIMATIZACIJA,
VENTILACIJA, PLINSKA INSTALACIJA I MRP**

POPIS MAPA

Redni broj mape	Naziv mape/knjige	Oznaka projekta
I	ARHITEKTONSKI PROJEKT Orion Projekt d.o.o., Vinkovci Projektant: Marko Milidrag, mag.ing.arch.	055-23
II	GRAĐEVINSKI PROJEKT PROJEKT KONSTRUKCIJE Orion Projekt d.o.o., Vinkovci Projektant: Dario Kuveždić, mag.ing.aedif.	15/23 -K
III	GRAĐEVINSKI PROJEKT PROJEKT NISKOGRADNJE Orion Projekt d.o.o., Vinkovci Projektant: Dario Kuveždić, mag.ing.aedif.	15/23-N
IV	STROJARSKI PROJEKT- TERMOTEHNIČKI PROJEKT GRIJANJE, KLIMATIZACIJA, VENTILACIJA PLINSKA INSTALACIJA I MRP Orion Projekt d.o.o., Vinkovci Projektant: Zoran Vidović, dipl.ing.stroj. Suradnik: Domagoj Kuterovac mag.ing.mech.	15/23-S
V	ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT Orion Projekt d.o.o., Vinkovci Projektant: Domagoj Topić mag.ing.el.	15/23-E
VI	STROJARSKI PROJEKT PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE Orion Projekt d.o.o., Vinkovci Projektant: Zoran Vidović, dipl.ing.stroj. Suradnik: Domagoj Kuterovac mag.ing.mech.	15/23-VIK

Vinkovci, veljača 2024. godine

INVESTITOR: Grad Nova Gradiška, Trg kralja Tomislava 1, 35400 Nova Gradiška, OIB: 08658615403

GRAĐEVINA: Izgradnja zgrade za društvenu djelatnost i izgradnja kolnog pristupa i parkirališta

Predškolska ustanova sa pratećim sadržajem i uređenjem okoliša

MJESTO GRADNJE: k.č.br. 3818/9 i 4175/5, k.o. Nova Gradiška, Ulica kralja Dmitra Zvonimira, N. Gradiška (novoformirana k.č. 3818/9, koja će nastati spajanjem sadašnjih k.č. 3818/6,3818/7,3818/8 i 3818/9, k.o. Nova Gradiška)

Investitor: **Grad Nova Gradiška, Trg kralja Tomislava 1, 35400 Nova Gradiška
OIB 08658615403**

Projekt: **GLAVNI PROJEKT - TERMOTEHNIČKI PROJEKT GRIJANJE, KLIMATIZACIJA,
VENTILACIJA, PLINSKA INSTALACIJA I MRP**

SADRŽAJ MAPE 4

1. OPĆI DIO GLAVNOG PROJEKTA

- Naslovna stranica
- Popis projektanata i suradnika
- Popis mapa glavnog projekta
- Sadržaj glavnog projekta – MAPA 4
- Registracija poduzeća
- Rješenje o imenovanju projektanta
- Potvrda o upisu projektanta u Imenik ovlaštenih inženjera
- Izjava projektanta o usklađenosti Glavnog projekta s odredbama posebnih zakona i drugih propisa
- Posebni uvjeti građenja

2. PROJEKTNI ZADATAK

3. PRIKAZ PRIMJENJENIH PROPISA I TEHNIČKIH RJEŠENJA ZAŠTITE OD POŽARA I ZNR

4. PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE

5. TEHNIČKI OPIS

6. TEHNIČKI PRORAČUN

7. PROCJENA TROŠKOVA GRADNJE

8. CRTEŽI

1. Situacija, M 1:200
2. Tlocrt prizemlja- plinska instalacija , M 1:100
3. Tlocrt prizemlja- ventilokonvektori, M 1:100
4. Tlocrt prizemlja- ventilacija, M 1:100
5. Tlocrt prizemlja- podno grijanje, M 1:100
6. Tlocrt krova- raspored opreme, M 1:100
7. Pročelja, M 1:100
8. Shema plinske instalacije
9. Shema sustava grijanja
10. Shema regulacije sustava grijanja
11. Slojevi podnog grijanja , M 1:100
12. Detalj postavljanja cjevovoda
13. Shema spajanja ventilokonvektora, M 1:100
14. Detalj MRP
15. Prijelaz PEHD/čelik i izlaz iz zemlje

INVESTITOR: Grad Nova Gradiška, Trg kralja Tomislava 1, 35400 Nova Gradiška, OIB: 08658615403

GRADEVINA: Izgradnja zgrade za društvenu djelatnost i izgradnja kolnog pristupa i parkirališta

Predškolska ustanova sa pratećim sadržajem i uređenjem okoliša

MJESTO GRADNJE: k.č.br. 3818/9 i 4175/5, k.o. Nova Gradiška, Ulica kralja Dmitra Zvonimira, N. Gradiška (novoformirana k.č. 3818/9, koja će nastati spajanjem sadašnjih k.č. 3818/6,3818/7,3818/8 i 3818/9, k.o. Nova Gradiška)

Investitor: **Grad Nova Gradiška, Trg kralja Tomislava 1, 35400 Nova Gradiška
OIB 08658615403**

Projekt: **GLAVNI PROJEKT - TERMOTEHNIČKI PROJEKT GRIJANJE, KLIMATIZACIJA,
VENTILACIJA, PLINSKA INSTALACIJA I MRP**

IZVODI IZ SUDSKOG REGISTRA

Vinkovci, veljača 2024. godine

INVESTITOR: Grad Nova Gradiška, Trg kralja Tomislava 1, 35400 Nova Gradiška, OIB: 08658615403

GRAĐEVINA: Izgradnja zgrade za društvenu djelatnost i izgradnja kolnog pristupa i parkirališta
Predškolska ustanova sa pratećim sadržajem i uređenjem okoliša

MJESTO GRADNJE: k.č.br. 3818/9 i 4175/5, k.o. Nova Gradiška, Ulica kralja Dmitra Zvonimira, N. Gradiška (novoformirana
k.č. 3818/9, koja će nastati spajanjem sadašnjih k.č. 3818/6,3818/7,3818/8 i 3818/9, k.o. Nova Gradiška)

REPUBLIKA HRVATSKA
JAVNI BILJEŽNIK
Kovač Mirodar
Vinkovci, Trg B.J.Šokčevića 1

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA	
MDS:	030107805
OIB:	75458205278
EUID:	HRSR.030107805
TVRTKA:	1 ORION PROJEKT d.o.o. za projektiranje i nadzor
	1 ORION PROJEKT d.o.o.
SJEDIŠTE/ADRESA:	4 Vinkovci (Grad Vinkovci) Josipa Kozarca 28
ADRESA ELEKTRONIČKE POŠTE:	18 ivana.naglic@orion-projekt.hr
PRAVNI OBLIK:	1 društvo s ograničenom odgovornošću
PREDMET POSLOVANJA:	1 * - Projektiranje, građenje, uporaba i uklanjanje građevina 1 * - Nadzor nad gradnjom 1 * - Stručni poslovi prostornog uređenja 1 * - Inženjering, projektni menadžment i tehničke djelatnosti 1 * - Inženjering na području niskogradnje, hidrogranje, prometa, sistemski inženjering i sigurnosni inženjering 1 * - Izrada i izvedba projekata iz elektrike, elektronike, rudarstva, kemije, mehanike i industrije 1 * - Izrada investicijske dokumentacije, izrada tehnološke dokumentacije i tehnički nadzor 1 * - Izrada elaborata katastarske izmjere 1 * - Izrada elaborata tehničke reambulacije 1 * - Izrada elaborata prevođenja katastarskog plana u digitalni oblik 1 * - Izrada elaborata za homogenizaciju katastarskog plana 1 * - Izrada parcelacijskih i drugih geodetskih elaborata katastra zemljišta 1 * - Izrada parcelacijskih i drugih geodetskih elaborata katastra nekretnina 1 * - Izrada parcelacijskih i drugih geodetskih elaborata za potrebe pojedinačnog prevođenja katastarskih čestica katastra zemljišta u katastarske čestice

Izrađeno: 2022-05-11 11:53:11
Podaci od: 2022-05-11
Stranica: 1 od 5

REPUBLIKA HRVATSKA
JAVNI BILJEŽNIK
Kovač Mirodar
Vinkovci, Trg B.J.Šokčevića 1

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA	
PREDMET POSLOVANJA:	1 * - katastra nekretnina 1 * - Izrada posebnih geodetskih podloga za potrebe izrade dokumenta i akata prostornog uređenja 1 * - Izrada posebnih geodetskih podloga za potrebe projektiranja 1 * - Izrada geodetskih elaborata stanja građevine prije rekonstrukcije 1 * - Izrada geodetskog projekta 1 * - Iskolčenje građevina i izrada elaborata iskolčenja građevine 1 * - Izrada geodetskog situacijskog nacrtu izgrađene građevine 1 * - Geodetsko praćenje građevine u gradnji i izrada elaborata geodetskog praćenja 1 * - Stručni poslovi zaštite okoliša 1 * - Poslovi građenja i rekonstruiranja javnih cesta 1 * - Projektiranje vodnih građevina 1 * - Hidrografska izmjera mora 1 * - Mazijska geodezija i snimanje objekata u priobalju, moru, morskom dnu i podmorju 1 * - Posredovanje u prometu nekretnina 1 * - Poslovanje nekretninama 1 * - Kupnja i prodaja robe 1 * - Pružanje usluga u trgovini u svrhu ostvarivanja dobiti ili drugog gospodarskog učinka, na domaćem ili inozemnom tržištu 1 * - Zastupanje inozemnih tvrtki 1 * - Savjetovanje u vezi s poslovanjem i upravljanjem 1 * - Prijevoz za vlastite potrebe 1 * - Inženjering strojeva i opreme, bez rukovatelja 3 * - Tehničko i gospodarsko održavanje vodnog dobra, te regulacijskih i vodnih građevina i uređaja 3 * - Tehničko i gospodarsko održavanje melioracijskih sustava za odvodnjavanje i navodnjavanje 3 * - Tehnički radovi provođenja obrane od poplava i drugih oblika zaštite od štetnog djelovanja voda 3 * - Uređenje vodotoka i drugih voda (regulacijski radovi) 3 * - Izrada projektno dokumentacije za vodnogospodarske građevine i vodne sustave 3 * - Izgradnja hidrograđevinskih objekata, odnosno gradnja vodnih građevina 11 * - Energetsko certificiranje, energetski pregled zgrade i redoviti pregled sustava grijanja i sustava hlađenja ili klimatizacije u zgradi 11 * - Djelatnost upravljanja projektom gradnje 11 * - Projektiranje, ugradnja i održavanje sustava obnovljivih izvora energije 11 * - Izrada projekata iz područja energetske učinkovitosti
OSNIIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:	

Izrađeno: 2022-05-11 11:53:11
Podaci od: 2022-05-11
Stranica: 2 od 5

REPUBLIKA HRVATSKA
JAVNI BILJEŽNIK
Kovač Mirodar
Vinkovci, Trg B.J.Šokčevića 1

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA	
OSNIIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:	7 Zoran Vidović, OIB: 46232521831 Vinkovci, Vatroslava Lisinskog 3 - član društva 7 DARIO KUVEŽDIĆ, OIB: 19536837278 Vinkovci, Kneza Mislava 26 - član društva 17 MARIN MEDIĆ, OIB: 73085673373 Vinkovci, Ulica Dragutina Žanića - Karle 2 - član društva 7 Denis Milinković, OIB: 74534782515 Vinkovci, Matije Gupca 13 - član društva 10 Danijel Kozina, OIB: 35571531662 Vinkovci, Pavleka Miškina 41A - član društva 10 Domagoj Topić, OIB: 34435665973 Vinkovci, Andrije Hebranga 7 - član društva 13 IVANA NAGLIĆ, OIB: 66197985958 Vinkovci, Ćirila i Metoda 22 - član društva
OSOBĀ OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:	1 Zoran Vidović, OIB: 46232521831 Vinkovci, Vatroslava Lisinskog 3 1 - član uprave 1 - direktor, zastupa društvo samostalno i pojedinačno 16 DARIO KUVEŽDIĆ, OIB: 19536837278 Vinkovci, Kneza Mislava 26 16 - prokurist 16 - zastupa društvo pojedinačno od 26.06.2019. godine
TEMELJNI KAPITAL:	12 1.785.400,00 kuna
PRAVNI ODNOSI:	Osnivački akt: 1 Društveni ugovor o osnivanju d.o.o. od 15. ožujka 2010. godine 3 Odlukom o izmjeni Društvenog ugovora o osnivanju društva s ograničenom odgovornošću od 31. listopada 2014. godine, mijenja se

Izrađeno: 2022-05-11 11:53:11
Podaci od: 2022-05-11
Stranica: 3 od 5

REPUBLIKA HRVATSKA
JAVNI BILJEŽNIK
Kovač Mirodar
Vinkovci, Trg B.J.Šokčevića 1

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA	
PRAVNI ODNOSI:	Osnivački akt: čl. 4 Društvenog ugovora, koji se odnosi na promjenu temeljnih odredbi, promjenu odredbi o članovima društva i promjenu odredbi Društvenog ugovora. 4 Odlukom članova Društva od 23. travnja 2015. godine o izmjeni odredbi temeljnog akta, mijenja se članak 3. radi promjene poslovne adrese 5 Odlukom članova Društva od 06. studenog 2015. godine o izmjeni Društvenog ugovora, mijenja se članak 1. radi promjene člana Društva, članak 5. radi izmjene odredbi o temeljnom kapitalu i članci 8., 9. i 10. radi izmjene odredbi o poslovnim udjelima. 11 Odlukom članova Društva od 04. svibnja 2016. godine o izmjeni odredbi Društvenog ugovora, mijenja se članak 1. radi promjene članova Društva, članak 4. radi promjene dopune predmeta poslovanja, članak 5. radi promjene broja poslovnih udjela, članak 8. radi promjene članova društva i članak 12. radi promjene odredbi o upravi društva. 12 Odlukom članova Društva od 19. lipnja 2017. godine o izmjeni odredbi Društvenog ugovora mijenja se članak 5. radi povećanja temeljnog kapitala Društva i članak 8. radi promjene poslovnih udjela članova Društva. 14 Odlukom članova Društva od 14. lipnja 2018. godine o izmjeni odredbi Društvenog ugovora mijenja se članak 1. radi promjene članova Društva i članak 8. radi promjene poslovnih udjela članova Društva. 15 Odlukom članova Društva od 26. lipnja 2019. godine vrši se izmjena i dopuna čl. 12. Društvenog ugovora vezano za upis prokure. Promjene temeljnog kapitala: 12 Odlukom članova Društva o povećanju temeljnog kapitala od 19. lipnja 2017. godine, temeljni kapital Društva povećava se sa iznosom od 1.785.400,00 kuna na iznos od 1.600.000,00 kuna na iznos od 1.785.400,00 kuna. Temeljni kapital povećava se iz sredstava Društva odnosno reinvestirane dobiti Društva ostvarene u 2016. godini u iznosu od 1.600.000,00 kuna.
FINANCIJSKA IZVJEŠĆA:	Predano God. Za razdoblje Vrsta izvještaja eu 27.04.22 2021 01.01.21 - 31.12.21 GFI-POD izvještaj Upise u glavnu knjigu proveli su: RBU Tr Datum Naziv suda 0001 Tr-10/498-3 26.03.2010 Trgovački sud u Osijeku 0002 Tr-10/1918-2 25.10.2010 Trgovački sud u Osijeku 0003 Tr-14/5193-2 06.11.2014 Trgovački sud u Osijeku

Izrađeno: 2022-05-11 11:53:11
Podaci od: 2022-05-11
Stranica: 4 od 5

INVESTITOR: Grad Nova Gradiška, Trg kralja Tomislava 1, 35400 Nova Gradiška, OIB: 08658615403
GRAĐEVINA: Izgradnja zgrade za društvenu djelatnost i izgradnja kolnog pristupa i parkirališta
 Građevolska uzlogova sa pratećim sadržajem i uređenjem okoliša
MJESTO GRADNJE: k.č.br. 3818/9 i 4175/5, k.o. Nova Gradiška, Ulica kralja Dmitra Zvonimira, N. Gradiška (novoformirana k.č. 3818/9, koja će nastati spajanjem sadašnjih k.č. 3818/6,3818/7,3818/8 i 3818/9, k.o. Nova Gradiška)

REPUBLIKA HRVATSKA
JAVNI BILJEŽNIK
Kovač Mirodar
Vinkovci, Trg B.J.Sokčevića 1

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU Tt	Datum	Nasiv suda
0004 Tt-15/2327-2	05.05.2015	Trgovački sud u Osijeku
0005 Tt-15/6171-2	11.11.2015	Trgovački sud u Osijeku
0006 Tt-15/6172-2	12.11.2015	Trgovački sud u Osijeku
0007 Tt-15/7040-3	17.12.2015	Trgovački sud u Osijeku
0008 Tt-15/7158-2	22.12.2015	Trgovački sud u Osijeku
0009 Tt-15/7302-1	29.12.2015	Trgovački sud u Osijeku
0010 Tt-15/7310-2	31.12.2015	Trgovački sud u Osijeku
0011 Tt-16/3959-2	11.05.2016	Trgovački sud u Osijeku
0012 Tt-17/4356-2	04.07.2017	Trgovački sud u Osijeku
0013 Tt-17/5443-1	22.08.2017	Trgovački sud u Osijeku
0014 Tt-18/4309-2	05.07.2018	Trgovački sud u Osijeku
0015 Tt-19/4107-3	15.07.2019	Trgovački sud u Osijeku
0016 Tt-19/4126-2	16.07.2019	Trgovački sud u Osijeku
0017 Tt-20/4159-1	07.08.2020	Trgovački sud u Osijeku
0018 Tt-20/6146-2	28.08.2020	Trgovački sud u Osijeku
eu /	30.03.2011	elektronički upis
eu /	11.06.2012	elektronički upis
eu /	26.06.2013	elektronički upis
eu /	09.06.2014	elektronički upis
eu /	03.04.2015	elektronički upis
eu /	10.05.2016	elektronički upis
eu /	28.04.2017	elektronički upis
eu /	29.06.2018	elektronički upis
eu /	28.06.2019	elektronički upis
eu /	01.06.2020	elektronički upis
eu /	08.06.2021	elektronički upis
eu /	27.04.2022	elektronički upis

Pristojba: _____
Nagrada: _____

REPUBLIKA HRVATSKA
JAVNI BILJEŽNIK
Kovač Mirodar
Vinkovci, Trg B.J.Sokčevića 1

Izrađeno: 2022-05-11 11:53:11 D004
Podaci od: 2022-05-11 Stranica: 5 od 5

Ja, javni bilježnik Mirodar Kovač, Vinkovci, Trg B. J. Sokčevića 1, temeljem članka 5. Zakona o sudskom registru po uvidu u sudski registar kojeg sam današnjeg dana izvršio elektroničkim putem,

iz dajem

Izvadak iz sudskog registra za:

ORION PROJEKT d.o.o., MBS 030107805, OIB 75458205278, Vinkovci, JOSIPA KOZARCA 28

Izvadak se sastoji od 5 stranice.

Javnobilježnička pristojba za ovjeru po tar. br. 11. st. 1. ZJP naplaćena u iznosu 10,00 kn.
Javnobilježnička nagrada po čl. 31. a PPJT zaračunata u iznosu od 25,00 kn uvećana za PDV u iznosu od 6,25 kn.

Broj: OV-2647/2022
Vinkovci, 11.05.2022.



INVESTITOR: Grad Nova Gradiška, Trg kralja Tomislava 1, 35400 Nova Gradiška, OIB: 08658615403
GRAĐEVINA: Izgradnja zgrade za društvenu djelatnost i izgradnja kolnog pristupa i parkirališta
 Predškolska ustanova sa pratećim sadržajem i uređenjem okoliša
MJESTO GRADNJE: k.č.br. 3818/9 i 4175/5, k.o. Nova Gradiška, Ulica kralja Dmitra Zvonimira, N. Gradiška (novoformirana k.č. 3818/9, koja će nastati spajanjem sadašnjih k.č. 3818/6,3818/7,3818/8 i 3818/9, k.o. Nova Gradiška)

Investitor: **Grad Nova Gradiška, Trg kralja Tomislava 1, 35400 Nova Gradiška
OIB 08658615403**

Projekt: **GLAVNI PROJEKT - TERMOTEHNIČKI PROJEKT GRIJANJE, KLIMATIZACIJA,
VENTILACIJA, PLINSKA INSTALACIJA I MRP**

RJEŠENJE O IMENOVANJU PROJEKTANTA

Vinkovci, veljača 2024. godine

INVESTITOR: Grad Nova Gradiška, Trg kralja Tomislava 1, 35400 Nova Gradiška, OIB: 08658615403

GRAĐEVINA: Izgradnja zgrade za društvenu djelatnost i izgradnja kolnog pristupa i parkirališta

Predškolska ustanova sa pratećim sadržajem i uređenjem okoliša

MJESTO GRADNJE: k.č.br. 3818/9 i 4175/5, k.o. Nova Gradiška, Ulica kralja Dmitra Zvonimira, N. Gradiška (novoformirana k.č. 3818/9, koja će nastati spajanjem sadašnjih k.č. 3818/6,3818/7,3818/8 i 3818/9, k.o. Nova Gradiška)

Investitor: **Grad Nova Gradiška, Trg kralja Tomislava 1, 35400 Nova Gradiška
OIB 08658615403**

Projekt: **GLAVNI PROJEKT - TERMOTEHNIČKI PROJEKT GRIJANJE, KLIMATIZACIJA,
VENTILACIJA, PLINSKA INSTALACIJA I MRP**

Na temelju članka 130. Zakona o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19) i članka 17. Zakona o poslovanju i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje (NN 78/15, 118/18, 110/19) donosi se:

RJEŠENJE O IMENOVANJU PROJEKTANTA

Razina razrade projekta: **GLAVNI PROJEKT**

Zajednička oznaka glavnog projekta: **15/23**
Oznaka glavnog projekta: **15/23-S**

Kojim se imenuje:

Zoran Vidović, dipl.ing.stroj.

Imenovani ispunjava sve uvjete i upisan je u Imenik ovlaštenih inženjera strojarstva prema rješenju: **Klasa: UP/I-310-01/99-01/561, Ur.broj: 314-01-99-1, s danom upisa 20.10.1999. godine, pod rednim brojem 561.**

"ORION PROJEKT" d.o.o. Vinkovci
Direktor:



Josipa Kozarca 28, Vinkovci

Zoran Vidović, dipl.ing.stroj.

Vinkovci, veljača 2024. godine

INVESTITOR: Grad Nova Gradiška, Trg kralja Tomislava 1, 35400 Nova Gradiška, OIB: 08658615403

GRAĐEVINA: Izgradnja zgrade za društvenu djelatnost i izgradnja kolnog pristupa i parkirališta

Predškolska ustanova sa pratećim sadržajem i uređenjem okoliša

MJESTO GRADNJE: k.č.br. 3818/9 i 4175/5, k.o. Nova Gradiška, Ulica kralja Dmitra Zvonimira, N. Gradiška (novoformirana k.č. 3818/9, koja će nastati spajanjem sadašnjih k.č. 3818/6,3818/7,3818/8 i 3818/9, k.o. Nova Gradiška)

Investitor: **Grad Nova Gradiška, Trg kralja Tomislava 1, 35400 Nova Gradiška
OIB 08658615403**

Projekt: **GLAVNI PROJEKT - TERMOTEHNIČKI PROJEKT GRIJANJE, KLIMATIZACIJA,
VENTILACIJA, PLINSKA INSTALACIJA I MRP**

POTVRDA O UPISU PROJEKTANTA U IMENIK OVLAŠTENIH INŽENJERA

Vinkovci, veljača 2024. godine

INVESTITOR: Grad Nova Gradiška, Trg kralja Tomislava 1, 35400 Nova Gradiška, OIB: 08658615403

GRAĐEVINA: Izgradnja zgrade za društvenu djelatnost i izgradnja kolnog pristupa i parkirališta
Predškolska ustanova sa pratećim sadržajem i uređenjem okoliša

MJESTO GRADNJE: k.č.br. 3818/9 i 4175/5, k.o. Nova Gradiška, Ulica kralja Dmitra Zvonimira, N. Gradiška (novoformirana
k.č. 3818/9, koja će nastati spajanjem sadašnjih k.č. 3818/6,3818/7,3818/8 i 3818/9, k.o. Nova Gradiška)



REPUBLIKA HRVATSKA
HRVATSKA KOMORA
INŽENJERA STROJARSTVA

Klasa: 025-07/22-05/59
Urbroj: 251-503/03-02-22-2
Zagreb, 20. svibnja 2022.

Hrvatska komora inženjera strojarstva na temelju članka 159. Zakona o općem upravnom postupku ("Narodne novine", br. 47/09), po zahtjevu koji je podnio Zoran Vidović, dipl.ing.stroj., Vinkovci, Vatroslava Lisinskog 3, izdaje

POTVRDU

1. Uvidom u službenu evidenciju koju vodi Hrvatska komora inženjera strojarstva razvidno je da je **Zoran Vidović**, dipl.ing.stroj., OIB 46232521831, Vinkovci, upisan u Imenik ovlaštenih inženjera strojarstva, s danom upisa **20.10.1999.** godine, pod rednim brojem **561**, te je stekao pravo na uporabu strukovnog naziva "**ovlašteni inženjer strojarstva**", zaposlen u **ORION PROJEKT d.o.o.**, Vinkovci.
2. **Zoran Vidović**, dipl.ing.stroj., upisan u Imenik ovlaštenih inženjera strojarstva, pod rednim brojem **561** nije u statusu mirovanja članstva u Hrvatskoj komori inženjera strojarstva.
3. **Zoran Vidović**, dipl.ing.stroj., upisan u Imenik ovlaštenih inženjera strojarstva, pod rednim brojem **561** nije pod stegovnim postupkom te nema izrečenu mjeru privremenog ili trajnog oduzimanja prava na obavljanje stručnih poslova ovlaštenog inženjera strojarstva.
4. Ova potvrda se može koristiti samo u svrhu dokazivanja da je imenovani aktivni član Hrvatske komore inženjera strojarstva.

Ovlašteni predsjednik Komore:

Sanja Vulas


INVESTITOR: Grad Nova Gradiška, Trg kralja Tomislava 1, 35400 Nova Gradiška, OIB: 08658615403

GRADEVINA: Izgradnja zgrade za društvenu djelatnost i izgradnja kolnog pristupa i parkirališta

Predškolska ustanova sa pratećim sadržajem i uređenjem okoliša

MJESTO GRADNJE: k.č.br. 3818/9 i 4175/5, k.o. Nova Gradiška, Ulica kralja Dmitra Zvonimira, N. Gradiška (novoformirana k.č. 3818/9, koja će nastati spajanjem sadašnjih k.č. 3818/6,3818/7,3818/8 i 3818/9, k.o. Nova Gradiška)

Investitor: **Grad Nova Gradiška, Trg kralja Tomislava 1, 35400 Nova Gradiška
OIB 08658615403**

Projekt: **GLAVNI PROJEKT - TERMOTEHNIČKI PROJEKT GRIJANJE, KLIMATIZACIJA,
VENTILACIJA, PLINSKA INSTALACIJA I MRP**

Temeljem odredbi članka 128. stavak 3. Zakona o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19) izdajem:

IZJAVU O USKLAĐENOSTI GLAVNOG PROJEKTA S PROSTORNIM PLANOVIMA, POSEBNIM ZAKONIMA I PROPISIMA

Kojom potvrđujem da je Glavni projekt oznake OP 15/23-S, ZOP 15/23 izrađen od
ORION PROJEKT d.o.o. Vinkovci, u studenom 2023. g. :

INVESTITOR:

Grad Nova Gradiška, Trg kralja Tomislava 1, 35400 Nova Gradiška, OIB 08658615403

MJESTO GRADNJE:

k.č.br. 3818/9 i 4175/5, k.o. Nova Gradiška, Ulica kralja Dmitra Zvonimira, N. Gradiška
(novoformirana k.č. 3818/9 , koja će nastati spajanjem sadašnjih k.č. 3818/6, 3818/7, 3818/8 i
3818/9, k.o. Nova Gradiška)

GRAĐEVINA:

Izgradnja zgrade za društvenu djelatnost i izgradnja kolnog pristupa i parkirališta
Predškolska ustanova sa pratećim sadržajem i uređenjem okoliša

Usklađen sa sljedećim zakonima i propisima :

Prostorni Plan uređenja Grada Nova Gradiška (Novogradiški glasnik 06/99, 01/03, 07/04, 02/07, 10/14,
06/16, 07/18, 09/18 pročišćeni tekst, 02/21,05/21 pročišćeni tekst)

Generalni urbanistički plan Grada Nova Gradiška (Novogradiški glasnik 05/07, 01/10, 06/10, 07/18,
09/18 pročišćeni tekst, 02/21, 05/21 pročišćeni tekst)

Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19)

Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19 i 98/19)

Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10)

Zakon o građevnim proizvodima (NN 76/13, 30/14, 130/17, 39/19, 118/20)

Zakonom o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje (NN 78/15, 118/18, 110/19)

Zakon o komunalnom gospodarstvu (NN 68/18, 110/18, 32/20)

Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/15, 153/13, 41/16, 114/18)

Zakon o vodi za ljudsku potrošnju (NN 56/16, 64/15,104/17,115/18, 16/20)

Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19)

Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15,12/18,118/18)

Zakon o vodama (NN 66/19)

Zakon o financiranju vodnog gospodarstva (NN 153/09, 90/11, 56/13, 154/14, 119/15, 120/16, 127/17,
66/19)

Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17, 14/19, 98/19)

Zakon o zaštiti zraka (NN 127/19)

Zakon o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14, 154/14 , 94/18, 96/18)

Zakon o učinkovitom korištenju energije u neposrednoj potrošnji (NN 152/08, 55/12, 101/13, 153/13,
14/14)

INVESTITOR: Grad Nova Gradiška, Trg kralja Tomislava 1, 35400 Nova Gradiška, OIB: 08658615403

GRAĐEVINA: Izgradnja zgrade za društvenu djelatnost i izgradnja kolnog pristupa i parkirališta
Predškolska ustanova sa pratećim sadržajem i uređenjem okoliša

MJESTO GRADNJE: k.č.br. 3818/9 i 4175/5, k.o. Nova Gradiška, Ulica kralja Dmitra Zvonimira, N. Gradiška (novoformirana
k.č. 3818/9, koja će nastati spajanjem sadašnjih k.č. 3818/6,3818/7,3818/8 i 3818/9, k.o. Nova Gradiška)

Zakon o energetskej učinkovitosti (NN 127/14, 116/18, 25/20)
Zakon o državnom inspektoratu (NN 115/18)
Tehnički propis za dimnjake u građevinama (NN 3/07)
Tehnički propis o sustavima ventilacije, djelomične klimatizacije i klimatizacije zgrada (NN 3/07)
Tehnički propis o sustavima grijanja i hlađenja zgrada (NN 110/08)
Tehnički propis o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN 128/15, 70/18, 73/18, 86/18)
Tehnički propis o CO₂ (SL 39/1990 od 13.07.1990)
Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN 35/94, 55/94, 142/03)
Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13)
Pravilnik o zaštiti od požara u skladištima (NN 93/08)
Pravilnik o održavanju i izboru vatrogasnih aparata (NN 35/94, 55/94, 103/96, 130/07)
Pravilnik o zapaljivim tekućinama (NN 54/99)
Zakon o zapaljivim tekućinama i plinovima (108/95, 56/10)
Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN 8/06)
Tehničke smjernice za zaštitu od požara TRVB 100 i 126
Požarno opterećenje HRN U.J.1.030
Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjenom pokretljivosti (NN 151/05, 61/07, 78/13)
Pravilnik o energetske certifikiranju zgrada (113/08, 91/09, 36/10, 135/11)
Pravilnik o energetske pregledu zgrade i energetske certifikiranju (NN 48/14, 150/15, 133/15, 22/16, 49/16, 87/16, 17/17, 77/17, 88/17, 90/20)
Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 87/10, 80/13, 43/14, 27/15, 3/16, 26/20)
Pravilnik o zdravstvenoj ispravnosti vode za piće (NN 46/94, 49/97, 182/04, 47/08)
Pravilnik o vrstama otpada (NN 27/96)
Pravilnik o uvjetima za postupanje s otpadom (NN 123/97, 112/01, 23/07, 110/07)
Pravilnik o ocjeni prihvatljivosti zahvata za prirodu (NN 89/07)
Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 37/90, 20/03, 145/04)
Pravilnik o posebnim uvjetima koji moraju ispunjavati osobe koje obavljaju djelatnost odvodnje otpadnih voda (NN 93/96, 53/97, 102/97, 145/08)
Pravilnik o graničnim vrijednostima emisije otpadnih voda (NN 87/10, 80/13, 43/14, 27/15, 3/16, 26/20)
Pravilnik o obračunavanju i plaćanju naknade za zaštitu voda (NN 83/10, 83/11, 151/13, 160/13, 48/19)
Pravilnik o zaštiti na radu za radne i pomoćne prostorije i prostore (NN 6/84, 42/05)
Pravilnik o općim mjerama i normativima zaštite na radu na oruđima za rad i uređajima SI.list br. 18/67
Pravilnik o sigurnosti i zdravlju pri uporabi radne orpeme (NN 21/08)
Pravilnik o najmanjim zahtjevima sigurnosti i zdravlja radnika, te tehničkom nadgledanju postrojenja, opreme, instalacije i uređaja u prostorima ugroženim eksplozivnom atmosferom (NN 39/06; 106/09)
Pravilnik o obaveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (NN 64/2014, 41/2015, 105/15, 61/2016 i 20/2017, 118/2019, 65/2020)
Propisi objavljeni u Sl. listovima primjenjuju se temeljem čl. 20. Zakona o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjeni sukladnosti (N.N. br. 80/13, 14/14, 32/2019)
Tehnički propis za dimnjake u građevinama
HRN EN 1443:2003 Dimnjaci – Opći zahtjevi (EN 1443:2003)
HRN DIN 18160-1:2003 Dimnjaci – 1. dio: Projektiranje i izvedba (DIN 18160-1:2001)
HRN DIN 18160-5:2016 Dimnjaci -- 5. dio: Naprave za pristup dimnjaku -- Zahtjevi, projektiranje i izvedba (DIN 18160-5:2016)
HRN EN 13063-1:2008 Dimnjaci – Sustavi dimnjaka s glinenim/keramičkim dimnovodnim cijevima – 1. dio: Zahtjevi i ispitne metode za otpornost na požar čađe (EN 13063-1:2005+A1:2007)
Norme:
- Nomenklatura zaštite od požara HRN U.J1.001

INVESTITOR: Grad Nova Gradiška, Trg kralja Tomislava 1, 35400 Nova Gradiška, OIB: 08658615403

GRAĐEVINA: Izgradnja zgrade za društvenu djelatnost i izgradnja kolnog pristupa i parkirališta

Pređškolska ustanova sa pratećim sadržajem i uređenjem okoliša

MJESTO GRADNJE: k.č.br. 3818/9 i 4175/5, k.o. Nova Gradiška, Ulica kralja Dmitra Zvonimira, N. Gradiška (novoformirana k.č. 3818/9, koja će nastati spajanjem sadašnjih k.č. 3818/6, 3818/7, 3818/8 i 3818/9, k.o. Nova Gradiška)

- Ispitivanje materijala i konstrukcija HRN U.J1.010
- Ispitivanje otpornosti vrata, prozora i poklopaca protiv požara. HRN U.J1.160
- Požarno opterećenje HRN U.J1.030
- Određivanje brzine širenja plamena HRN U.J1.060
- Tipovi konstrukcija zgrada prema njihovoj unutrašnjoj otpornosti protiv požara HRN U.J1.240

Posebним uvjetima:

- PLIN PROJEKT d.o.o., 35400 Nova Gradiška, Alojzija Stepinca 36
 - posebni uvjeti – **uvjeti priključenja – Broj: PU-NG-492/10/2023, od 10. listopada 2023. godine**

Projektant:

Hrvatska komora inženjera strojarstva

Zoran Vidović
dipl. ing. stroj.

Ovlašteni inženjer strojarstva

Zoran Vidović, dipl.ing.stroj.

Vinkovci, veljača 2024. godine

INVESTITOR: Grad Nova Gradiška, Trg kralja Tomislava 1, 35400 Nova Gradiška, OIB: 08658615403

GRAĐEVINA: Izgradnja zgrade za društvenu djelatnost i izgradnja kolnog pristupa i parkirališta
Predškolska ustanova sa pratećim sadržajem i uređenjem okoliša

MJESTO GRADNJE: k.č.br. 3818/9 i 4175/5, k.o. Nova Gradiška, Ulica kralja Dmitra Zvonimira, N. Gradiška (novoformirana k.č. 3818/9, koja će nastati spajanjem sadašnjih k.č. 3818/6,3818/7,3818/8 i 3818/9, k.o. Nova Gradiška)

Investitor: **Grad Nova Gradiška, Trg kralja Tomislava 1, 35400 Nova Gradiška
OIB 08658615403**

Projekt: **GLAVNI PROJEKT - TERMOTEHNIČKI PROJEKT GRIJANJE, KLIMATIZACIJA,
VENTILACIJA, PLINSKA INSTALACIJA I MRP**

POSEBNI UVJETI GRAĐENJA

Vinkovci, veljača 2024. godine

INVESTITOR: Grad Nova Gradiška, Trg kralja Tomislava 1, 35400 Nova Gradiška, OIB: 08658615403

GRAĐEVINA: Izgradnja zgrade za društvenu djelatnost i izgradnja kolnog pristupa i parkirališta

Predškolska ustanova sa pratećim sadržajem i uređenjem okoliša

MJESTO GRADNJE: k.č.br. 3818/9 i 4175/5, k.o. Nova Gradiška, Ulica kralja Dmitra Zvonimira, N. Gradiška (novoformirana k.č. 3818/9, koja će nastati spajanjem sadašnjih k.č. 3818/6,3818/7,3818/8 i 3818/9, k.o. Nova Gradiška)



Alojzija Stepinca 36, 35400 Nova Gradiška
Tel 035/ 361 999
Fax 035/ 361 999
OIB 42679240944
E-mail plinprojekt@plinprojekt.hr
Web www.plinprojekt.hr

GRAD NOVA GRADIŠKA

Trg kralja Tomislava 1
35400 Nova Gradiška

Datum: 10. listopada 2023.

Povodom poziva javnopravnim tijelima Klasa: 350-05/23-28/000099, Urbroj: 2178-03-01-01/3-23-0003, od 06.10.2023. godine i uvidom u dostavljenu dokumentaciju utvrđujemo sljedeće

Idejni projekt: Idejno rješenje, T.D.: SOL 055/23, od rujna 2023., izrađen od strane ORION PROJEKT d.o.o., Josipa Kozarca 28, Vinkovci, projektant: Marko Milidrag, mag.ing.arch..

Građevina: Građenje zgrade javne i društvene namjene (predškolska ustanova), građenje građevine infrastrukturne namjene prometnog sustava (cestovni promet - kolni pristup), kolni pristup, građenje građevine infrastrukturne namjene prometnog sustava (cestovni promet - parkiralište).

Investitor/Vlasnik građevine: Grad Nova Gradiška OIB: 08658615403, Trg kralja Tomislava 1, Nova Gradiška.

Položaj građevine: Predškolska ustanova sa pratećim sadržajem na novoformiranoj građevnoj čestici k.č. br. 3818/9, k.o. Nova Gradiška (koja će nastati spajanjem postojećih k.č.br. 3818/6, 3818/7, 3818/8 i 3818/9, k.o. Nova Gradiška), Ulica Dmitra Zvonimira bb, Nova Gradiška.

Namjena potrošnje plina: Grijanje, priprema sanitarne potrošne tople vode i priprema hrane.

Predviđena plinska trošila: Za potrebe poslovne ustanove predviđa se jedno mjerno mjesto (OMM), na koja se planira priključiti jedan zidni cirkulacijski kotao snage 60 kW za grijanje i produkciju PTV, te jedan plinski štednjak snage 31 kW, dva plinska kotla snage 24 kW, dvije plinske nagibne tave snage 20 kW, jedan plinski štednjak sa ravnom pločom snage 12 kW, za potrebe kuhinje. Završetak (ispuh) zrako-dimovodnog sustava plinskog trošila vrste "C", snage iznad 11 kW za grijanje, predviđeni iznad krova građevine.

Priključni kapacitet obračunskog mjernog mjesta: Predviđeno je do 275 kWh/h (25 Sm³/h)

Priključni kapacitet građevine: Ukupno je za građevinu predviđeno 275 kWh/h (25 Sm³/h).

Na osnovu gore navedenog utvrđuju se sljedeći:

POSEBNI UVJETI I UVJETI PRIKLJUČENJA

Br. PU-NG-492/10/2023/

1. Mjesto i uvjeti za građenje priključka, te parametri distribucijskog sustava na mjestu priključenja:

- 1.1. Predmetna građevina investitora moći će se priključiti na distribucijski sustav prirodnog plina Grada Nova Gradiška spajanjem na postojeću plinsku mrežu u Ulici kralja Dmitra Zvonimira, Nova Gradiška putem jednog srednjetačnog plinskog priključka koji će završiti s glavnim zaporom u ormariću na rubu parcele (ormarić ugraditi u postojeću ogradu ili ako nema ograde na samostojeći stalak) ili na stambenom objektu po dobivanju dozvole za prekop odnosno provedbi akata od strane nadležnih tijela potrebnih za građenje priključka. Pozicija postojeće plinske mreže prikazana je u Prilogu 1 ovih Posebnih uvjeta i uvjeta priključenja.
- 1.2. Parametri distribucijskog sustava na mjestu priključenja:
 - Dimenzija postojećeg uličnog plinovoda d 225 i d90 PEHD
 - Maksimalni tlak plina u uličnom plinovodu i kućnom priključku 4 bar
 - Minimalni tlak plina u uličnom plinovodu i kućnom priključku 2 bar

Direktor: Dean Gnjidić i Božidar Đurković / Nadležni sud: Trgovački sud u Osijeku, Stalna služba u Slavonskom Brodu / MBS: 050028006; OIB: 42679240944 /
Temeljni kapital: 72.000.000,00 HRK uplaćen u cijelosti / Poslovna banka: PBZ d.d., Radnička cesta 50, Zagreb /
IBAN: HR4823400091100157554, SWIFT (BIC): PBZGHR2X

INVESTITOR: Grad Nova Gradiška, Trg kralja Tomislava 1, 35400 Nova Gradiška, OIB: 08658615403

GRAĐEVINA: Izgradnja zgrade za društvenu djelatnost i izgradnja kolnog pristupa i parkirališta Predškolska ustanova sa pratećim sadržajem i uređenjem okoliša

MJESTO GRADNJE: k.č.br. 3818/9 i 4175/5, k.o. Nova Gradiška, Ulica kralja Dmitra Zvonimira, N. Gradiška (novoformirana k.č. 3818/9, koja će nastati spajanjem sadašnjih k.č. 3818/6,3818/7,3818/8 i 3818/9, k.o. Nova Gradiška)



- Maksimalni tlak plina unutarne plinske instalacije 100 mbar
 - Gustoća plina kod 15 C° 0,555 - 070 kg/m³
 - Gornja ogrjevna vrijednost prirodnog plina (10,96 - 12,75 kWh/m³)
- 2. Obračunsko mjerno mjesto i načelni podaci o plinomjeru i drugoj mjernoj opremi:**
- 2.1. Obračunska mjerna mjesta predvidjeti u ormariću na rubu parcele investitora ili na stambenom objektu.
- 2.2. Za mjerenje potrošnje plina predvidjeti plinomjer na mijeh G-16 sa daljinskim očitanjem putem GPRS-A (usklađeno s tipskom opremom koja se koristi na distribucijskom području Plin-Projekt d.o.o.
- 2.3. Projektant je u obvezi kontaktirati Operatora distribucijskog sustava (Plin-Projekt d.o.o.) vezano za projektiranje kućnog priključka i plinske instalacije zbog specifikacije opreme. Ovisno o specifičnosti lokacije postavljanja, projektom je potrebno definirati način učvršćivanja ormarića.
- 3. Ukupna godišnja potrošnja plina i tarifni model obračunskog mjernog mjesta:**
- 3.1. Glavnim projektom potrebno je iskazati predviđenu mjesečnu i godišnju potrošnju plina za svako obračunsko mjerno mjesto, pri gornjoj ogrjevnoj vrijednosti i referentnim uvjetima 25/0° (prema izmjeni i dopuni Općih uvjeta opskrbe plinom NN 100/21).
- 4. Ekonomski uvjeti priključenja na distribucijski sustav:**
- 4.1. Investitor građevine je obavezan osigurati izradu projekta rekonstrukcije plinske instalacije za predmetnu građevinu, te nam isti dostaviti na pregled sa svrhom izdavanja potvrde o usklađenosti tehničke dokumentacije s uvjetima priključenja.
- 4.2. Investitor građevine obavezan je zatražiti od nas energetske suglasnost i s nama zaključiti ugovor o priključenju na distribucijski sustav te snositi troškove istih. Operator distribucijskog sustava izdati će investitoru energetske suglasnost ukoliko je projekt iz točke 4.1 usklađen s posebnim uvjetima i uvjetima priključenja.
- 4.3. Investitor građevine treba osigurati izgradnju priključka i plinske instalacije i nabavu trošila o svom trošku.
- 5. Uvjeti korištenja distribucijskog sustava:**
- 5.1. Uvjeti korištenja distribucijskog sustava biti će regulirani ugovorom o priključenju na plinski distribucijski sustav koji se zaključuje s nama kao Operatorom distribucijskog sustava, te ugovorom o opskrbi plinom koji se zaključuje sa izabranim Opskrbljivačem plina.
- 5.2. Na temelju ovih posebnih uvjeta i uvjeta priključenja ne može se priključiti građevina ili povećati priključni kapacitet.
- 5.3. Operator distribucijskog sustava radi upravljanja, održavanja i razvoja sigurnog, pouzdanog i učinkovitog distribucijskog sustava ima pravo provjere usklađenosti projektiranja, gradnje i održavanja distribucijskog sustava s internim tehničkim aktima.
- 6. Rok priključenja:**
- 6.1. Priključenje građevine biti će izvršeno u roku utvrđenom ugovorom o priključenju na distribucijski sustav, nakon izdavanja Energetske suglasnosti za priključenje na distribucijski sustav i nakon ispunjavanja tehničkih uvjeta za sigurno upuštanje plina u kućni plinski priključak i unutarnju plinsku instalaciju.
- 7. Ostali posebni uvjeti vezani za priključenje građevine:**
- 7.1. Investitor građevine je obavezan dogradnju plinske instalacije ugovoriti s ovlaštenim izvođačem radova (tvrtka ili obrt).
- 7.2. Investitor je u obvezi pribaviti pisanu izjavu izvođača radova koji ispunjava uvjete za izvođenje priključka i plinskih instalacija prema posebnom zakonu, izjavu o izvedenim radovima i o uvjetima održavanja plinske instalacije.
- 7.3. Ovlašteni izvođač priključka i unutarnje plinske instalacije obavezan je prijaviti početak izvođenja radova nama kao Operatorom distribucijskog sustava.
- 7.4. Ovlašteni izvođač priključka u obvezi je ishoditi i provesti propisane akte nadležnih tijela potrebnih za građenje priključka (dozvola za prekop, regulacija prometa, zauzimanje javno prometnih površina i dr.).
- 7.5. Zaštitni pojas srednjetačnog (ST) plinovoda i kućnih priključaka iznosi 1m lijevo i desno od osi plinovoda i kućnih priključaka. Kod projektiranja potrebno je uvažavati sigurnosne udaljenosti

INVESTITOR: Grad Nova Gradiška, Trg kralja Tomislava 1, 35400 Nova Gradiška, OIB: 08658615403

GRAĐEVINA: Izgradnja zgrade za društvenu djelatnost i izgradnja kolnog pristupa i parkirališta

Predškolska ustanova sa pratećim sadržajem i uređenjem okoliša

MJESTO GRADNJE: k.č.br. 3818/9 i 4175/5, k.o. Nova Gradiška, Ulica kralja Dmitra Zvonimira, N. Gradiška (novoformirana k.č. 3818/9, koja će nastati spajanjem sadašnjih k.č. 3818/6,3818/7,3818/8 i 3818/9, k.o. Nova Gradiška)



kućnih priključaka od ostalih podzemnih infrastrukturnih instalacija u skladu s uputama za projektiranje srednjetačnih (ST) plinovoda, izdanih od strane Gradske plinare Zagreb (prosinac 1998. godina); po vertikali kod križanja s ostalim instalacijama svijetli razmak 0,5 m i pri paralelnom polaganju instalacija svijetli razmak 1,0 m. U slučaju manjeg svijetlog razmaka potrebno primijeniti odgovarajuću zaštitu.

- 7.6. Prije podnošenja zahtjeva za Energetsku suglasnost, Investitor je dužan dostaviti projekt kućnog priključka i plinske instalacije građevine zbog provjere, akt o dozvoljenoj gradnji, rješenje o određivanju kućnog broja, kopiju izvoda aktualnog katastra i dokaz o vlasništvu.

8. Program obaveznih ispitivanja:

- 8.1. Ovlašteni izvođač plinske instalacije iz točke 7, stavak 7.1. ovih uvjeta obavezan je po završetku izgradnje iste zatražiti od nas provođenje potrebnih ispitivanja kojima se utvrđuje ispravnost i nepropusnosti plinske instalacije, a prema važećem Cjeniku za nestandardne usluge Operatora distribucijskog sustava objavljenom na web stranicama tvrtke.

9. Uvjeti za lokaciju građevine:

- 9.1. Nema posebnih uvjeta za lokaciju građevine.

10. Rok i uvjeti prestanka važenja ovih posebnih uvjeta i uvjeta priključenja:


- 10.1. Posebni uvjeti i uvjeti priključenja u skladu s kojima je izrađen idejni projekt koji je sastavni dio lokacijske dozvole, prestaju važiti danom prestanka važenja lokacijske dozvole.
10.2. Posebni uvjeti i uvjeti priključenja u skladu s kojima je izrađen glavni projekt koji je sastavni dio građevinske dozvole, prestaju važiti danom prestanka važenja građevinske dozvole.
10.3. Iznimno od 10.1. i 10.2. Posebni uvjeti i uvjeti priključenja izdani u slučaju kada u skladu s propisima kojima se uređuje prostorno uređenje i gradnja, nije potrebno ishoditi akte kojima se odobrava gradnja vrijede dvije (2) godine od dana izdavanja.

11. Uputa o pravnom lijeku i pravu na nadoknadu:

- 11.1. Podnositelj zahtjeva za utvrđivanje posebnih uvjeta i uvjeta priključenja ima pravo prigovora protiv utvrđenih uvjeta.
11.2. Prigovor se podnosi operatoru distribucijskog sustava, u roku od 15 dana od zaprimanja posebnih uvjeta i uvjeta priključenja.
11.3. Operator distribucijskog sustava dužan je o prigovoru odlučiti u roku od 15 dana od dana podnošenja prigovora.
11.4. Protiv odluke operatora distribucijskog sustava iz 11.3 podnositelj zahtjeva za utvrđivanje posebnih uvjeta i uvjeta priključenja ima pravo podnijeti prigovor Agenciji (Hrvatska energetska regulatorna agencija - HERA) u skladu sa zakonom kojim se uređuje tržište plina.
11.5. Investitor priključka ima pravo na nadoknadu u slučaju pružanja usluge izvan garantiranog standarda kvalitete opskrbe.

Za Plin Projekt d.o.o.:


p.o. Darko Bokulić, dipl.ing.stroj.


p.p. Dominik Čeh, mag.ing.techn.inf.

PLIN-PROJEKT d.o.o.
Alojzija Stepinca 36
NOVA GRADIŠKA

Dostaviti: 1. Naslovu
2. Pismohrana Plin-Projekt d.o.o.



NOVA
GRADIŠKA

INVESTITOR: Grad Nova Gradiška, Trg kralja Tomislava 1, 35400 Nova Gradiška, OIB: 08658615403

GRAĐEVINA: Izgradnja zgrade za društvenu djelatnost i izgradnja kolnog pristupa i parkirališta

Predškolska ustanova sa pratećim sadržajem i uređenjem okoliša

MJESTO GRADNJE: k.č.br. 3818/9 i 4175/5, k.o. Nova Gradiška, Ulica kralja Dmitra Zvonimira, N. Gradiška (novoformirana k.č. 3818/9, koja će nastati spajanjem sadašnjih k.č. 3818/6,3818/7,3818/8 i 3818/9, k.o. Nova Gradiška)

2. PROJEKTNI ZADATAK

ZOP: 15/23

OP: 15/23-S

INVESTITOR:

Grad Nova Gradiška, Trg kralja Tomislava 1, 35400 Nova Gradiška, OIB 08658615403

MJESTO GRADNJE:

k.č.br. 3818/9 i 4175/5, k.o. Nova Gradiška, Ulica kralja Dmitra Zvonimira, N. Gradiška (новоformirana k.č. 3818/9 , koja će nastati spajanjem sadašnjih k.č. 3818/6, 3818/7, 3818/8 i 3818/9, k.o. Nova Gradiška)

GRAĐEVINA:

Izgradnja zgrade za društvenu djelatnost i izgradnja kolnog pristupa i parkirališta
Predškolska ustanova sa pratećim sadržajem i uređenjem okoliša

Projektant:

Hrvatska komora inženjera strojarstva

Zoran Vidović
dipl. ing. stroj.

Ovlašteni inženjer strojarstva

Zoran Vidović, dipl.ing.stroj.

Vinkovci, veljača 2024. godine

INVESTITOR: Grad Nova Gradiška, Trg kralja Tomislava 1, 35400 Nova Gradiška, OIB: 08658615403

GRAĐEVINA: Izgradnja zgrade za društvenu djelatnost i izgradnja kolnog pristupa i parkirališta
Predškolska ustanova sa pratećim sadržajem i uređenjem okoliša

MJESTO GRADNJE: k.č.br. 3818/9 i 4175/5, k.o. Nova Gradiška, Ulica kralja Dmitra Zvonimira, N. Gradiška (новоformirana k.č. 3818/9, koja će nastati spajanjem sadašnjih k.č. 3818/6,3818/7,3818/8 i 3818/9, k.o. Nova Gradiška)

PROJEKTNI ZADATAK

Za investitora Grad Nova Gradiška, treba izraditi projekt strojarskih instalacija za zgradu društvene djelatnosti-Predškolska ustanova sa pratećim sadržajem i uređenjem okoliša u Novoj Gradišci u Ulici kralja Dmitra Zvonimira na k.č. 3818/9 i 4175/5, k.o. Nova Gradiška (novoformirana k.č. 3818/9, koja će nastati spajanjem sadašnjih k.č. 3818/6,3818/7,3818/8 i 3818/9, k.o. Nova Gradiška)

Projekt treba obuhvatiti i priključak na plinsku mrežu, ugradnju MRP te mjerni razvod plina i plinske uređaje.

Za potrebe grijanja i hlađenja, predvidjeti dizalicu topline koju smjestiti na krovnu plohu.

Za pričuvno grijanje prostora i pripremu PTV predvidjeti zidne kondenzacijske plinski uređaj sa ispuhom iznad krova.

U kuhinji predvidjeti ugradnju plinskih uređaja za potrebe kuhanja.

U građevini predvidjeti podno grijanje.

Za hlađenje boravišnih i radnih prostora ugraditi podstropne ventilokonvektore

Boravišne prostore uz prirodnu ventilaciju ventilirati i prisilno, rekuperatorskom jedinicom.

Projekt izraditi u skladu sa tehničkim propisima i pravilima.

Projektant:

Hrvatska komora inženjera strojarstva

Zoran Vidović
dipl. ing. stroj.

Ovlašteni inženjer strojarstva

Zoran Vidović, dipl.ing.stroj.

Vinkovci, veljača 2024. godine

INVESTITOR: Grad Nova Gradiška, Trg kralja Tomislava 1, 35400 Nova Gradiška, OIB: 08658615403

GRAĐEVINA: Izgradnja zgrade za društvenu djelatnost i izgradnja kolnog pristupa i parkirališta
Predškolska ustanova sa pratećim sadržajem i uređenjem okoliša

MJESTO GRADNJE: k.č.br. 3818/9 i 4175/5, k.o. Nova Gradiška, Ulica kralja Dmitra Zvonimira, N. Gradiška (novoformirana k.č. 3818/9, koja će nastati spajanjem sadašnjih k.č. 3818/6,3818/7,3818/8 i 3818/9, k.o. Nova Gradiška)

3. PRIKAZ PRIMIENJENIH PROPISA I TEHNIČKIH RJEŠENJA ZAŠTITE OD POŽARA

ZOP: 15/23

OP: 15/23-S

INVESTITOR:

Grad Nova Gradiška, Trg kralja Tomislava 1, 35400 Nova Gradiška, OIB 08658615403

MJESTO GRADNJE:

k.č.br. 3818/9 i 4175/5, k.o. Nova Gradiška, Ulica kralja Dmitra Zvonimira, N. Gradiška (novoformirana k.č. 3818/9 , koja će nastati spajanjem sadašnjih k.č. 3818/6, 3818/7, 3818/8 i 3818/9, k.o. Nova Gradiška)

GRADEVINA:

Izgradnja zgrade za društvenu djelatnost i izgradnja kolnog pristupa i parkirališta
Predškolska ustanova sa pratećim sadržajem i uređenjem okoliša

Projektant:

Hrvatska komora inženjera strojarstva

Zoran Vidović
dipl. ing. stroj.

Ovlašteni inženjer strojarstva

Zoran Vidović, dipl.ing.stroj.

Vinkovci , veljača 2024. godine

INVESTITOR: Grad Nova Gradiška, Trg kralja Tomislava 1, 35400 Nova Gradiška, OIB: 08658615403

GRADEVINA: Izgradnja zgrade za društvenu djelatnost i izgradnja kolnog pristupa i parkirališta
Predškolska ustanova sa pratećim sadržajem i uređenjem okoliša

MJESTO GRADNJE: k.č.br. 3818/9 i 4175/5, k.o. Nova Gradiška, Ulica kralja Dmitra Zvonimira, N. Gradiška (novoformirana k.č. 3818/9, koja će nastati spajanjem sadašnjih k.č. 3818/6,3818/7,3818/8 i 3818/9, k.o. Nova Gradiška)

PRIKAZ PRIMIJENJENIH PROPISA I TEHNIČKIH RJEŠENJA ZAŠTITE OD POŽARA

Propisi, normativi, pravilnici i pravila tehničke prakse primijenjeni prilikom obrade prikaza

- Zakon o prostornom uređenju („NN“ RH br. 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19)
- Zakon o gradnji ("NN" RH br. 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) –
- Zakon o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju ("NN" br. 78/15, 114/18, 110/19)
- Zakon o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje ("NN" br. 78/15, 118/18, 110/19)
- Zakon o zaštiti od požara ("NN" br. 92/10)
- Tehnički propis o građevnim proizvodima („NN“ 35/18, 104/19)
- Tehnički propis o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama („NN“ 57/14, 130/14, 128/15, 70/18, 73/18, 86/18)
- Pravilnik o razvrstavanju građevina u skupine po zahtjevanosti mjera zaštite od požara (NN 56/12, 61/12)
- Pravilnik o mjernim jedinicama NN, 88/15
- Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17, 14/19)
- Zakon o zapaljivim tekućinama i plinovima NN 108/95 i 56/10
- Pravilnik o vatrogasnim aparatima NN 101/11, 74/13
- Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe NN 35/94, 55/94 i 142/03
- Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara NN 8/06
- Zakon o energetske učinkovitosti, NN 127/14, 116/18
- Tehnički propis o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN, 128/15., 70/18., 73/18., 86/18.)
- Pravilnik o zaštiti na radu za radna mjesta NN 29/13
- Tehnički propis o sustavima grijanja i hlađenja zgrada NN 110/08
- Postupci za ispitivanje plinovoda i opreme na nepropusnost (DVGW – G – 469)
- Zaštita od požara pri projektiranju i izvođenju zgrada (Ivić)
- Tehnički priručnik za protupožarnu zaštitu (Bujandrić 1973.god.)
- Plinarski priručnik 6. Izdanje (Strelec i suradnici 2001.god.)

1.2. Analiza izvora opasnost

statičkim električnom udarom groma
propuštanje dijelova instalacije
havarija na instalacijama plina
upotreba neodgovarajućeg alata
izvođenje radova u zoni požara
nepropisno ponašanje kod održavanja plinskih instalacija
nepropisno ponašanje zaposlenog osoblja

1.2.1 Opasnost od požara uzrokovanog udarom groma

Kod udara groma u instalaciju može doći do požara ukoliko postoji “zapaljiva smjesa”. Direktni udar groma ne može se izbjeći, ali se mogu spriječiti popratne pojave, tj. preskoci preko izoliranih i slabo vodljivih spojeva na elementima cjevovoda.

Sve metalne mase iznad zemlje treba uzemljiti spajanjem na sustav gromobranskog uzemljenja a u sklopu gromobranske zaštite cijelog objekta.

1.2.2. Propuštanje dijelova postrojenja

Navedenim mjerama poduzetim prilikom radova te na osnovi opasnosti od povišenih tlakova svedeno je propuštanje instalacije na najmanju moguću mjeru.

Redovnim obilaskom postrojenja i uočenim pojavama koje su izvan normalnih parametara rada smanjena je i ova opasnost.

1.2.3. Opasnost od požara uzrokovanog statičkim elektricitetom

Statički elektricitet se stvara kod strujanja slabo vodljivih tekućina i plinova kroz cjevovode. Za sprečavanje nagomilanog statičkog elektriciteta i preskok iskre osiguran je kvalitetan vodljivi spoj preko vijčanih spojeva i međusobnim povezivanjem dijelova postrojenja putem uzemljivača, te je na taj način smanjena opasnost od požara.

1.2.4 Prekomjerno zagrijavanje

Prolaskom plina kroz cjevovode i uređaje ne dolazi do povećanja zagrijavanja ulaznog plina te je na taj način i smanjena ova opasnost.

1.3. Zone opasnosti od požara i eksplozije

Određene su prema Pravilniku o tehničkim uvjetima i normativima, za siguran transport tekućih i plinovitih ugljikovodika magistralnim naftovodima i plinovodima, te naftovodima i plinovodima za međunarodni transport (Sl.list SFRJ br. 26/85) i HRN N.58.007 preuzeto Zakonom o normizaciji, i Zakonom o zapaljivim tekućinama i plinovima NN RH 108/95.

Zone opasnosti – su dijelovi opasnog prostora, a kvalificiraju se na:

zona opasnosti – 0 je prostor u kojem je eksplozivna smjesa gradskog odnosno prirodnog plina i zraka trajno prisutna ili prisutna duže vrijeme

zona opasnosti – 1 – je prostor u kojem je eksplozivna smjesa gradskog plina i zraka moguća kod normalnog rada, odnosno njeno je prisustvo predviđeno tehnološkim procesom

zona opasnosti – 2 – je prostor u kojem eksplozivna smjesa prirodnog plina i zraka nije lako moguća i nije predviđena kod normalnog rada, a ako do nje dođe, trajat će samo kratko vrijeme

ZONA 2 – SEKUNDARNI IZVOR OPASNOSTI

čitav prostor mjerenja i redukcije MRS (strojarske opreme) je 3 m oko vanjskih gabarita ormarića.

Zone opasnosti MRP prikazane su na nacrtu.

U zonama opasnosti zabranjeno je raditi:

raditi s otvorenim plamenom

unositi pribor za pušenje

raditi s alatom i uređajima koji mogu pri upotrebi izazvati iskru, ako je u prostoru zone opasnosti utvrđena prisutnost eksplozivnih smjesa

prisutnost vozila koji pri radu pogonskog uređaja mogu izazvati iskru

upotreba električnih uređaja koji nisu u skladu s normativima propisanim odgovarajućim hrvatskim standardima za protueksplozivnu zaštitu

odlaganje zapaljivih tvari

držanje tvari podložnih samozapaljenju

Odabranim tehničkim rješenjima, koja su primijenjena prilikom projektiranja plinske instalacije postignuta je tražena mjera u pogledu zaštite od požara, zaštite na radu i zaštite čovjekove okoline.

1.3.1. Zaštitne mjere predviđene projektom

Protiv eksplozije i požara su projektom predviđene zaštitne mjere koje direktno ili indirektno otklanjaju opasnost. To su sljedeće mjere:

stalna prirodna ventilacija, koja onemogućava stvaranje eksplozivne koncentracije plina, izvedena je pomoću dozračnih i odzračnih otvora.

zaštita od atmosferskog pražnjenja izvedena je gromobranskom instalacijom a u sklopu cijelog objekta budući se MRS postavlja kao samostojeća.

na zatvaranje dotoka plina u instalaciju, ugrađeni su zaporni organi (plinske kuglaste slavine)

1.4. Sistem zaštite od požara

Obveze u smislu provođenja mjera zaštite od požara i postupaka kod gašenja požara, te službe održavanja i najbrže vatrogasne jedinice bit će regulirane PLANOM MJERA ZAŠTITE OD POŽARA koji donosi korisnik objekta

1.5. Postupak gašenja u slučaju požara

Pojavom incidentne situacije – požara, osnovno je zatvoriti kuglaste slavine, podzemnu, na ulici, u MRS, te na ulazu i izlazu plina.

Pristupiti gašenju požara vatrogasnim aparatima na suhi prah S-9 kg (plinske instalacije) i CO₂ 5 kg (električne instalacije).

Spriječiti opasnost širenja požara.

Ako je požar većeg intenziteta, te se ne može ugaziti raspoloživom opremom hitno obavijestiti najbližu vatrogasnu jedinicu da izvrši intervenciju.

Strojarske instalacije

Instalacija plina, grijanja

1. Cijevni razvod plina predviđen je od je od čeličnih bešavnih cijevi.
2. Izvesti antikorozivnu zaštitu cijevnog razvoda sa dva premaza temeljne i dva premaza lak boje, te plastizolom.
3. Ispred plinskih trošila predviđeni su plinski kuglasti ventili.
4. Ispusti dimnih plinova izvedeni su prema propisima kroz krovnu tipsku usisno-ispušnu cijev.
5. Uređaj za grijanje i klimatizaciju su tipski i proizvod u kojem su sadržane sve mjere zaštite na radu.
6. Radove će izvoditi stručno osoblje.
7. Po završetku montaže izvršiti tlačnu probu instalacije, toplu probu i kontrolu temperatura po prostorijama u skladu sa projektiranim parametrima.
8. Plinsku instalaciju će ispitati ovlaštena pravna osoba.
9. Uređaje treba u rad pustiti ovlašteni serviser odnosno isporučitelj opreme.
10. Cijevni razvod izveden je od Pe-x cijevi vođenih po podu.
11. Građevina je opremljena PP aparatima za početno gašenje požara.
12. Izvoditelj će dostaviti sve upute i opise postupke za rad sa instaliranom opremom, te će obučiti predstavnika korisnika građevine za siguran rad sa predmetnom opremom.

4. PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KAKVOĆE

ZOP: 15/23

OP: 15/23-S

INVESTITOR:

Grad Nova Gradiška, Trg kralja Tomislava 1, 35400 Nova Gradiška, OIB 08658615403

MJESTO GRADNJE:

k.č.br. 3818/9 i 4175/5, k.o. Nova Gradiška, Ulica kralja Dmitra Zvonimira, N. Gradiška (новоformirana k.č. 3818/9 , koja će nastati spajanjem sadašnjih k.č. 3818/6, 3818/7, 3818/8 i 3818/9, k.o. Nova Gradiška)

GRAĐEVINA:

Izgradnja zgrade za društvenu djelatnost i izgradnja kolnog pristupa i parkirališta
Predškolska ustanova sa pratećim sadržajem i uređenjem okoliša

Projektant:

Hrvatska komora inženjera strojarstva

Zoran Vidović

dipl. ing./stroj.

Ovlašteni inženjer strojarstva

Zoran Vidović, dipl.ing.stroj.

Vinkovci, veljača 2024. godine

INVESTITOR: Grad Nova Gradiška, Trg kralja Tomislava 1, 35400 Nova Gradiška, OIB: 08658615403

GRAĐEVINA: Izgradnja zgrade za društvenu djelatnost i izgradnja kolnog pristupa i parkirališta
Predškolska ustanova sa pratećim sadržajem i uređenjem okoliša

MJESTO GRADNJE: k.č.br. 3818/9 i 4175/5, k.o. Nova Gradiška, Ulica kralja Dmitra Zvonimira, N. Gradiška (новоformirana k.č. 3818/9, koja će nastati spajanjem sadašnjih k.č. 3818/6,3818/7,3818/8 i 3818/9, k.o. Nova Gradiška)

PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KAKVOĆE

Upći uvjeti

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.

Projektant garantira za ispravan rad uređaja samo uz uvjet da su isti izvedeni točno po projektu, bez ikakvog odstupanja od istog kao i uz uvjet da su pri izradi istih upotrebljeni samo oni proizvodi koji su navedeni u troškovniku, a koji je sastavni dio ovog projekta.

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.

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.

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.

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.

Troškovi primopredajne komisije, kao i troškovi probnog pogona pod kojim se podrazumijeva pogonska električna energija, potrebno gorivo i mazivo, voda i slično, snosi investitor.

Izvođač je dužan prilikom primopredaje uređaja uručiti investitoru uputstva za rukovanje i održavanje u dva (2) primjerka od kojih jedan primjerk treba biti obješen u prostoriji gdje se nalazi uređaj.

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.

Pri izvođenju i montaži ovog uređaja izvođač je dužan da se u potpunosti pridržava i 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.

Prije početka montažnih radova, investitor je dužan obavezno pozvati projektanta radi detaljnog dogovora sa izvođačem.

Izvođač je dužan prije pristupanja izvođenja instalacije, detaljno pregledati i upoznati se sa projektom 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.

Prije zaključenja ugovora sa izvođačem, moraju se građevinski nacrti uskladiti sa nacrtima instalacije,

INVESTITOR: Grad Nova Gradiška, Trg kralja Tomislava 1, 35400 Nova Gradiška, OIB: 08658615403

GRADEVINA: Izgradnja zgrade za društvenu djelatnost i izgradnja kolnog pristupa i parkirališta

Preškolska ustanova sa pratećim sadržajem i uređenjem okoliša

MJESTO GRADNJE: k.č.br. 3818/9 i 4175/5, k.o. Nova Gradiška, Ulica kralja Dmitra Zvonimira, N. Gradiška (novoformirana k.č. 3818/9, koja će nastati spajanjem sadašnjih k.č. 3818/6,3818/7,3818/8 i 3818/9, k.o. Nova Gradiška)

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. Radioničke nacрте ukoliko su potrebni daje izvođač.

Izvedbene nacрте, prilagođene nabavljenoj opremi, daje izvođač.

Prilikom izvođenja radova dužni su svi partneri poštivati i pridržavati se ovih odredbi. Izvođač je dužan tokom izvođenja radova na građevini voditi građevinski dnevnik, u koji upisuje početak radova. Svakodnevno se upisuje monTERSko osoblje na radu i radovi koje su izveli. U građevinski dnevnik upisuje nadzorni inženjer sve primjedbe na izvedbu instalacije, te sve eventualne promjene prema projektu.

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

Tehnički uvjeti

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.

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

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 dobijanja uporabne dozvole, prisutni su i predstavnici organa nadležnog za izdavanje uporabne dozvole.

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

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.

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

Zapisnici i izvješća o ispitivanju plinske instalacije

Plinsku instalaciju ispitati prema -Pravilniku o uvjetima i postupku ispitivanja nepropusnosti i ispravnosti plinskih instalacija – HEP-plin. P1-2023

Izvoditelj radova dužan je investitoru dostaviti prije tehničkog pregleda sve ateste za ugrađenu opremu, radove, zapisnik o ispitivanju na čvrstoću, zapisnik o ispitivanju na nepropusnost, izvješće o vizualnom pregledu, zapisnik o funkcionalnom ispitivanju.

Za svaki dio ugrađene opreme mora postojati tehnička uputa.

Zapisnici i izvješća o ispitivanju plinske instalacije

Plinsku instalaciju ispitati prema -Pravilniku o uvjetima i postupku ispitivanja nepropusnosti i ispravnosti plinskih instalacija – HEP-plin. P1-2023

POSTUPAK ISPITIVANJA NEPROPUSNOSTI I ISPRAVNOSTI PLINSKIH INSTALACIJA

Provođenje ispitivanja

Prethodno ispitivanje

Prethodno ispitivanje je ispitivanje čvrstoće i odnosi se na plinski cjevovod bez armature, regulatora tlaka, mjerila i plinskih trošila s pripadajućom regulacijskom i sigurnosnom opremom.

Prethodno ispitivanje na plinskom cjevovodu sa ugrađenom armaturom se smije izvoditi samo ako je nazivni tlak armature najmanje jednak ispitnom tlaku.

Za vrijeme ispitivanja svi ispusti plinskog cjevovoda moraju biti nepropusno zatvoreni metalnim čepovima, kapama ili slijepim priрубnicama. Pri ovom ispitivanju spoj s priključkom koji je pod tlakom plina nije dozvoljen.

Glavno ispitivanje

Glavno ispitivanje je ispitivanje nepropusnosti i odnosi se na plinski cjevovod uključivo armature, ali bez plinskih trošila s pripadajućom regulacijskom i sigurnosnom opremom. Regulatori tlaka, mjerila mogu biti uključeni u glavno ispitivanje ako im je nazivni tlak najmanje jednak ispitnom tlaku.

Ispitivanje na nepropusnost pod plinom

Ispitivanje nepropusnosti plinske instalacije pod plinom obavlja Operator distribucijskog ustava ili ispitivač, a obavlja se detektorom za prirodni plin koji mora registrirati prisutnost plina u ppm skala od 0 do najviše 10 000 ppm; pjenušavim sredstvom na instalaciji koja je pod radnim tlakom plina.

Tijekom ispitivanja instalacija mora biti nepropusna, u protivnom se zatvara i plombira glavni zaporni ventil dok propuštanje ne otkloni izvođač plinske instalacije.

U slučaju da je plinski cjevovod ili dio cjevovoda nedostupan, provjera nepropusnosti se provodi uređajem za mjerenje količine propuštanja pri čemu se kao medij koristi plin, a samo mjerenje se provodi pri radnom tlaku instalacije bilo mjerenjem pada tlaka ili mjerenjem volumena pri radnom tlaku instalacije, što ovisi o vrsti uređaja koji se koristi.

Ispitivanje novoizgrađene ili obnovljene/rekonstruirane plinske instalacije (prvo izvanredno ispitivanje)

Na novoizgrađenoj ili obnovljenoj/rekonstruiranoj plinskoj instalaciji obavlja se:

- provjera ispravnosti plinskog cjevovoda - prethodno ispitivanje navedenog Pravilnika;
- provjera ispravnosti plinskog cjevovoda - glavno ispitivanje
- provjeriti ispravnost ugrađenih plinskih uređaja i trošila;
- provjeriti ispravnost odvoda dimnih plinova i uređaja ili otvora za opskrbu zrakom za izgaranje.

Ispitivanje plinskog cjevovoda - plinske instalacije radnog tlaka do uključujući 100 mbar

Prethodno ispitivanje je ispitivanje čvrstoće i obavlja se pri ispitnom tlaku od 1 bar. Nakon izjednačenja temperature, ispitni tlak ne smije pasti za ispitno vrijeme od 10 minuta.

Kao medij za ispitivanje može se koristiti zrak ili inertni plin (npr. dušik, ugljični dioksid), a ni u kom slučaju kisikom.

Za mjerenje je potrebno koristiti mjerni uređaj s područjem mjerenja koje je za 50% veće od ispitnog tlaka (min. područje mjerenja 0-2 bar) i kojim je moguće očitati pad tlaka od 0,1 bar.

Glavno ispitivanje je ispitivanje nepropusnosti i odnosi se na plinski cjevovod uključivo armature, ali bez plinskih trošila s pripadajućom regulacijskom i sigurnosnom opremom. Regulatori tlaka, mjerila mogu biti uključeni u glavno ispitivanje ako im je nazivni tlak najmanje jednak ispitnom tlaku.

Glavno ispitivanje obavlja se pri ispitnom tlaku od 150 mbar. Nakon izjednačenja temperature ispitni tlak ne smije pasti za ispitno vrijeme od 10 minuta.

Kao medij za ispitivanje može se koristiti zrak ili inertni plin (npr. dušik, ugljični dioksid), a ni u kom slučaju kisikom.

Za mjerenje je potrebno koristiti mjerni uređaj s područjem mjerenja koje je za 50% veće od ispitnog tlaka (područje mjerenja 0-250 mbar) i kojim je moguće očitati pad tlaka od 0,1 mbar.

Rezultati ispitivanja trebaju biti dokumentirani u ispitnom izvještaju.

epropusnosti i ispravnosti plinskih instalacija obavlja se:

1. Na novoizgrađenim ili obnovljenim (rekonstruiranim) plinskim instalacijama po obavljenom građenju ili rekonstrukciji i neposredno prije punjenja instalacije plinom (prvi izvanredni pregled);

Postupak provjere ispravnost ugrađenih plinskih uređaja i trošila

Plinska trošila koja su ugrađena na instalaciju moraju biti u skladu s projektom plinske instalacije, važećim propisima i tehničkim uvjetima priključenja (vrsta plina, radni tlak, tip i slično).

Za nova ugrađena plinska trošila prilikom ispitivanja novoizgrađene/rekonstruirane instalacije mora biti predočena potrebna tehnička dokumentacija u skladu s propisima i normama (izjava proizvođača o usklađenosti, CE oznaku i sl.).

Provjera ispravnosti plinskih trošila obavlja se prema vrsti trošila:

1. Plinska trošila vrste A:-plinski kuhinjski štednjak

- 1.1. Plinsko trošilo namijenjeno za upotrebu u kućanstvu i to samostojeći plinski štednjak, kuhinjska ugradbena ploča sa plinskim kolima ispituju se na dva moguća načina:

- A) servis i ispitivanje vrši serviser i o tome izdaje dokaz na kojem mora pisati da je trošilo ispravno za daljnje korištenje.

- Operator distribucijskog sustava vrši vizualni pregled trošila koje mora biti čisto i neoštećeno;
- Operator distribucijskog sustava provjerava trošilo i priključak trošila na nepropusnost pod plinom plinskim detektorom koji mora registrirati prisutnost plina u ppm skala od 0 do najviše 10 000 ppm. Trošilo i priključak moraju biti nepropusni;

INVESTITOR: Grad Nova Gradiška, Trg kralja Tomislava 1, 35400 Nova Gradiška, OIB: 08658615403

GRAĐEVINA: Izgradnja zgrade za društvenu djelatnost i izgradnja kolnog pristupa i parkirališta

Predškolska ustanova sa pratećim sadržajem i uređenjem okoliša

MJESTO GRADNJE: k.č.br. 3818/9 i 4175/5, k.o. Nova Gradiška, Ulica kralja Dmitra Zvonimira, N. Gradiška (novoformirana k.č. 3818/9, koja će nastati spajanjem sadašnjih k.č. 3818/6,3818/7,3818/8 i 3818/9, k.o. Nova Gradiška)

B) U slučaju da nedostaje dokaz o ispitivanju za ova trošila:

- Operator distribucijskog sustava vrši vizualni pregled trošila koje mora biti čisto i neoštećeno;
- Operator distribucijskog sustava provjerava trošilo i priključak trošila na nepropusnost pod plinom plinskim detektorom koji mora registrirati prisutnost plina u ppm skala od 0 do najviše 10 000 ppm. Trošilo i priključak moraju biti nepropusni;
- Operator distribucijskog sustava vrši vizualnu kontrolu sagorijevanja plina (mora biti plavi plamen sagorijevanja);
- Operator distribucijskog sustava vrši provjeru ispravnog funkcioniranja osigurača zatvaranja dotoka plina u slučaju nekontroliranog gašenja plamena.

Ukoliko su ove provjere zadovoljavajuće o tome se vodi zabilješka i konstatira se da je trošilo ispravno za daljnje korištenje.

Nije dozvoljena ugradnja ovih uređaja ukoliko nemaju osigurač zatvaranja dotoka plina u slučaju gašenja plamena.

2. Plinska trošila vrste C

3.1. Plinska trošila vrste C - plinsko trošilo s uređajem ili otvorom za opskrbu zrakom za izgaranje i odvod dimnih plinova koje zrak za izgaranje uzima putem zatvorenog sustava iz slobodne atmosfere (plinski uređaj za loženje neovisno o zraku u prostoriji) obavlja serviser i o tome izdaje dokaz na kojem mora pisati da je trošilo ispravno za daljnje korištenje.

3.2. U slučaju kada je plinsko trošilo iz članka 7. stavak 3.1. ovog Pravilnika, i to samo u slučaju kada je uređaj i pribor za dovod zraka i odvod produkata izgaranja od istog proizvođača za što postoji proizvođačevo tipsko ispitivanje ispravnosti, serviser izdaje dokaz o ispravnosti uređaja zajedno s priborom i nije potreban dimnjačarski pregled.

Postupak provjere ispravnosti odvoda dimnih plinova i otvora za opskrbu zrakom za izgaranje

Odvod dimnih plinova i uređaji ili otvori za opskrbu zrakom za izgaranje moraju biti izrađeni u skladu sa projektom plinske instalacije. To potvrđuje izvođač svojom izjavom i priloženom dokumentacijom.

U slučaju korištenja dimnjaka ili okna koja su sastavni dio građevine, a na koji su spojena trošila iz članka 7. stavaka 2. i 3.2. ovog Pravilnika obavezni dio priložene dokumentacije je i dokaz o ispravnosti odvoda dimnih plinova i uređaja ili otvora za opskrbu zrakom, odnosno da je izgrađen u skladu s odobrenim projektom instalacije.

Ispitivanje postojeće plinske instalacije

Ispitivanje nepropusnosti i ispravnosti plinski instalacija provodi se sukladno tehničkoj dokumentaciji plinske instalacije i ovom Pravilniku. U slučaju da postojeća instalacija nema projektnu dokumentaciju, koristi se zatečena dokumentacija ovim redom: prva prijava plinske instalacije, tehnička dokumentacija iz posljednje prijave instalatera (prostorna skice instalacije), posljednji ispitni izvještaj.

U slučaju da nema projekta plinske instalacije, a plinska instalacija je izvedena prije zadnje promjene plinomjera što je vidljivo iz izdane energetske suglasnosti, prve prijave plinske instalacije, ugrađenih trošila te izdanih dokaza od servisera i dimnjačara u vremenskom periodu od zadnje promjene plinomjera uz uvjet da je izvedena plinska instalacija napravljena po pravilima plinske struke u vrijeme kada je napravljena instalacija, Operator distribucijskog sustava će nacrtati detaljnu prostornu skicu zatečene instalacije, koja je sastavni dio ispitnog izvješća te će se ova dokumentacija uz ispravni ispitni izvještaj smatrati odobrenom i ispravnom tehničkom dokumentacijom od Operatora distribucijskog sustava za nastavak korištenja plinske instalacije.

U odnosu na prethodni stavak ukoliko je vidljivo da su nastale promjene na plinskoj instalaciji u razdoblju od zadnje promjene plinomjera Operator distribucijskog sustava će prema potrošaču postupiti kao da je na plinskoj instalaciji napravljena rekonstrukcija

Ovo ispitivanje se obavlja na način da se zasebno obavi:

- provjera ispravnosti plinskog cjevovoda s opremom;
- provjera ispravnosti plinskih uređaja i trošila;
- provjera ispravnosti odvoda dimnih plinova i uređaja ili otvora za opskrbu zrakom za izgaranje.

U slučaju izostanka nekog od dokaza o održavanju u ispravnosti (servisera i/ili dimnjačara) za neko od trošila na plinskoj instalaciji, ispitivač takva trošila i uređaje stavlja van funkcije na način da se ventil ispred trošila zatvara i plombira. Isto se evidentira u Ispitnom izvješću.

Za potrebe provjere ispravnosti, a na zahtjev servisera i/ili dimnjačara, Operator distribucijskog sustava skida plombu i otvara zapornu slavinu ispred trošila. Predstavnik Operator distribucijskog sustava je obavezan prisustvovati provjeri ispravnosti i u odnosu na rezultate provjere ispravnosti ponovo zatvoriti zapornu slavinu ako provjera ispravnosti nije dokazala ispravnost trošila ili sustava za odvod dimnih plinova i uređaja ili otvora za opskrbu zrakom za izgaranje.

U slučaju da se provjerom ispravnosti dokazala ispravnost Operator distribucijskog sustava ostavlja otvorenu zapornu slavinu.

Izvanredno po zahtjevu potrošača, nadležne inspekcije može se provesti ispitivanje plinske instalacije (izvanredno ispitivanje), postupak za takvo ispitivanje se provodi kao i redovno periodičko ispitivanje.

Provjera ispravnosti plinskog cjevovoda – nepropusnosti

Obavlja Operator distribucijskog sustava ili ovlaštenu ispitivač prema članku 11. ovog Pravilnika. Rezultati se evidentiraju u Ispitnom izvještaju.

Provjera ispravnosti plinskih uređaja i trošila

Provjeru ispravnosti i servisiranje plinskih uređaja i trošila sukladno posebnim propisima i uputama za rad i održavanje obavlja serviser plinskih trošila i uređaja i Operator distribucijskog sustava prema članku 17. ovog Pravilnika te s tim u svezi obavezan je izvršiti provjeru ispravnosti i sigurnosti rada plinskog trošila i uređaja.

Potrošač je dužan redovno održavati i servisirati uređaje i trošila sukladno rokovima koje je propisao proizvođač ili su određeni zakonima, važećim propisima te je dužan ishoditi dokaz (ovjereni dokument) o održavanju u ispravnosti za sva plinska trošila priključena na plinskoj instalaciji koja održava serviser prema članku 17. ovog Pravilnika.

Serviser o obavljenoj provjeri ispravnosti izdaje pisani dokaz o ispravnosti u kojem se nedvojbeno navodi da je predmetno trošilo ispravno i sigurno za daljnje korištenje.

Postupak provjere ispravnosti odvoda dimnih plinova i otvora za opskrbu zrakom za izgaranje

Stanje odvoda dimnih plinova i uređaja ili otvora za opskrbu zrakom za izgaranje mora bit takvo da osigurava dovoljnu količinu zraka potrebnog za izgaranje kao i provjetravanje prostorije u kojoj se nalazi plinsko trošilo, kao i siguran odvod dimnih plinova.

Provjera se obavlja prema vrsti ugrađenih trošila

Punjenje plinske instalacije plinom

Plinski cjevovod se može puniti plinom samo ako je prethodno uspješno izvršeno ispitivanje plinskog cjevovoda.

Instalaciju plinom puni Operator distribucijskog sustava.

Neposredno nakon punjenja instalacije plinom obavezno je potrebno utvrditi da je uspješno izvršeno ispitivanje nepropusnosti prema članku 11. ovog Pravilnika.

Punjenje plinom novoizgrađene ili obnovljene/rekonstruirane plinske instalacije

Prije punjenja instalacije plinom potrebno je utvrditi jesu li uspješno provedena predviđena ispitivanja, prethodno ispitivanje, glavno ispitivanje, odnosno istovremenom provjerom na čvrstoću i nepropusnost prema članku 13. ovog Pravilnika.

Neposredno prije punjenja instalacije plinom potrebno se uvjeriti vizualnim pregledom cijelog plinskog cjevovoda jesu li svi otvori nepropusno zatvoreni metalnim čepovima, kapama ili slijepim priрубnicama te jesu li montirana regulacijska i zaštitna oprema.

Zatvoreni zaporni organi ne vrijede kao pouzdani. Njihovi izlazni otvori moraju se također nepropusno zatvoriti čepovima, kapama ili slijepim priрубnicama. Izuzetak su zaporni ventili na koje su priključena plinska trošila spremna za rad.

Punjenje instalacije plinom obavlja isključivo Operator distribucijskog sustava.

Postupak ispitivanja novih i rekonstruiranih unutarnjih plinovoda

Unutarnji plinovodi radnog pretlaka do 100 mbar moraju biti provjereni na nepropusnost mjernim instrumentom, prethodnim i glavnim ispitivanjem.

Prethodno ispitivanje novoizgrađenih ili rekonstruiranih unutarnjih plinovoda treba provesti prije nego li je instalacija zažbukana ili prekrivena, i prije izoliranja spojeva.

Ispitivanje se može provesti po dionicama.

Postupak ispitivanja novih i rekonstruiranih unutarnjih plinovoda - prethodno ispitivanje

Prethodno ispitivanje je ispitivanje čvrstoće i odnosi se na unutarnji plinovod bez armature.

Za vrijeme ispitivanja svi ispusti unutarnjeg plinovoda moraju biti nepropusno zatvoreni metalnim čepovima, kapama ili slijepim priрубnicama.

Pri ovom ispitivanju spoj s plinovodnim priključkom, koji je pod tlakom plina, nije dozvoljen.

INVESTITOR: Grad Nova Gradiška, Trg kralja Tomislava 1, 35400 Nova Gradiška, OIB: 08658615403

GRAĐEVINA: Izgradnja zgrade za društvenu djelatnost i izgradnja kolnog pristupa i parkirališta

Predškolska ustanova sa pratećim sadržajem i uređenjem okoliša

MJESTO GRADNJE: k.č.br. 3818/9 i 4175/5, k.o. Nova Gradiška, Ulica kralja Dmitra Zvonimira, N. Gradiška (novoformirana k.č. 3818/9, koja će nastati spajanjem sadašnjih k.č. 3818/6,3818/7,3818/8 i 3818/9, k.o. Nova Gradiška)

Prethodno ispitivanje na unutarnjem plinovodu sa ugrađenom armaturom se smije izvoditi samo ako je nazivni tlak armature najmanje jednak ispitnom tlaku.

Ispitivanje se obavlja pri ispitnom pretlaku od 1 bar, zrakom ili inertnim plinom (npr. dušik, ugljični dioksid), a ni u kom slučaju kisikom.

Nakon izjednačenja temperature plinovoda i okoline, ispitni tlak ne smije pasti za ispitno vrijeme od 10 minuta.

Za mjerenje je potrebno koristiti manometar klase 0,6 s područjem mjerenja koje je za 50% veće od ispitnog tlaka (područje mjerenja 0-6 bar).

U tijeku ispitivanja potrebno je pjenušavim sredstvom dodatno ispitati propusnost unutarnjeg plinovoda na svim spojevima.

Postupak ispitivanja novih i rekonstruiranih unutarnjih plinovoda - glavno ispitivanje

Glavno ispitivanje je ispitivanje nepropusnosti i odnosi se na unutarnji plinovod s armaturom, ali bez trošila, regulacijskih i sigurnosnih elemenata.

Plinomjer može biti uključen u glavno ispitivanje.

Glavno ispitivanje obavlja se pri ispitnom pretlaku 150 mbar, zrakom ili inertnim plinom (npr. dušik, ugljični dioksid), a ni u kom slučaju kisikom.

(4) Nakon izjednačenja temperature ispitni tlak ne smije pasti za ispitno vrijeme od 10 minuta.

Za mjerenje je potrebno koristiti manometar klase 0,6 s područjem mjerenja koji je za 50% veći od ispitnog tlaka (područje mjerenja 0-160 mbar).

Zapisnici i izvješća o ispitivanju instalacije grijanja

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

- Imenovanje odgovornog izvoditelja radova
- Zapisnik o provedenoj tlačnoj probi instalacije grijanja hladnom vodom tlaka 5 bara u trajanju od 8 sati
- Zapisnik o provedenoj toploj probi instalacije grijanja
- Ateste za ugrađene materijale
- Zapisnike o puštanju uređaja i opreme od strane ovlaštenog servisera
- Ateste zavarivača
- Jamstvene listove za opremu
- Izvođač radova je dužan voditi građevinski dnevnik i građevinsku knjigu

5. TEHNIČKI OPIS

ZOP: 15/23

OP: 15/23-S

INVESTITOR:

Grad Nova Gradiška, Trg kralja Tomislava 1, 35400 Nova Gradiška, OIB 08658615403

MJESTO GRADNJE:

k.č.br. 3818/9 i 4175/5, k.o. Nova Gradiška, Ulica kralja Dmitra Zvonimira, N. Gradiška
(новоformirana k.č. 3818/9 , koja će nastati spajanjem sadašnjih k.č. 3818/6, 3818/7, 3818/8 i
3818/9, k.o. Nova Gradiška)

GRAĐEVINA:

Izgradnja zgrade za društvenu djelatnost i izgradnja kolnog pristupa i parkirališta
Predškolska ustanova sa pratećim sadržajem i uređenjem okoliša

Projektant:

Hrvatska komora inženjera strojarstva

Zoran Vidović

dipl. ing. stroj.

Ovlašteni inženjer strojarstva

Zoran Vidović, dipl.ing.stroj.

Vinkovci, veljača 2024. godine

INVESTITOR: Grad Nova Gradiška, Trg kralja Tomislava 1, 35400 Nova Gradiška, OIB: 08658615403

GRAĐEVINA: Izgradnja zgrade za društvenu djelatnost i izgradnja kolnog pristupa i parkirališta
Predškolska ustanova sa pratećim sadržajem i uređenjem okoliša

MJESTO GRADNJE: k.č.br. 3818/9 i 4175/5, k.o. Nova Gradiška, Ulica kralja Dmitra Zvonimira, N. Gradiška (новоformirana
k.č. 3818/9, koja će nastati spajanjem sadašnjih k.č. 3818/6,3818/7,3818/8 i 3818/9, k.o. Nova Gradiška)

TEHNIČKI OPIS

Građevina će se opskrbljivati plinom iz javne S.T. plinske mreže tlaka 1-4 bara, u ulici Kralja Dmitra Zvonimira u Novoj Gradišci, ispred ispred novoformirane k.č. 3818/9 i 4175/5, k.o. N.Gradiška (koja će nastati spajanjem sadašnjih k.č. 3818/6, 3818/7, 3818/8 i 3818/9 k.o. N.Gradiška).

Priključak izvesti sa cijevi PE d 90/d32 ISO S5 uz ugradnju PE sedla ili spojnice.

Od PE sedla plinovod voditi u tlu, na dubini 0,8 – 1 m, do MRP., cijelom trasom u proturnoj cijevi PE d 63.

Na priključku ugraditi podzemnu PP slavinu DN 25, sa vretenom i škrinjicom 1 m od mjesta priključka na distributivni plinovod.

Iznad plinovoda pri zatrpavanju postaviti žutu traku upozorenja.

Predviđena je ugradnja MRP, G-10T $Q_{max} = 16 \text{ m}^3/\text{h}$, $p_u = 1-4 \text{ bar}$, $p_i = 22 \text{ mbar}$, tipski proizvod i ugradnja. U MRP-u ugraditi plinomjer G-10T sa temperaturnom korekcijom i daljinskim očitanjem.

MRP ugraditi u samostojeći limeni ormarić na zelenoj površini, u koji ugraditi i glavnu PP plinsku slavinu NO 25.

Izvršiti povezivanje i uzemljenje svih metalnih masa u MRP-u i instalacija plina.

Uzemljenje ormarića MRP-a izvesti pocinčanom trakom i izvršiti ispitivanje otpora uzemljenja.

Prije zatrpavanja plinovod ispitati prema tehničkom opisu.

MJERENI PLINSKI RAZVOD I PLINSKI UREĐAJI

Od MRP G-10T, $Q_{max}=16 \text{ m}^3/\text{h}$, $p_u=1-3 \text{ bar}$, $p_i=22 \text{ mbar}$, razvod plina izvesti podzemno sa Pe d63 cijevi do račvanja za kuhinju i dalje podzemno sa Pe d32 cijevi do plinskog zidnog kondenzacijskog uređaja.

Nakon izlaska iz zemlje ugraditi na kuhinji glavnu PP slavinu DN25 u limenom ormariću na fasadi građevine, te dalje instalaciju izvesti sa čeličnim bešavnim cijevima.

Nakon izlaska iz zemlje ugraditi na strojarnici glavnu PP slavinu DN25 u limenom ormariću na fasadi građevine, te dalje instalaciju izvesti sa čeličnim bešavnim cijevima.

Za grijanje i produkciju PTV ugraditi će se plinski zidni cirkulacijski kotao snage $Q=48 \text{ kW}$, sa zrkodimovodnom cijevi izvedenom iznad krova.

U kuhinji će se ugraditi u termičkom bloku slijedeća trošila

Plinski štednjak 4 plina,	$Q= 31\text{kW}$	1 kom
Plinski kotao 200 lit,	$Q= 24\text{kW}$	1 kom
Plinska nagibna tava,	$Q= 20\text{kW}$	1 kom
Plinska štednjak sa ravnom pločom,	$Q= 12\text{kW}$	1 kom

Na vodu za kuhinju ugraditi plinski el. magnetni ventil DN25 u el. sprezi sa napom iznad plinskih kuhinjskih trošila.

INVESTITOR: Grad Nova Gradiška, Trg kralja Tomislava 1, 35400 Nova Gradiška, OIB: 08658615403

GRAĐEVINA: Izgradnja zgrade za društvenu djelatnost i izgradnja kolnog pristupa i parkirališta

Predškolska ustanova sa pratećim sadržajem i uređenjem okoliša

MJESTO GRADNJE: k.č.br. 3818/9 i 4175/5, k.o. Nova Gradiška, Ulica kralja Dmitra Zvonimira, N. Gradiška (novoformirana k.č. 3818/9, koja će nastati spajanjem sadašnjih k.č. 3818/6,3818/7,3818/8 i 3818/9, k.o. Nova Gradiška)

Ispred plinskog trošila predvidjeti ugradnju plinske kuglaste slavine, sa termo-elementima (TAS ventilima).

U prodorima kroz zidove postaviti čelične proturne cijevi. Razmak između cijevi i proture brtviti silikonom. Plinsku instalaciju nakon tlačne probe oličiti sa 2 premaza temeljne boje i 2 premaza žute lak boje.

Ispitivanje plinske instalacije izvršiti prema tehničkom opisu. Izvršiti uzemljenje plinske instalacije i premoštenje navojnih spojeva.

Puštanje u rad uređaja treba izvršiti ovlašteni serviser.

-Ispitivanje priključnog plinovoda tlaka 1-4 bar

Ispitivanje na nepropusnost i čvrstoću se izvodi istovremeno zrakom tlaka 6 bar. Nakon čekanja od 3 sata radi izjednačenja temperature, ispitivanje traje 4 sata. Ispitivanje zadovoljava ako u tom vremenu nema vidljivog pada tlaka. Ispitivanje se obavlja manometrom razreda 0,6, promjera ljestvice najmanje 150 mm i mjernog područja 50% iznad ispitnog tlaka.

O uspješno izvedenoj tlačnoj probi izvođač, nadzorni inženjer i predstavnik distributera sastavljaju zapisnik.

-Ispitivanje mjenog razvoda plina tlaka 22 mbar

Kad je plinska instalacija završena, pristupa se ispitivanju instalacije na čvrstoću i nepropusnost prema odredbama GPZ P 600, o čemu se sastavljaju zapisnici.

Ispitivanje na čvrstoću provodi se prije ličenja instalacije, bez armature zrakom tlaka 1 bar u trajanju minimalno 10 minuta. Svi otvori trebaju biti nepropusno zatvoreni čepovima ili prirubicama. Nakon izjednačenja temperatura cjevovoda i zraka ispitni tlak ne smije opadati.

Ispitivanje nepropusnosti izvesti sa armaturom bez trošila, regulacijskih i sigurnosnih dijelova, zrakom tlaka 110 mbar u trajanju minimalno 10 minuta. Ispitivanje zadovoljava ako u tom vremenu nema vidljivog pada tlaka.

Kontrolirati nepropusnost svih spojeva pjenušavim sredstvom.

Kod ispitivanja koristiti manometar sa mogućnosti očitavanja razlike tlaka od 0,1 mbar.

O uspješno izvedenoj tlačnoj probi izvođač, nadzorni inženjer i predstavnik distributera sastavljaju zapisnik

PROBNI RAD :

Sukladno Mrežnim pravilima za distribuciju plina, NN 50/18, čl.40, stav 2 , predviđa se da će Investitor podnijeti zahtjev za probnim radom plinske instalacije, radi provođenja svih ispitnih i probnih radnji potrebitih za ishođenje uporabne dozvole

STROJARNICA:

Za grijanje prostora i pripremu PTV predviđen je zidni kondenzacijski plinski uređaj snage $Q = 48 \text{ kW}$, koji je smješten u alatnicu i prostor za gospodarstvo, oba sa zatvorenom komorom za izgaranje i tipskim priborom za dovod zraka i odvod dimnih plinova iznad krova.

Uređaj je opremljen sa odvodom kondenzata, regulatorom temperature polaznog voda ovisnog o vanjskoj temperaturi, vanjskim osjetnikom, kaskadnim modulom, ekspanzionom posudom, te crpkama za grijanje, kao iza pripravu PTV.

U sustav se predviđa ugradnja kombiniranog spremnika za PTV i podršku podnom grijanju, zapremine 740/170 , sa umetnutim spremnikom PTV 170 l, spiralom spojenom na krug dizalice topline, El.grijačem,katodom,te komplet sa osjetnicima temperatura.

Predviđena je dobava i ugradnja crpki, za slijedeće krugove

- | | |
|-----------------------------------|---|
| - krug grijanja ventilokonvektora | elektronska crpka DN 32, dP=1,0bara,Q=6,34m ³ /h |
| - krug podnog grijanja | elektronska crpka DN 32, dP=1,0bara,Q=6,34m ³ /h |
| - recirkulacija- | elektronska crpka DN 20, dP=0,8 bara,Q=1,6m ³ /h |

Na vodu hladne vode je ugrađen magnetski aktivator za sprječavanje taloženja kamenca. Za zaštitu od prekoračenja dozvoljenog tlaka u spremniku predviđen je sigurnosni ventil sa tlakom otvaranja 6 bar. Na najvišim točkama su ugrađeni automatski odzračni ventili za odzračivanje sustava.

Razvod ogrjevnog medija u strojarnici izvesti čeličnim bešavnim cijevima promjera prema shemi. Cijevi zaštititi od korozije sa dva premaza temeljne boje. Razvod u strojarnici izolirati izolacijom od mineralne vune debljine 50 mm u oblozi od aluminijskog lima. Na najvišim točkama ugraditi lonce za odzračivanje volumena 1 l opremljene automatskim odzračnim lončićima i spustom sa slavinom NO 15 za ručno odzračivanje.

Vodove za razvod kruga grijanja i hlađenja izolirati paroneprosnom izolacijom debljine 13 mm. Na opremu strojarnice postaviti oznake upozorenja i označiti smjerove strujanja medija. Postaviti uramljenu shemu i upute za siguran rad sa kotlovskim postrojenjem.

Ishoditi uvjerenje za siguran rad postrojenja od strane ovlaštene pravne osobe.

Nakon završene montaže izvršiti tlačnu probu tlakom 5 bara u trajanju minimalno 4 sata te toplu probu sa podešavanjem parametara automatske regulacije u traženim režimima rada. O uspješno provedenim probama u prisutnosti nadzornog inženjera sačiniti zapisnik.

DIZALICA TOPLINE I INSTALACIJA GRIJANJA I HLAĐENJA VENILOKONVEKTORIMA:

Za grijanje i hlađenje građevine te pripremu PTV predviđena je dobava i ugradnja dizalice topline sa zrakom hlađenim kondenzatorom $Q_{hl}=69,3$ kW, $Q_{gr}=74,6$ kW, COP=3,35, n=25,4 kW(400V) komplet sa hidrauličkim modulom sa crpkom, hvatačem nečistoće sigurnosnim ventilom, ekspanzijskom posudom, spremnikom rashladne vode smještenim kao postolje ispod uređaja, daljinskim upravljačem i puštanjem u rad od strane ovlaštenog servisera. Rashladnik se postavlja uz građevinu, na čelično postolje u poziciji strojarnice.

Dizalica topline priključuje se na kombinirani spremnik u strojarnici, te na vod za ventilokonvektore ,za potrebe hlađenja.

INVESTITOR: Grad Nova Gradiška, Trg kralja Tomislava 1, 35400 Nova Gradiška, OIB: 08658615403

GRAĐEVINA: Izgradnja zgrade za društvenu djelatnost i izgradnja kolnog pristupa i parkirališta

Predškolska ustanova sa pratećim sadržajem i uređenjem okoliša

MJESTO GRADNJE: k.č.br. 3818/9 i 4175/5, k.o. Nova Gradiška, Ulica kralja Dmitra Zvonimira, N. Gradiška (novoformirana k.č. 3818/9, koja će nastati spajanjem sadašnjih k.č. 3818/6,3818/7,3818/8 i 3818/9, k.o. Nova Gradiška)

Napomena: dizalica topline mora biti u skladu sa Uredbom Komisije (EU) 2016/2281 od 30. studenog 2016. o provedbi Direktive 2009/125/EZ Europskog parlamenta i Vijeća o uspostavi okvira za utvrđivanje zahtjeva za ekološki dizajn proizvoda.

Za zagrijavanje i hlađenje građevine predviđena je ugradnja trobrzinskog podstropnog ventilokonvektora dvocijevni sustav, komplet sa četverokrakim EM ventilom, radijatorskim ventilom NO 15 i prigušnicom NO 15, fleksibilnim crijevima za priključak na instalaciju unutarnjeg promjera 20 mm, pušteno u rad od strane ovlaštenog servisa.

Za regulaciju rada ventilokonvektora u svakoj prostoriji postavljen je zidni termostat sa mogućnosti izbora režima rada ljeto-zima i brzine ventilatora.

Razvod medija po građevini je izveden sa čeličnim i Pe-x-Al-Pex cijevima vođenim pod stropom. U prodorima kroz zidove i stropove su postavljene proturane cijevi. Cijevi su izolirane sa paronepropusnom izolacijom debljine 13 mm.

Za ventilokonvektore predviđen je odvod kondenzata od PVC kanalizacionih cijevi Ø 25 mm. Odvod kondenzata je priključen na kanalizacionu instalaciju građevine preko sifona.

Isti cijevni razvod koristi se za grijanje u zimskom periodu preko plinske, kondenzacijske centrale, hlađenje u ljetnom periodu preko rashladnika vode sa zrakom hlađenim kondenzatorom. Prebacivanje režima grijanje –hlađenje riješeno je u strojarnici pomoću troputih motornih ventila.

Kompletna instalacija grijanja i hlađenja napunit će se tekućinom kao Ina progli term za temperature do - 20°C radi zaštite od smrzavanja.

Nakon završene montaže izvršit će se tlačna proba tlakom 5 bara u trajanju minimalno 8 sati te topla probu sa podešavanjem parametara automatske regulacije u traženim režimima rada. O uspješno provedenim probama u prisutnosti nadzornog inženjera sačinjit će se zapisnik.

PODNO GRIJANJE

Podno grijanje predviđeno je u svim prostorijama građevine.

Za podlogu koristiti tipsku ploču sa rasterom debljine 30 mm u koju se na razmaku 15 cm postavljaju PE-X cijevi Ø 17 mm. Na spojevima estriha i zidova postaviti dilatacijsku traku. U estrih dodati plastifikator za poboljšanje fizikalno toplinskih osobina.

Za izvedbu razvoda predviđena je dobava razdjelnih zidnih ormarića za razvod instalacije podnog grijanja proizvod sa razdjelnicima sa integriranim akutatorima i ventilima i pokazivačima protoka tip HKV-D, kompl. Zasebno cirkulacijskom crpkom, mješajućim ventilom, podnom sondom, sa vijčanim spojnicama za PE-X cijevi, ventilima, povezano na instalaciju grijanja.

Za regulaciju temperature polaznog voda podnog grijanja predviđeni su termostati po prostorijama.

INSTALACIJA VENTILACIJE:

Ventilacija prostora je uglavnom prirodna, odnosno prostori imaju već ugrađene ventilokonvektore koji kondicioniraju zrak, a prisilna ventilacija se ugrađuje u boravišne prostore radi energetske učinkovitosti

Za ventilaciju jaslica i prostorija za vrtičke grupe predviđena je ugradnja zidne rekuperatorske jedinice za pripremu svježeg zraka, karakteristika- $Q_d/Q_{odsis}= 650 \text{ m}^3/\text{h}/610 \text{ m}^3/\text{h}$, $dP=125 \text{ Pa}$, efikasnosti do 74%, koja se sastoji od tlačnog i odsisnog ventilatora, filtera, rekuperatora, automatske regulacije, tj. zidnog upravljača.

INVESTITOR: Grad Nova Gradiška, Trg kralja Tomislava 1, 35400 Nova Gradiška, OIB: 08658615403

GRAĐEVINA: Izgradnja zgrade za društvenu djelatnost i izgradnja kolnog pristupa i parkirališta

Preškolska ustanova sa pratećim sadržajem i uređenjem okoliša

MJESTO GRADNJE: k.č.br. 3818/9 i 4175/5, k.o. Nova Gradiška, Ulica kralja Dmitra Zvonimira, N. Gradiška (novoformirana k.č. 3818/9, koja će nastati spajanjem sadašnjih k.č. 3818/6,3818/7,3818/8 i 3818/9, k.o. Nova Gradiška)

Za razvod dobavnog zraka predviđeni su okrugli ventilacioni kanali od pocinčanog lima .
Za distribuciju zraka, dovod i odsis predviđeno je ugradnja zračnih ventila, sa mogućnošću regulacije protoka , sa ugradbenom spojnom kutijom za priključenje na ventilacijski kanal.
Ventilacione kanale za dovod svježeg zraka i odvod otpadnog zraka izolirati samoljepljivom izolacijom debljine 13 mm.

Uređaj u rad treba pustiti ovlaštenu servisera.

Ventilacija kuhinje

Za ventilaciju kuhinje ugraditi će se iznad termičkog bloka u prostoru kuhinje napa opremljena sa tipskim filtrima za masnoću, odvozom kondenzata i rasvjetom.

Za odsis zraka iz nape predviđen je krovni ventilator. $Q=4200\text{m}^3/\text{h}$, $dP =125\text{Pa}$ pri $4200\text{m}^3/\text{h}$, za temp. do $400\text{C}/2\text{h}$, $n=0,16\text{ kW}$, buka max 64dB

Za ventilaciju konvektorske pećnice ugraditi će se napa $100\times 100\times 20\text{ cm}$ sa odsisnim cijevnim ventilatorom $\varnothing 250$, $Q=800\text{m}^3/\text{h}$, $dP =125\text{Pa}$ pri $800\text{m}^3/\text{h}$, za temp. do $400\text{C}/2\text{h}$, $n=137\text{ W}$, buka max 45dB .

Svježi zrak se ubacuje u kuhinju preko dozračnog otvora dimenzija $60 \times 60\text{ cm}$.

Time je osiguran stalni podtlak u prostoru kuhinje i spriječeno je širenje mirisa na ostale prostore.
Razvod zraka izvesti kvadratnim kanalima od pocinčanog lima. Kanale za dovod svježeg zraka izolirati paronepropusnom izolacijom debljine 13 mm. U prodorima kroz stropne ploče i različite požarne sektore ugraditi prutupožarne zaklopke kao proizvod Klima oprema.
Nakon završene montaže izvršiti balansiranje sustava i mjerenje količina zraka od strane ovlaštene pravne osobe.

DOKUMENTACIJA O IZVEDENIM RADOVIMA

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

- Imenovanje odgovornog izvoditelja radova
- Zapisnik o provedenoj tlačnoj probi instalacije grijanja hladnom vodom tlaka 5 bara u trajanju od 4 sata
- Zapisnik o provedenoj toploj probi instalacije grijanja
- Zapisnik o balansiranju i funkcionalnom ispitivanju ventilacije i klimatizacije izrađenom od strane ovlaštene ustanove
- Ateste za ugrađene materijale
- Zapisnike o puštanju uređaja i opreme od strane ovlaštenog servisera
- Ateste zavarivača
- Jamstvene listove za opremu
- Izvođač radova je dužan voditi građevinski dnevnik i građevinsku knjigu

SANACIJA OKOLIŠA:

Otpad materijala od PVC cijevi i sl. potrebno je sakupiti, razvrstati i pohraniti u najbližu deponiju smeća u nadležnosti komunalnog poduzeća. Vanjske površine oštećene prilikom izvedbe instalacija vratiti u prvobitno stanje.

ELABORAT ALTERNATIVNIH SUSTAVA OPSKRBE ENERGIJOM

Prema Zakonu o gradnji NN 153/13, čl.108. st.4 , i na temelju Tehničkog propisa o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama NN 128/15, 70/18,73/18,86/18 izdaje se izjava o elaboratu alternativnih sustava:

elaborat alternativnih sustava opskrbe energijom nije potrebit jer projektna rješenja strojarskih instalacija sadrže alternativni sustava grijanja, koji pokrivaju 90% potrebe građevine za zagrijavanjem:

– dizalice topline zrak-voda,

Uz gore navedeno koristit će se i gradski plin kao fosilni izvor energije.

PROJEKTIRANI VIJEK UPORABE I UVJETI ZA ODRŽAVANJE PROJEKTIRANOG DIJELA GRAĐEVINE

Prema pravilniku o obaveznom sadržaju i opremanju projekata čl.19.st 9.iznosimo slijedeće:

Projektirani vijek strojarske opreme očekivano iznosi 12-15 god., odnosno prema izjavama proizvođača za određene pozicije.

Uvjeti održavanja strojarske opreme su slijedeći:

Radovi se izvode u skladu sa projektom, uputama nadzornog inženjera, te pravilima struke.

Prilikom kvara opreme koja ima jamstvene listove korisnici se obraćaju direktno proizvođaču ili njegovom ovlaštenom serviseru . U slučaju intervencije neovlaštenog servisera ili osobe , te u slučaju neispunjenja osnovnih uputa za upotrebu i održavanje gubi se jamstvo .

Izvoditelj ne odgovara za oštećenja koji mogu nastati nepravilnim korištenjem instalacije , te za eventualna oštećenja koja nastanu višom silom .

Centralno grijanje je automatsko i korigira se preko automatike uređaja, odnosno sustava. Lokalna korekcija je preko termostatskih em.ventila u svakoj prostoriji .

Odzračenje mreže se vrši preko automatskih odzračnih ventila na toplovodnoj mreži.

Obratiti pažnju da pritisak vode u grijanju bude u zelenom polju na manometru koji se nalazi na plinskom kotlu

Na svim instalacijama je najstrožije zabranjeno popravljavanje kvarova neovlaštenim osobama , te za takove eventualno potrebne intervencije pozvati ovlaštenu stručnu osobu .

Ovlaštenog servisera plinskog zidnog kotla treba pozvati svake godine u kontrolu .

Investitor se mora educirati o korištenju sustava ili odrediti drugu osobu koja će se baviti redovitom kontrolom i rukovanjem instalacijom centralnog grijanja i klimatizacije .

Vinkovci, veljača 2024. godine

INVESTITOR: Grad Nova Gradiška, Trg kralja Tomislava 1, 35400 Nova Gradiška, OIB: 08658615403

GRAĐEVINA: Izgradnja zgrade za društvenu djelatnost i izgradnja kolnog pristupa i parkirališta
Predškolska ustanova sa pratećim sadržajem i uređenjem okoliša

MJESTO GRADNJE: k.č.br. 3818/9 i 4175/5, k.o. Nova Gradiška, Ulica kralja Dmitra Zvonimira, N. Gradiška (novoformirana k.č. 3818/9, koja će nastati spajanjem sadašnjih k.č. 3818/6,3818/7,3818/8 i 3818/9, k.o. Nova Gradiška)

6. TEHNIČKI PRORAČUN

ZOP: 15/23

OP: 15/23-S

INVESTITOR:

Grad Nova Gradiška, Trg kralja Tomislava 1, 35400 Nova Gradiška, OIB 08658615403

MJESTO GRADNJE:

k.č.br. 3818/9 i 4175/5, k.o. Nova Gradiška, Ulica kralja Dmitra Zvonimira, N. Gradiška
(novoformirana k.č. 3818/9 , koja će nastati spajanjem sadašnjih k.č. 3818/6, 3818/7, 3818/8 i
3818/9, k.o. Nova Gradiška)

GRAĐEVINA:

Izgradnja zgrade za društvenu djelatnost i izgradnja kolnog pristupa i parkirališta
Predškolska ustanova sa pratećim sadržajem i uređenjem okoliša

Projektant:

Hrvatska komora inženjera strojarstva

Zoran Vidović
dipl. ing. stroj.

Ovlašteni inženjer strojarstva

Zoran Vidović, dipl.ing.stroj.

Vinkovci, veljača 2024. godine

INVESTITOR: Grad Nova Gradiška, Trg kralja Tomislava 1, 35400 Nova Gradiška, OIB: 08658615403

GRAĐEVINA: Izgradnja zgrade za društvenu djelatnost i izgradnja kolnog pristupa i parkirališta
Predškolska ustanova sa pratećim sadržajem i uređenjem okoliša

MJESTO GRADNJE: k.č.br. 3818/9 i 4175/5, k.o. Nova Gradiška, Ulica kralja Dmitra Zvonimira, N. Gradiška (novoformirana
k.č. 3818/9, koja će nastati spajanjem sadašnjih k.č. 3818/6,3818/7,3818/8 i 3818/9, k.o. Nova Gradiška)

TEHNIČKI PRORAČUN

Instalirani potrošači plina

Naziv trošila	broj trošila, kom	potrošnja plina	ukupno
Plinski .kond.kotao Q=48 kW	1	5,19 m ³ /h	5,19 m ³ /h
Plinski štednjak 4 plina, Q= 31kW	1	3,35 m ³ /h	3,35 m ³ /h
Plinski kotao 200 lit, Q= 24kW	1	2,59 m ³ /h	2,59 m ³ /h
Plinska nagibna tava Q= 20kW	1	2,16 m ³ /h	2,16 m ³ /h
Plinska štednjak sa ravnom pločom, Q= 12kW	1	1,30 m ³ /h	1,30 m ³ /h
UKUPNO: Q=135 kW			14,59 m ³ /h

Uzima se istovremenost rada termičkih plinskih trošila 90%.

$$G_p = Q \times 3600 / H_d \times \eta = 135 \times 3600 / 33300 \times 0,9 = 13,14 \text{ m}^3/\text{h}$$

Odabir mjerno- redukcijske stanice

$$p_1 = 1-4 \text{ bar}$$

$$p_2 = 22 \text{ mbar}$$

$$Q = 13,14 \text{ m}^3/\text{h} \text{ ili } 13,14 \text{ m}^3/\text{h} \times 9,63 \text{ kWh/ m}^3 = 126,45 \text{ kWh/h}$$

Odabrana je MRP G-10T, Q_{max}=16 m³/h, tipska ugradnja distributera plina
Plinomjer G-10T sa temperaturnom korekcijom i daljinskim očitanjem.

Odabir plinskog priključka

$$p_u = 1-4 \text{ bar}$$

$$Q_{\text{max}} = 14.9 \text{ m}^3/\text{h}$$

Odabran je priključak Pe d 32

Godišnja potrošnja:

Godišnja pretpostavljena potrošnja za grijanje:

faktor utjecaja f	f	0,55
$f=f_0 \cdot f_1 \cdot f_2 \cdot f_3 \cdot f_4 \cdot f_5 \cdot f_6 \cdot f_7 \cdot f_8 \cdot f_9$		
$f=1,07 \cdot 0,78 \cdot 1,0 \cdot 1,0 \cdot 0,95 \cdot 1,0 \cdot 0,9 \cdot 0,85 \cdot 0,95 \cdot 0,95=0,55$		
sati punog korištenja, $bv=f \cdot 24 \cdot Gt/Dtmax$	bv	1.153,00 h
stupanj dan Nova gradiška	Gt	3.056,00
maksimalna temperaturna razlika	Dtmax	38,00 °C
korisna toplina, $Qa=bv \cdot Qn$	Qa	54.191 kWh/god
potreba za toplinom	Qn	47 kW
donja ogrjevna vrijednost plina	Hd	33.338,00 kJ/m ³
godišnja potrošnja za grijanje, $Vg=Qa/Hd$	Vg	5852 m³/god

Godišnja pretpostavljena potrošnja za PTV:

godišnja količina tople vode	q	302.400 kg/god
-priprema na plin 50% (dizalicatopl.)		31,320 kg/god
$g=Hst \cdot Lpot$		1200,00
broj korisnika	Hst	120,00 korisnika
prosječna dnevna potrošnja vode 55°C	Lpot	10,00 l/dan
godišnja potreba za toplinom, $Qa=q \cdot Cp \cdot (tt-th)$	Qa	898560 kJ/god
specifična toplina vode	Cp	4,16 kJ/kgK
temperatura PTV-a	t	60 °C
temperatura hladne vode	th	10 °C
godišnja potrošnja za grijanje, $Vv=Qa/Hd$	Vv	1886 m³/god
donja ogrjevna vrijednost plina	Hd	33.338,00 kJ/m ³

Godišnja pretpostavljena potrošnja za kuhanje:

godišnja potrošnja za kuhanje	Vk	4434 m³/god
$Vk = hstanova \cdot Všt \cdot fist \cdot hkorišt \cdot brdana$		
broj plinskih trošila u objektu		1
satna potrošnja	Všt.	8,46 m ³ /h
faktor istovremenosti rada	Fist.	0,52
sati korištenja	hkorišt.	4,00 h
broj dana u godini	brdana	252 dana

Ukupna godišnja pretpostavljena potrošnja

Vuk 12172 m³/god ili Vuk x 9,2607 kWh/ m³ = **112724 kWh/god**

INVESTITOR: Grad Nova Gradiška, Trg kralja Tomislava 1, 35400 Nova Gradiška, OIB: 08658615403

GRAĐEVINA: Izgradnja zgrade za društvenu djelatnost i izgradnja kolnog pristupa i parkirališta

Predškolska ustanova sa pratećim sadržajem i uređenjem okoliša

MJESTO GRADNJE: k.č.br. 3818/9 i 4175/5, k.o. Nova Gradiška, Ulica kralja Dmitra Zvonimira, N. Gradiška (novoformirana k.č. 3818/9, koja će nastati spajanjem sadašnjih k.č. 3818/6,3818/7,3818/8 i 3818/9, k.o. Nova Gradiška)

POTROŠNJA PO MJESECIMA

MJESEC	SVRHA POTROŠNJE	DNEVNA POTROŠNJA kWh/h	DANA	MJESEČNA POTROŠNJA kWh/h
1	GRIJ.-PTV	436,35	31	13.526,88
2	GRIJ.-PTV	402,59	28	11.272,40
3	GRIJ.-PTV	399,99	31	12.399,64
4	GRIJ.-PTV	263,02	30	7.890,68
5	GRIJ.-PTV	181,81	31	5.636,20
6	GRIJ.-PTV	187,87	30	5.636,20
7	GRIJ.-PTV	181,81	31	5.636,20
8	GRIJ.-PTV	181,81	31	5.636,20
9	GRIJ.-PTV	263,02	30	7.890,68
10	GRIJ.-PTV	363,63	31	11.272,40
11	GRIJ.-PTV	413,32	30	12.399,64
12	GRIJ.-PTV	436,35	31	13.526,88
UKUPNO			365	112.724,00

PAD TLAKA U PLINSKOJ INSTALACIJI- plinski kotao u strojarnici na katu

Dionica	Trošilo	Protok plina	Koef. istovremenosti.	Protok plina	Duljina razvoda	Unutarnji promjer razvoda	Brzina plina	Jedinični pad tlaka	Ukupni pad tlaka u razvodu	Koef lokalnih otpora	Pad tlaka zbog lok. otpora	Visinska razlika	Pad tlaka zbog visinske razlike	Ukupni pad tlaka
		m ³ /h		m ³ /h	m	NO	m/s	mbar/m	mbar		mbar	m	mbar	mbar
				3x4					6x9					10+12+14
1	2	13,14	1	13,14	30	50	1,86	0,0184	0,552	1	0,5	0	0	1,052
1	MRS-račva za kuhinju	6,48	1	6,48	16	25	3,67	0,0262	0,4192	1	0,5	0	0	0,9192
2	račva-plinski kotao													1,9712
	UKUPNO:	13,14	1	13,14	30	50	1,86	0,0184	0,552	1	0,5	0	0	1,052

Pad tlaka u plinskoj instalaciji- zadovoljava

Proračun zrakodimovodne cijevi

Odabran je sustav koji je neovisan o zraku iz prostora. Zrak za izgaranje osigurava se koncentričnom izvedbom dimnjaka i dovodi se s krova objekta. Izvodi se zrako/dimovod za svaki stan posebno u izvedbi 80/125 mm. Za izvedbu kompletnog dimovoda koriste se tipski dimnjački element..

Ukupna duljina dimovodne cijevi

$$L_{uk} = L_1 + L_2 + L_d$$

L1 – duljina horizontalnog dijela 1,0m

L2 – duljina korisnog dijela 2,0m

Ld – dodatni elementi (koljena) 2kom= 2,0m

INVESTITOR: Grad Nova Gradiška, Trg kralja Tomislava 1, 35400 Nova Gradiška, OIB: 08658615403

GRAĐEVINA: Izgradnja zgrade za društvenu djelatnost i izgradnja kolnog pristupa i parkirališta

Predškolska ustanova sa pratećim sadržajem i uređenjem okoliša

MJESTO GRADNJE: k.č.br. 3818/9 i 4175/5, k.o. Nova Gradiška, Ulica kralja Dmitra Zvonimira, N. Gradiška (novoformirana k.č. 3818/9, koja će nastati spajanjem sadašnjih k.č. 3818/6,3818/7,3818/8 i 3818/9, k.o. Nova Gradiška)

Zrakodimovodna cijev

Luk=1,0m+2,0m+2,0m=5m < 22m

L1=1,0m < 5m

Sustav ZADOVOLJAVA prema uputama proizvođača.

Odabir crpke- krugovi podnog grijanja

$$V = Q \times 3600 / c_p \times \Delta t = 74 \times 3600 / 4,2 \times 10 = 6,34 \text{ m}^3/\text{h}$$

w – brzina strujanja u cijevi = $V \times 4 / 3600 \times 0,032^2 \times 3,14 = 2,26, \text{m/s}$ –

L – najduži vod grijanja 40m (80 sa povratom)

$\sum Z$ – mjesni otpori –cca 0,5 RxL

Iz tablica za čelične cijevi, DN 32, w=2,26m/s R- pad tlak = 120 Pa/m

Očitani R primjenimo na cijelu kritičnu dužinu cjevovoda, jer promjenom promjera pojedinih granaka mjenja se i protok, pa orijentaciona vrijednost pada tlaka:

$$\Delta p_1 = R \times L + \sum Z = 120 \times 60 + 0,5(120 \times 60) = 10800 \text{ Pa ili } 1,08 \text{mVs ili cca } 0,108 \text{bara}$$

Zbog sigurnosti protoka u ograncima povećavam potrebiti radni tlak crpke, te odabiremo crpku za slijedeće

parametre:

Q = 74 kW

V = 6,34 m³/h

$\Delta p = 1,0 \text{ bar}$

Odabir crpke- ventilokonvektori

$$V = Q \times 3600 / c_p \times \Delta t = 74 \times 3600 / 4,2 \times 10 = 6,34 \text{ m}^3/\text{h}$$

w – brzina strujanja u cijevi = $V \times 4 / 3600 \times 0,032^2 \times 3,14 = 2,26, \text{m/s}$ –

L – najduži vod grijanja 40m (80 sa povratom)

$\sum Z$ – mjesni otpori –cca 0,5 RxL

Iz tablica za čelične cijevi, DN 32, w=2,26m/s R- pad tlak = 120 Pa/m

Očitani R primjenimo na cijelu kritičnu dužinu cjevovoda, jer promjenom promjera pojedinih granaka mjenja se i protok, pa orijentaciona vrijednost pada tlaka:

$$\Delta p_1 = R \times L + \sum Z = 120 \times 80 + 0,5(120 \times 80) = 14400 \text{ Pa ili } 1,4 \text{mVs ili cca } 0,14 \text{bara}$$

Zbog sigurnosti protoka u ograncima povećavam potrebiti radni tlak crpke, te odabiremo crpku za slijedeće

parametre:

Q = 74 kW

V = 6,34 m³/h

$\Delta p = 1,0 \text{ bar}$

Odabir ekspanzionog sustava- upravna zgrada

Prema dijagramu: za snagu od 74,6 kW i regulaciju tlak od 1-4 bara- podno grijanje 13,5 l/kW

Ukupna količina vode u sustavu $V_s = 1007 \text{ l}$

Koeficijent dilatacije za $t_m=30^\circ\text{C}$, $K = 0,021$

$$\Delta V = V_s \times K = 1007 \times 0,021 = 21,15 \text{ l}$$

Odabrana je ekspanzijska posuda- Volumen posude 100 l.

Za snagu sustava 74,6 kW odabiremo sigurnosni ventil DN 25

Proračun ventilacije-Kuhinjska napa:

Centrifugalni krovni ventilator sa vertikalnim ispuhom, atestiran za protok zraka 400 C /2h, CTVB/4 -315, DN =315mm, Protok $Q = 4200 \text{ m}^3/\text{h}$, $N=160\text{W}$, 230V-0,8A , težine 39kg, buka dB 64

Kuhinjska napa:

termički blok –napa-prostorna NP 240 x200

Potrebna količina zraka $G = 2 \times \text{Opseg} \times \text{brzina na stranicama} \times \text{udaljenost nape od trošila}$

$$G = 2 \times 8,80 \times 0,05 \times 0,8 = 0,704 \text{ m}^3/\text{s} = 2534 \text{ m}^3/\text{h}$$

Odabrana je napa-prostorna ENP 340 dimenzija 2,4m x 2 m x 0,4m sa 1 odisna otvora DN 400

Ventilatori Centrifugalni krovni ventilator sa vertikalnim ispuhom, atestiran za protok zraka 400 C /2h, CTVB/4 -315, DN =315mm, Protok max $Q = 4200 \text{ m}^3/\text{h}$, $N=160\text{W}$, 230V-0,8A , težine 39kg, buka dB 64

Dozračni otvor, A - sa brzinom na rešetki max 2m/s

$$A = Q/v = 2534 \text{ m}^3/\text{h} : 3600 = 0,7 \text{ m}^3/\text{s} : 2 \text{ m/s} = 0,35 \text{ m}^2 - \text{izabrana dobavna rešetka } 60 \times 60 \text{ cm}$$

Ovim sustavom postignuta je podtlačna ventilacija kuhinje

$$\text{Volumen kuhinje } V = 71,6 \times 3,0 = 214,8 \text{ m}^3$$

Broj izmjena zraka u kuhinji – $i = Q/ V = 2534 : 214,8 = 11,80$ izmjena , što zadovoljava

Jaslička grupa

$$\text{Volumen prostorije } V = 60 \times 3 = 180 \text{ m}^3$$

Broj korisnika: max 30 osobe

Prema zahtijevu za izmjenom zraka za osobe od $20 \text{ m}^3/\text{h}$ –
potrebna količina zraka $Q = 20 \times 30 = 600 \text{ m}^3/\text{h}$

INVESTITOR: Grad Nova Gradiška, Trg kralja Tomislava 1, 35400 Nova Gradiška, OIB: 08658615403

GRAĐEVINA: Izgradnja zgrade za društvenu djelatnost i izgradnja kolnog pristupa i parkirališta

Predškolska ustanova sa pratećim sadržajem i uređenjem okoliša

MJESTO GRADNJE: k.č.br. 3818/9 i 4175/5, k.o. Nova Gradiška, Ulica kralja Dmitra Zvonimira, N. Gradiška (novoformirana k.č. 3818/9, koja će nastati spajanjem sadašnjih k.č. 3818/6,3818/7,3818/8 i 3818/9, k.o. Nova Gradiška)

predviđena je ugradnja zidnog rekuperatorskog uređaja za pripremu svježeg zraka, promjera 200mm, dobave $Q=650/610 \text{ m}^3/\text{h}$

Broj izmjena zraka u prostoru – $i = Q/ V = 650 : 180 = 3,61$ izmjena , što zadovoljava

Vrtićka grupa 1

Volumen prostorije $V = 60 \times 3 = 180 \text{ m}^3$

Broj korisnika: max 30 osobe

Prema zahtijevu za izmjenom zraka za osobe od $20 \text{ m}^3/\text{h}$ –
potrebna količina zraka $Q = 20 \times 30 = 600 \text{ m}^3/\text{h}$

predviđena je ugradnja zidnog rekuperatorskog uređaja za pripremu svježeg zraka, promjera 250mm, dobave $Q=650/610 \text{ m}^3/\text{h}$

Broj izmjena zraka u prostoru – $i = Q/ V = 650 : 180 = 3,61$ izmjena , što zadovoljava

Vrtićka grupa 2

Volumen prostorije $V = 60 \times 3 = 180 \text{ m}^3$

Broj korisnika: max 30 osobe

Prema zahtijevu za izmjenom zraka za osobe od $20 \text{ m}^3/\text{h}$ –
potrebna količina zraka $Q = 20 \times 30 = 600 \text{ m}^3/\text{h}$

predviđena je ugradnja zidnog rekuperatorskog uređaja za pripremu svježeg zraka, promjera 250mm, dobave $Q=650/610 \text{ m}^3/\text{h}$

Broj izmjena zraka u prostoru – $i = Q/ V = 650 : 180 = 3,61$ izmjena , što zadovoljava

Vrtićka grupa 3

Volumen prostorije $V = 63 \times 3 = 189 \text{ m}^3$

Broj korisnika: max 30 osobe

Prema zahtijevu za izmjenom zraka za osobe od $20 \text{ m}^3/\text{h}$ –
potrebna količina zraka $Q = 20 \times 30 = 600 \text{ m}^3/\text{h}$

predviđena je ugradnja zidnog rekuperatorskog uređaja za pripremu svježeg zraka, promjera 250mm, dobave $Q=650/610 \text{ m}^3/\text{h}$

Broj izmjena zraka u prostoru – $i = Q/ V = 650 : 183 = 3,43$ izmjena , što zadovoljava

Toplinski gubici

Proračun toplinskih gubitaka prostora izvršen je prema HRN EN 12831:

Vanjska projektna temperatura – 18°C

Unutarnja projektna temperatura 20°C .

PTG

RB	Oznaka	Opis	tu [°C]	Qtrans [W]	Qvent [W]	Qdog [W]	Quk [W]
	1	ZBORNICA	22	1484,93	785,40	770,00	3040,33
	2	JASLIČKA GRUPA	22	2322,02	807,84	1320,00	4449,86
	3	SANITARNI ČVOR	18	823,18	543,27	591,80	1958,25
	4	VRTIČKA GRUPA 1	20	1547,20	807,84	1320,00	3675,04
	5	VRTIČKA GRUPA 2	20	1547,20	807,84	1320,00	3675,04
	6	SANITARNI ČVOR	20	722,09	565,49	616,00	1903,58
	7	VRTIČKA GRUPA 3	20	1601,20	848,23	1386,00	3835,43
	8	VIŠENAMJENSJA DVORANA	20	3141,25	1283,79	2097,70	6522,74
	9	PROSTOR ZA DOMAĆINSTVO	20	241,25	183,78	200,20	625,24
	10	GARDEROBA I SANITARNI ČVOR ZA DOMARA	20	177,26	153,49	167,20	497,95
	11	KUHINJA	20	1661,41	1831,64	1575,20	5068,26
	12	GOSPODARSKI ULAZ	20	634,14	230,23	237,60	1101,98
	13	SANITARNI ČVOR I GARDEROBA	20	565,44	242,35	237,60	1045,39
	14	SANITARNI ČVOR I GARDEROBA ZAPOSLENIKA	20	721,24	318,65	312,40	1352,29
	15	VJETROBRAN	20	478,10	161,57	158,40	798,07
	16	ZDRAVSTVENI VODITELJ	20	437,32	269,28	264,00	970,60
	17	RAVNATELJ	20	436,70	224,40	220,00	881,10
	18	HODNIK	20	1424,27	2105,44	2390,08	5919,79
UKUPNO				19966,21	12170,55	15184,18	47320,93

PTD

RB	Oznaka	Opis	tu [°C]	Qh [W]		
	1	ZBORNICA	26	1.993,39		
	2	JASLIČKA GRUPA	26	4.648,23		
	4	VRTIČKA GRUPA 1	26	3.890,17		
	5	VRTIČKA GRUPA 2	26	3.890,17		
	7	VRTIČKA GRUPA 3	26	3.917,48		
	8	VIŠENAMJENSJA DVORANA	26	5.375,37		
	11	KUHINJA	26	5.198,10		
	16	ZDRAVSTVENI VODITELJ	26	866,91		
	17	RAVNATELJ	26	934,29		
UKUPNO				30.714,12		

Kao osnovni izvor topline i za hlađenje vode u ljetnom periodu, ugradit će se dizalica topline zrak – voda kondenzatorom $Q_{hl}=69,3$ kW, $Q_{gr}=74,6$ kW, $COP=3,35$, $n=25,4$ kW(400V), koja će većinu vremena zadovoljiti potrebe za grijanjem.

Za grijanje i pripremu PTV kao sekundarni izvor predviđen je zidni plinski kondenzacijski uređaj, $Q=48$ kW ($t_v=50/30^{\circ}C$) za pogon neovisan o zraku iz prostora i tipskim priborom za dovod zraka i odvod dimnih plinova iznad krova.

INVESTITOR: Grad Nova Gradiška, Trg kralja Tomislava 1, 35400 Nova Gradiška, OIB: 08658615403

GRAĐEVINA: Izgradnja zgrade za društvenu djelatnost i izgradnja kolnog pristupa i parkirališta

Predškolska ustanova sa pratećim sadržajem i uređenjem okoliša

MJESTO GRADNJE: k.č.br. 3818/9 i 4175/5, k.o. Nova Gradiška, Ulica kralja Dmitra Zvonimira, N. Gradiška (novoformirana k.č. 3818/9, koja će nastati spajanjem sadašnjih k.č. 3818/6,3818/7,3818/8 i 3818/9, k.o. Nova Gradiška)

7. PROCJENA TROŠKOVA GRADNJE

ZOP: 15/23

OP: 15/23-S

INVESTITOR:

Grad Nova Gradiška, Trg kralja Tomislava 1, 35400 Nova Gradiška, OIB 08658615403

MJESTO GRADNJE:

k.č.br. 3818/9 i 4175/5, k.o. Nova Gradiška, Ulica kralja Dmitra Zvonimira, N. Gradiška (novoformirana k.č. 3818/9 , koja će nastati spajanjem sadašnjih k.č. 3818/6, 3818/7, 3818/8 i 3818/9, k.o. Nova Gradiška)

GRAĐEVINA:

Izgradnja zgrade za društvenu djelatnost i izgradnja kolnog pristupa i parkirališta
Predškolska ustanova sa pratećim sadržajem i uređenjem okoliša

Projektant:

Hrvatska komora inženjera strojarstva

Zoran Vidović
dipl. ing. stroj.

Ovlašteni inženjer strojarstva

Zoran Vidović, dipl.ing.stroj.

Vinkovci, veljača 2024. godine

INVESTITOR: Grad Nova Gradiška, Trg kralja Tomislava 1, 35400 Nova Gradiška, OIB: 08658615403

GRAĐEVINA: Izgradnja zgrade za društvenu djelatnost i izgradnja kolnog pristupa i parkirališta
Predškolska ustanova sa pratećim sadržajem i uređenjem okoliša

MJESTO GRADNJE: k.č.br. 3818/9 i 4175/5, k.o. Nova Gradiška, Ulica kralja Dmitra Zvonimira, N. Gradiška (novoformirana k.č. 3818/9, koja će nastati spajanjem sadašnjih k.č. 3818/6,3818/7,3818/8 i 3818/9, k.o. Nova Gradiška)

PROCJENA TROŠKOVA GRADNJE

Procjenjena vrijednost radova na strojarskim instalacijama iznosi:

UKUPNO: 174.000,00

PDV 25% 43.500,00

SVEUKUPNO	217.500,00 €
------------------	---------------------

Vinkovci, veljača 2024. godine

INVESTITOR: Grad Nova Gradiška, Trg kralja Tomislava 1, 35400 Nova Gradiška, OIB: 08658615403

GRAĐEVINA: Izgradnja zgrade za društvenu djelatnost i izgradnja kolnog pristupa i parkirališta

Predškolska ustanova sa pratećim sadržajem i uređenjem okoliša

MJESTO GRADNJE: k.č.br. 3818/9 i 4175/5, k.o. Nova Gradiška, Ulica kralja Dmitra Zvonimira, N. Gradiška (novoformirana k.č. 3818/9, koja će nastati spajanjem sadašnjih k.č. 3818/6,3818/7,3818/8 i 3818/9, k.o. Nova Gradiška)

8. CRTEŽI

ZOP: 15/23

OP: 15/23-S

INVESTITOR:

Grad Nova Gradiška, Trg kralja Tomislava 1, 35400 Nova Gradiška, OIB 08658615403

MJESTO GRADNJE:

k.č.br. 3818/9 i 4175/5, k.o. Nova Gradiška, Ulica kralja Dmitra Zvonimira, N. Gradiška
(новоformirana k.č. 3818/9 , koja će nastati spajanjem sadašnjih k.č. 3818/6, 3818/7, 3818/8 i
3818/9, k.o. Nova Gradiška)

GRAĐEVINA:

Izgradnja zgrade za društvenu djelatnost i izgradnja kolnog pristupa i parkirališta
Predškolska ustanova sa pratećim sadržajem i uređenjem okoliša

Projektant:

Hrvatska komora inženjera strojarstva

Zoran Vidović

dipl. ing. stroj.

Ovlašteni inženjer strojarstva

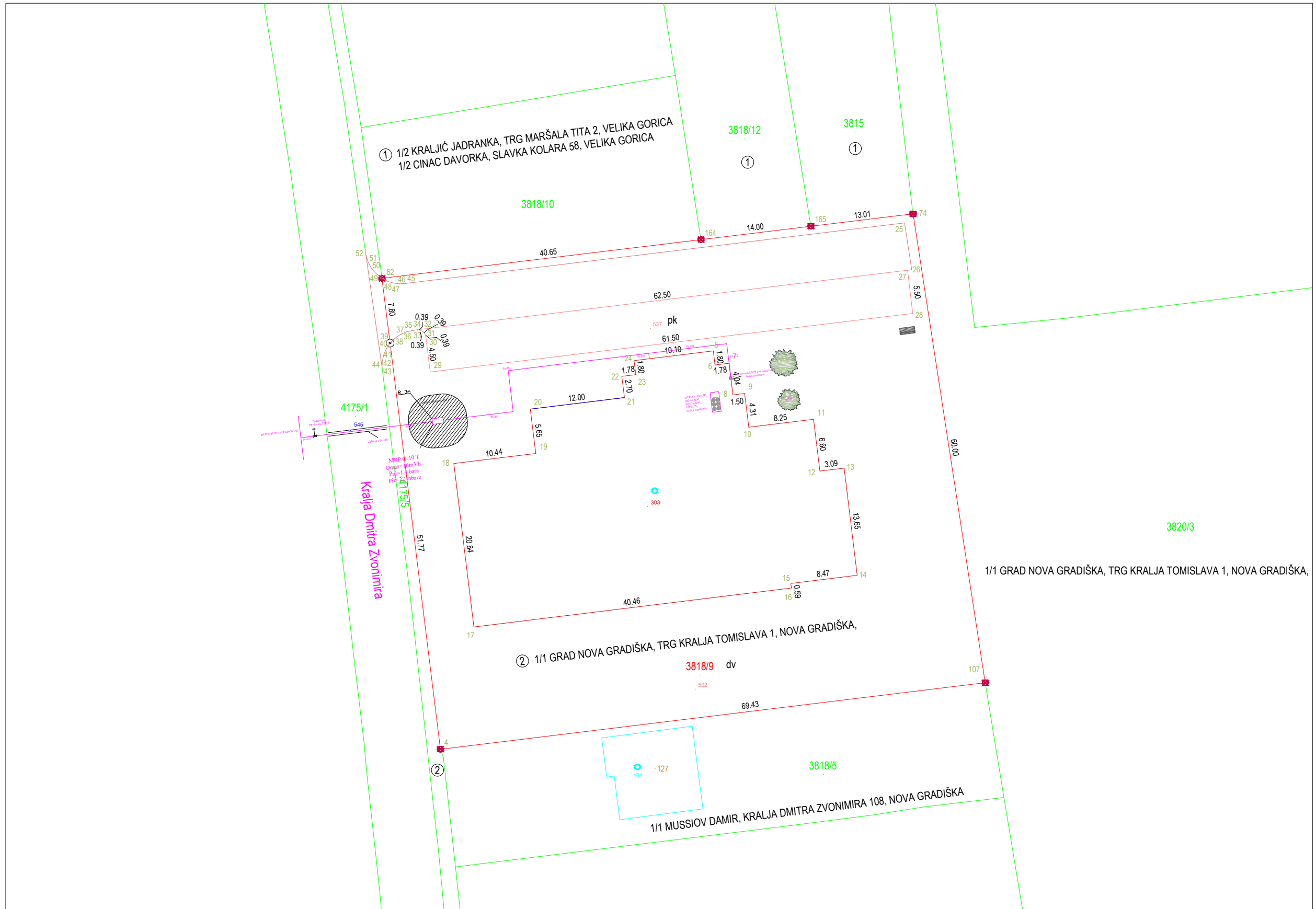
Zoran Vidović, dipl.ing.stroj.

Vinkovci, veljača 2024. godine

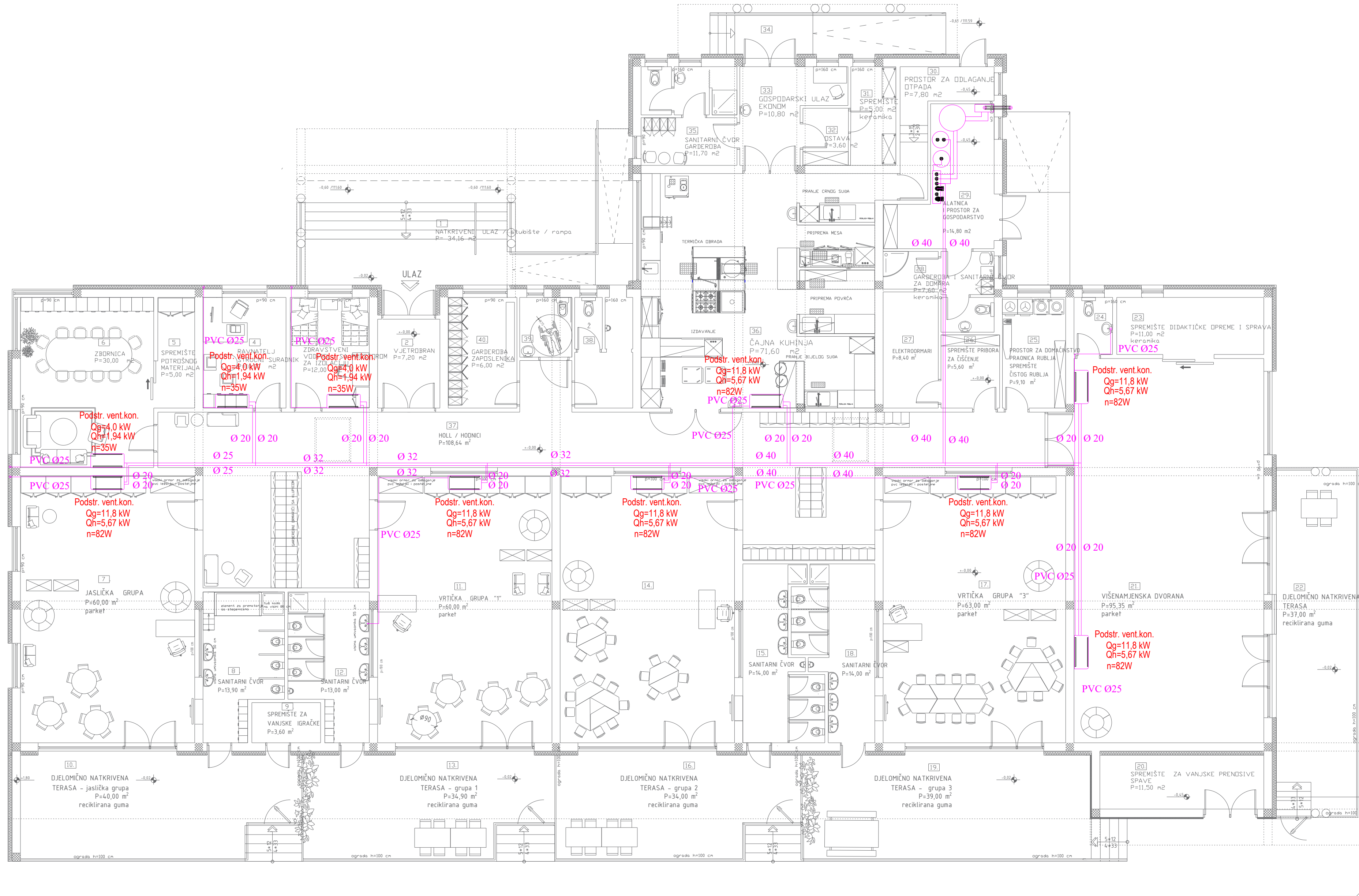
INVESTITOR: Grad Nova Gradiška, Trg kralja Tomislava 1, 35400 Nova Gradiška, OIB: 08658615403

GRAĐEVINA: Izgradnja zgrade za društvenu djelatnost i izgradnja kolnog pristupa i parkirališta
Predškolska ustanova sa pratećim sadržajem i uređenjem okoliša

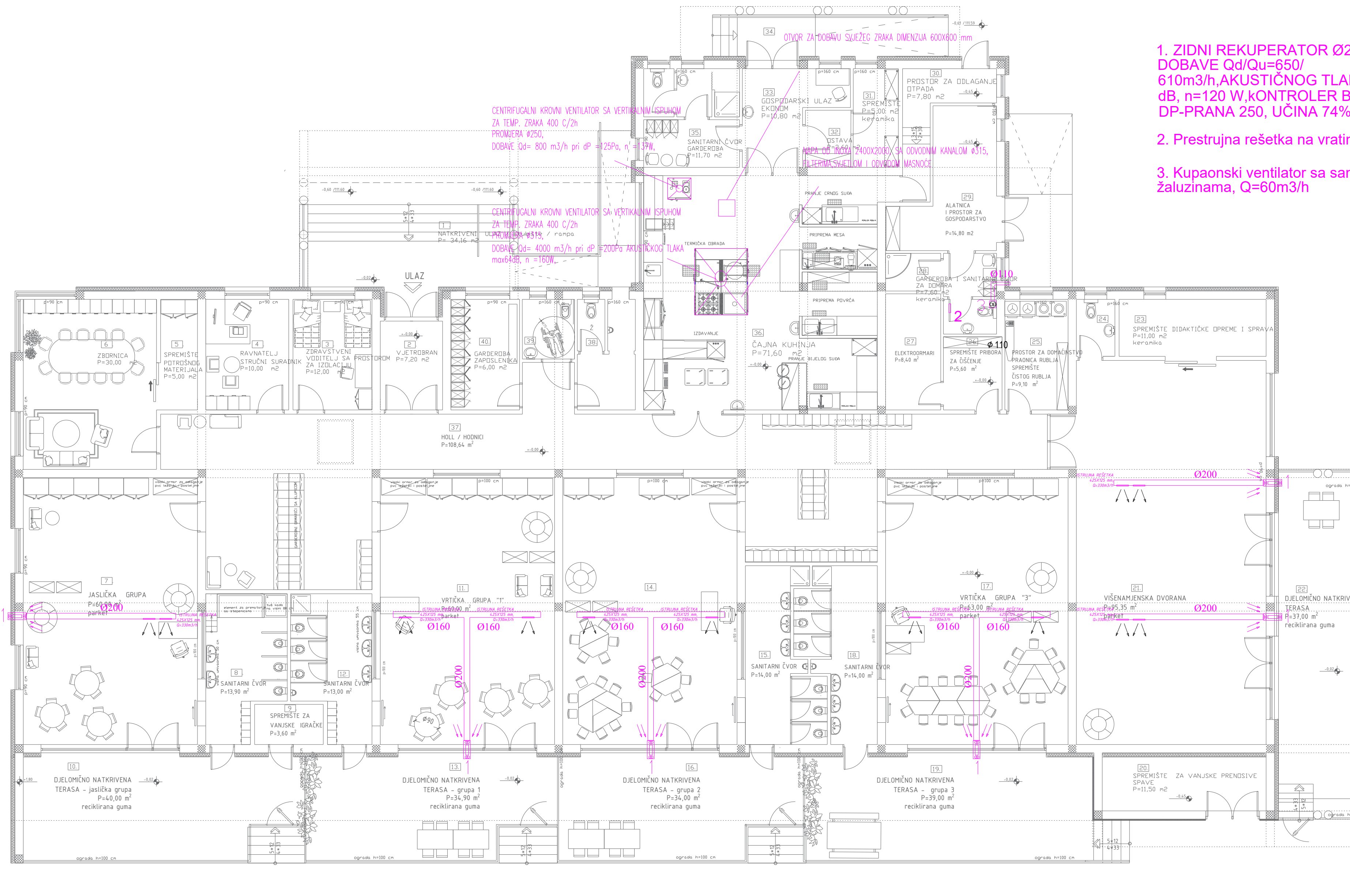
MJESTO GRADNJE: k.č.br. 3818/9 i 4175/5, k.o. Nova Gradiška, Ulica kralja Dmitra Zvonimira, N. Gradiška (новоformirana
k.č. 3818/9, koja će nastati spajanjem sadašnjih k.č. 3818/6,3818/7,3818/8 i 3818/9, k.o. Nova Gradiška)



ORION PROJEKT d.o.o. za projektiranje i nadzor Josipa Kozarca 28, 32100 Vinkovci	GLAVNI PROJEKTANT: MARKO MILDRAG, mag.ing.arch.	MAPA 4	PROJEKTANT: ZORAN VIDOVIĆ, dipl.ing.stroj.
	GRADEVINA: Izgradnja zgrade za društvenu djelatnost i izgradnja kalnog pristupa i parkirališta, Predškolska ustanova sa pratećim sadržajem i uređenjem okoliša	VRSTA PROJEKTA: STROJARSKI PROJEKT - TERMOTEHNIČKI PROJEKT GRIJANJE, KLIMATIZACIJA, VENTILACIJA, PLINSKA INSTALACIJA I MRP	
MJESTO GRADNJE: k.č.br. 3818/9 i 4175/5, k.o. Nova Gradiška, Ulica Kralja Dimitra Zvonimira, N. Gradiška (novosformirana k.č. 3818/9, koja će nastati spajanjem sadašnjih k.č. 3818/6, 3818/7, 3818/8 i 3818/9, k.o. Nova Gradiška)	ZOP: 15/23	DP: 15/23-S	PRILOG: 01
INVESTITOR: GRAD NOVA GRADIŠKA, Trg kralja Tomislava 1, 35400 Nova Gradiška OIB: 08658615403	MJERILO: 1:200	DATUM: veljača 2024. godine	

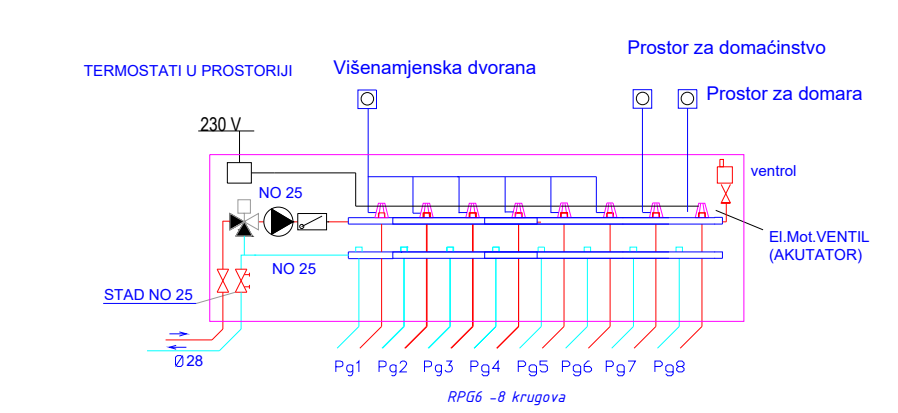
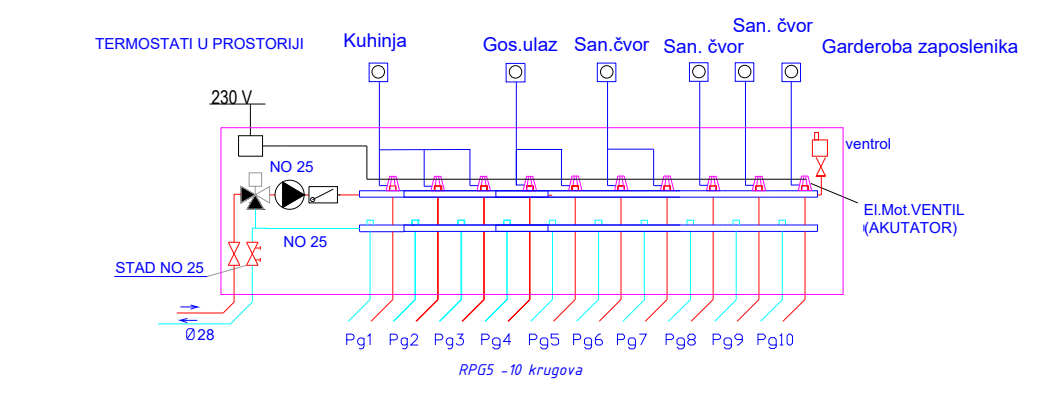
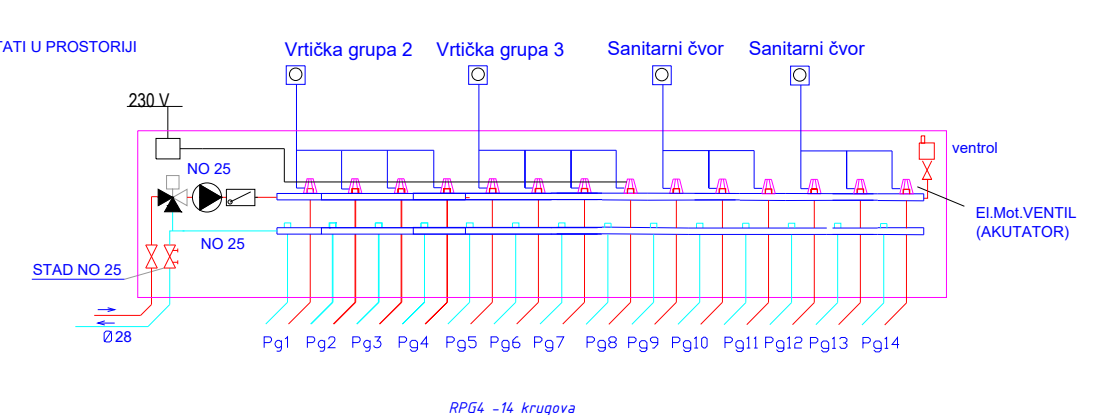
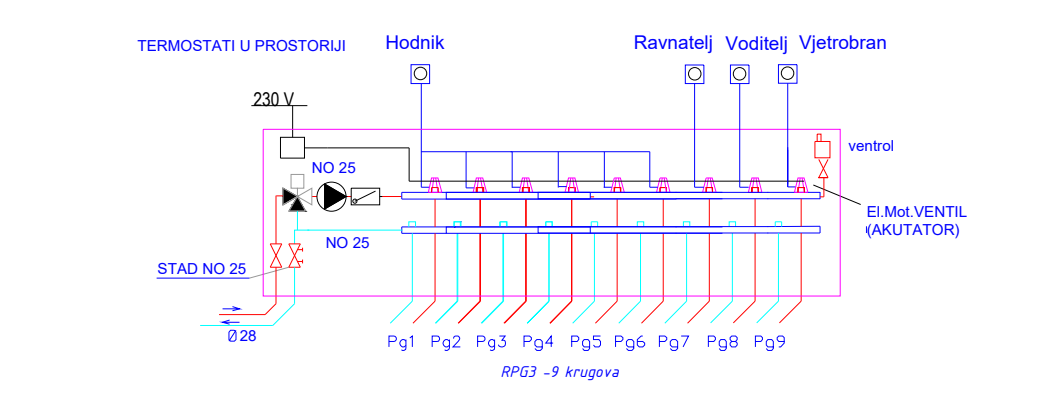
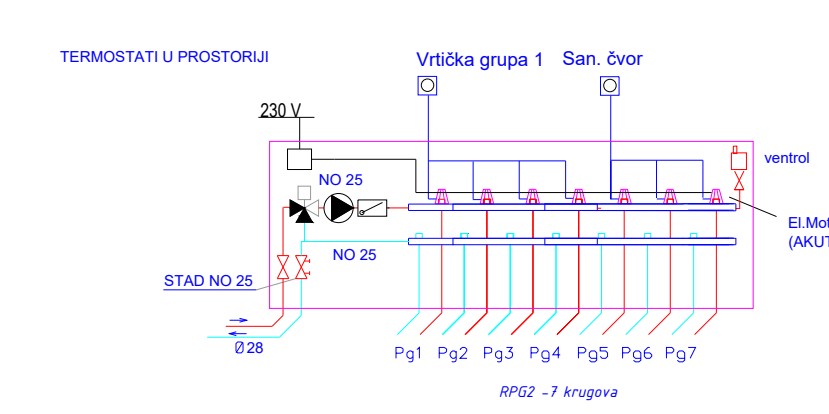
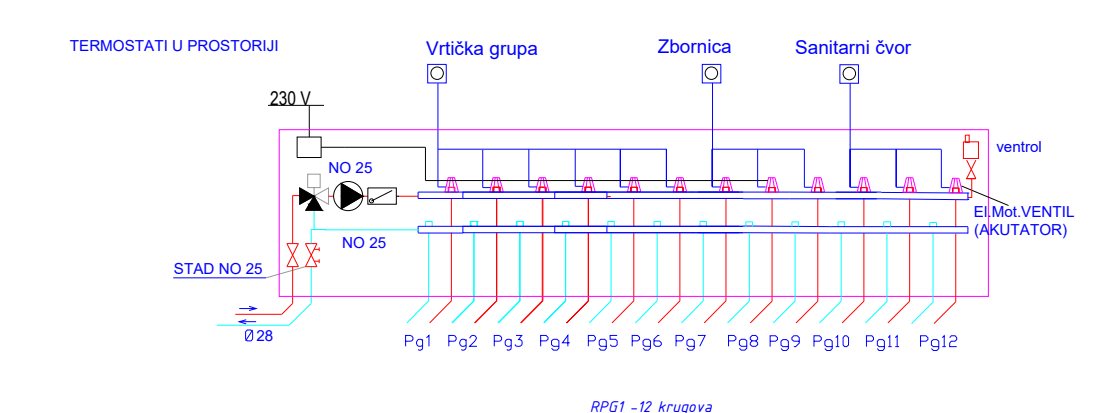
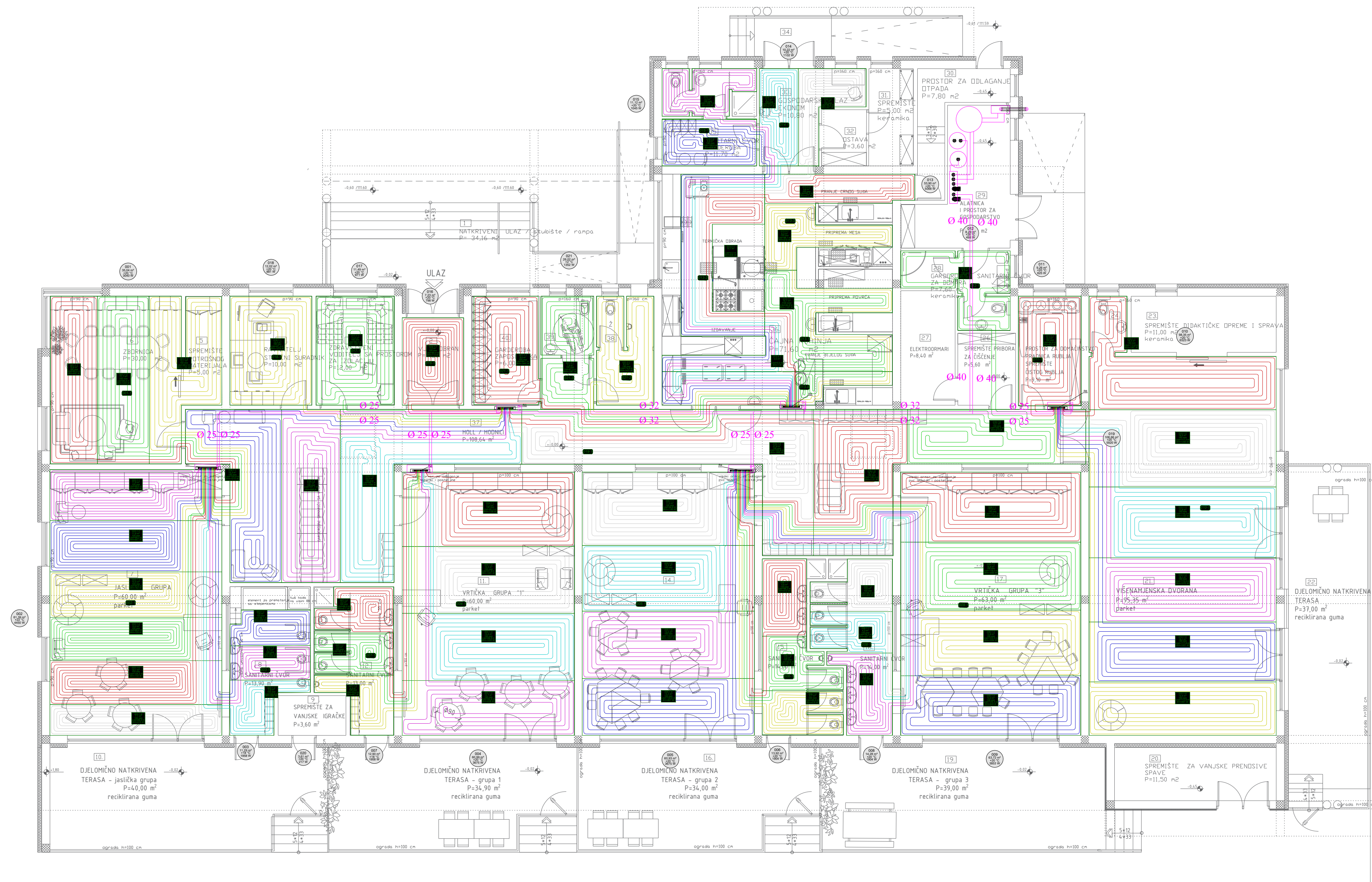


ORION PROJEKT d.o.o. za projektiranje i inženjering Josipa Kozarica 28, 32100 Vinkovci	GLAVNI PROJEKTANT: MARKO PEKORIĆ, mag.ing.arch.	MAPA 4	PROJEKTANT: ZORAN VIDVIČ, dipl.ing.stroj.
	GRAĐEVINA: Igraonica zgrade za društveno djelovanje i izgradnju kolnog pristupa i parkirališta. Predškolska ustanova sa pratećim sadržajima i uređenjem okoliša	VISTA PROJEKTA: STROJARSKI PROJEKT - TEMPERATURNI PROJEKT GRUJANE KLIMATIZACIJA, VENTILACIJA, PLOŠKA INSTALACIJA I POS.	
Mjesto gradnje: x1, cr. 388/19, x2 Nova Gradska, Ulica kralja Dmitra Zvonimira, N. Gradska Informatorna x1, 388/19, x2 (u nastavku opisanog sadržaja x1, 388/19, 388/19, 388/19, x2 Nova Gradska)	ZOP: 15/23	OP: 15/23-S	PRLOG 03
INVESTITOR: GRAD NOVA GRADSKA, Trg kralja Tomislava 1, 35400 Nova Gradska OIB: 0863865483	Mjerna l: 1:100	Datum: studeni 2023. godine	

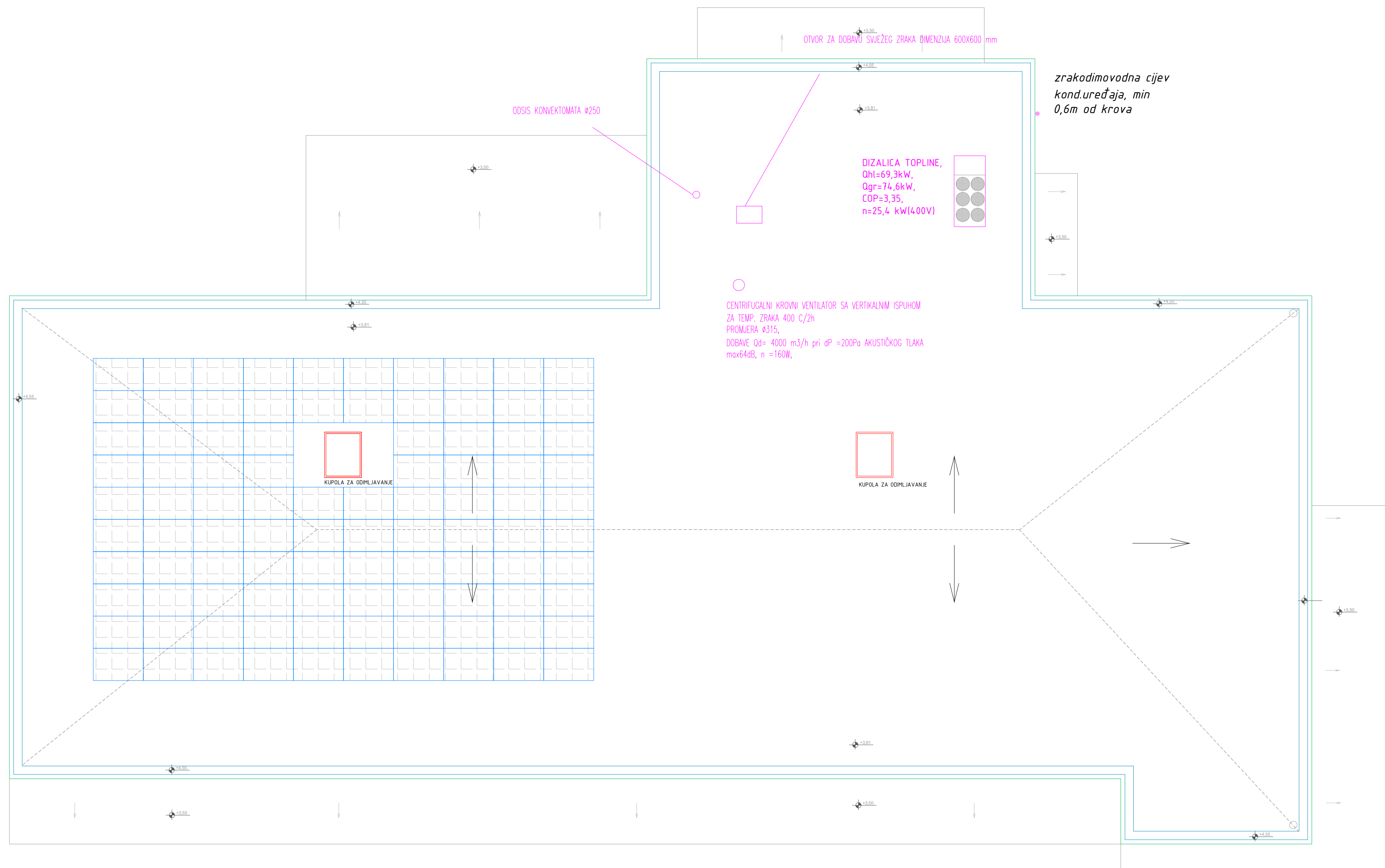
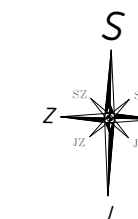


1. ZIDNI REKUPERATOR Ø250, DOBAVE Qd/Qu=650/610m3/h, AKUSTIČNOG TLAKA max 59 dB, n=120 W, KONTROLER BLOK DP-PRANA 250, UČINA 74%
2. Prestrujna rešetka na vratima 325x125
3. Kupaonski ventilator sa samopodiznim žaluzinama, Q=60m3/h

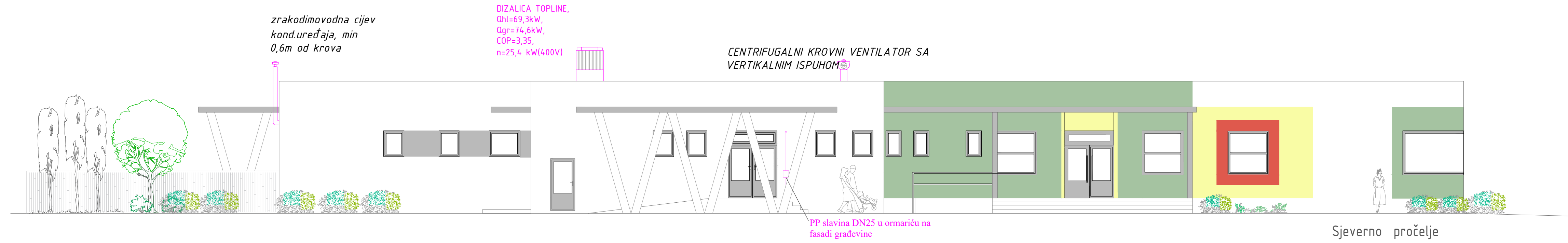
ORION PROJEKT d.o.o. za projektiranje i nadzor Josipa Kozarica 28, 52100 Veliko GRAĐEVINA: Izgradnja zgrade za društveno djelatnost i izgradnja kolnog pristupa i parkirališta. Prva faza radova na projektiranju sadržajem i uređenjem okoliša MJESTO GRADNJE: k. št. 3818/9, k. št. Nova Gradiska, ulica kraja Dmitra Zvonimira, N. Gradiska (mostobranica k. št. 3818/9, naga (u nastavku opisanom sadržajnih k. št. 3818/6, 3818/7, 3818/8 i 3818/9, k. št. Nova Gradiska)) INVESTITOR: GRAD NOVA GRADISKA, Trg kralja Tomislava 1, 35140 Nova Gradiska OIB 085585413	GLAVNI PROJEKTANT: MARKO PHLORAG, mag.ing.arch. MAPA 4	PROJEKTANT: ZORAN VIDVIČ, dipl.ing.stroj.
	VJEŠTA PROJEKTA: STROJARSKI PROJEKT - TERMOtehnički PROJEKT GRIVANJE, KLIMATIZACIJA, VENTILACIJA, PLINSKA INSTALACIJA I PRP SADRŽAJ: TLOCRT PRIZEMLJA - VENTILACIJA	ZOP: 15/23 MjERED: 190



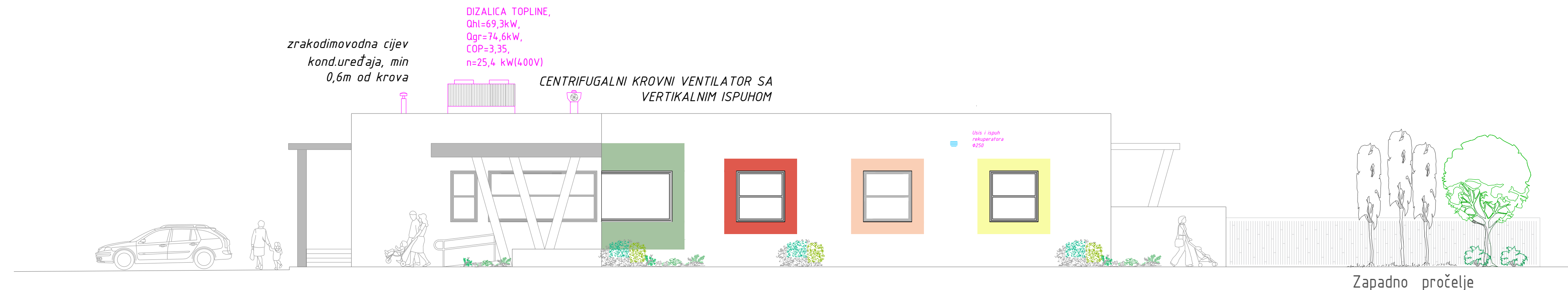
ORION PROJEKT d.o.o. za inženjering i inženjering Josipa Kozarca 28, 32100 Vinkovci GRAĐEVINA: Ispitna zgrada za društvenu djelatnost i ograničen broj prostora i parkirališta. Predložena ustrana sa pratećim sadržajem i uređjenjem stazica. Mjesto gradnje: ul. 388/9 u Novu Gradsku, ulica kraj Društva Tomislava V. Gradsko (koordinata N: 45°57'10" E: 15°21'00") INVESTITOR: GRAD NOVA GRADSKA, Trg kralja Tomislava 1, 35400 Nova Gradska, OB: 085885443	GLAVNI PROJEKTANT: MARKO MELIČIĆ, mag.ing.arch. MAPA 4 ZA INŽENJERING I INŽENJERING	VRTA PROJEKTA: STARIJSKI PROJEKT, TEMPOTENSKI PROJEKT GRAĐEVNE KAMPUSIŠTA, KONTAKCIJA, PROJEKCIJA, PROJEKCIJA I REŠENJE SAHRANJE: FLOOR PRIZEMELJA - RAZVID PLOHNO GRADNJA ZPM: 15/23 OP: 15/23-5 PROJEKCIJA: 05 PLAN: 1/50 DATUM: studeni 2023 godine	PROJEKTANT: ZORAN VIDOVIĆ, dipl.ing.stroj. Inženjerska kancelarija inženjering Zoran Vidović dipl.ing.stroj. Ovlašten inženjering
	Navedena kancelarija inženjering Zoran Vidović dipl.ing.stroj. Ovlašten inženjering 		



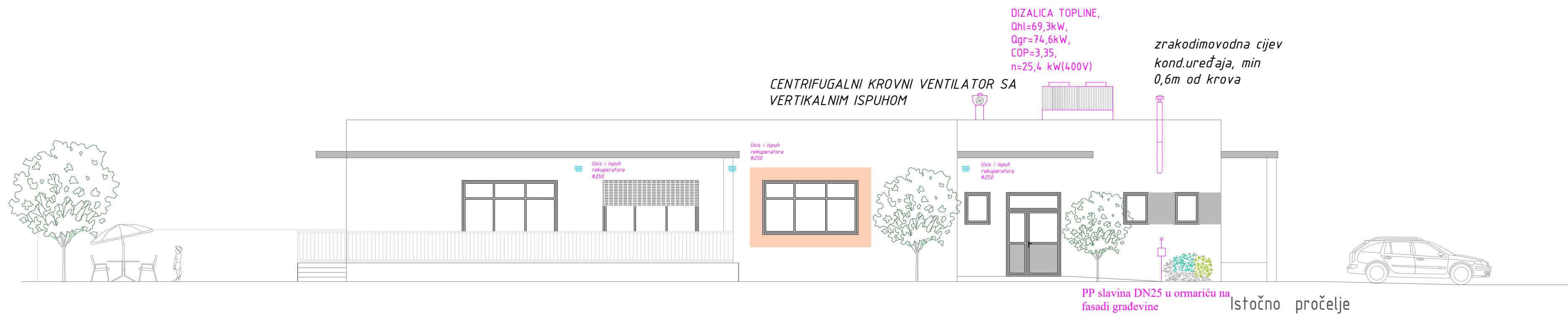
ORION PROJEKT d.o.o. za projektiranje i nadzor Josipa Kozarica 28, 52100 Vinkovci	GLAVNI PROJEKTANT: MARKO MLADRAG, mag.ing.arch. MAPA 4	PROJEKTANT: ZORAN VIDVIĆ, dipl.ing.stroj.
GRAĐEVINA: Izgradnja zgrade za društvenu djelatnost i izgradnja kolnog pristupa i parkirališta. Prilagodba ostavore na prostoru sadržajem i uređenjem okoliša	VRSTA PROJEKTA: STROJARSKI PROJEKT - TERMOtehnički PROJEKT GRIJANJE, KLIMATIZACIJA, VENTILACIJA, PLINSKA INSTALACIJA I PRP	Hrvatska komora inženjera strojarstva Zoran Vidvić dipl.ing.stroj Ovlašten inženjer strojarstva 3561
MJESTO GRADNJE: k.č.br. 3818/5, k.o. Nova Gradiska, Ulica kralja Dmitra Zvonimira, 6. Gradiska (municipalitet k.č. 3818/9, k.o. Nova Gradiska) zajedno s k.č. 3818/6, 3818/7, 3818/8 i 3818/9, k.o. Nova Gradiska	SADRŽAJ: TLOCRT KROVA-RASPORED OPREME	
INVESTITOR: GRAD NOVA GRADISKA, Trg kralja Tomislava 1, 35140 Nova Gradiska OIB 0855815413	ZOP: 15/23 MjERilo: 1:50	PRilOG: 04 DATUM: studeni 2022. godine



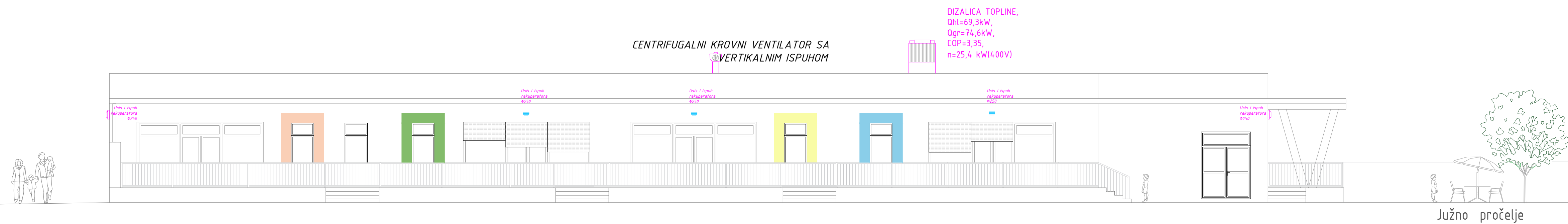
Sjeverno pročelje



Zapadno pročelje

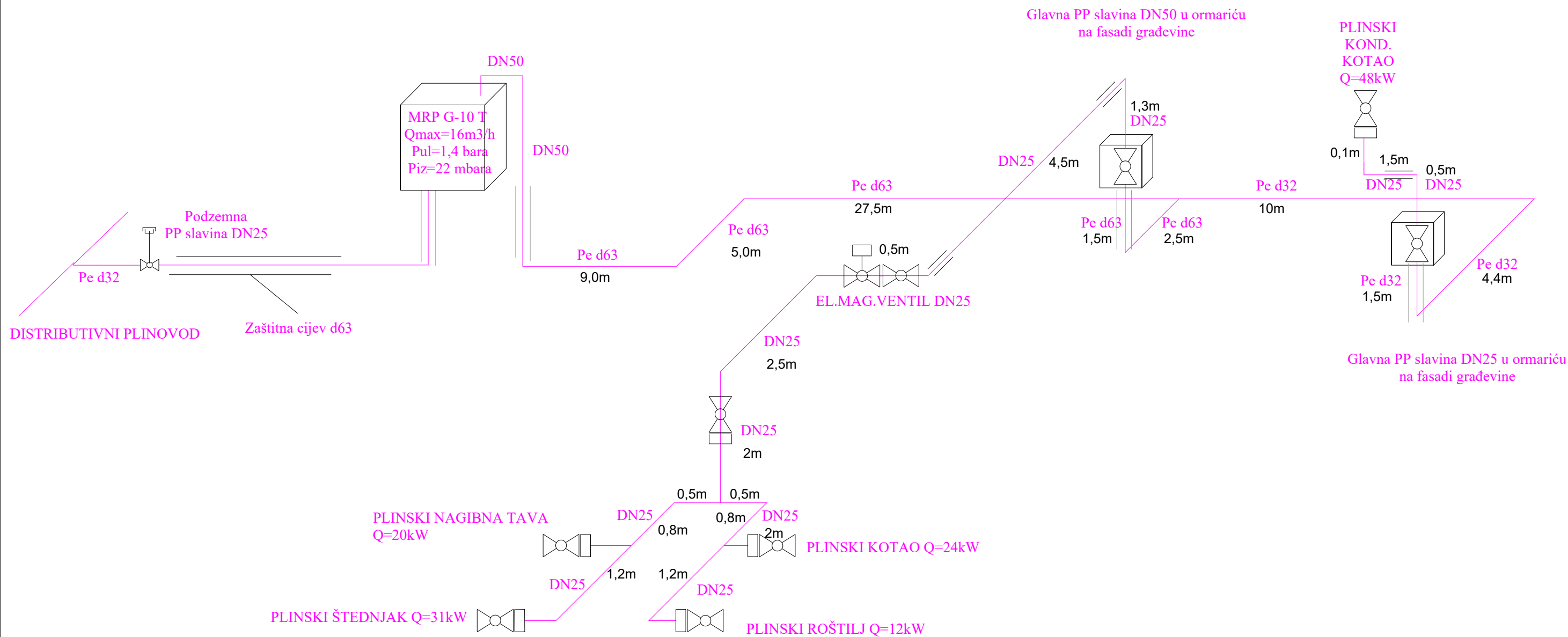


Istočno pročelje

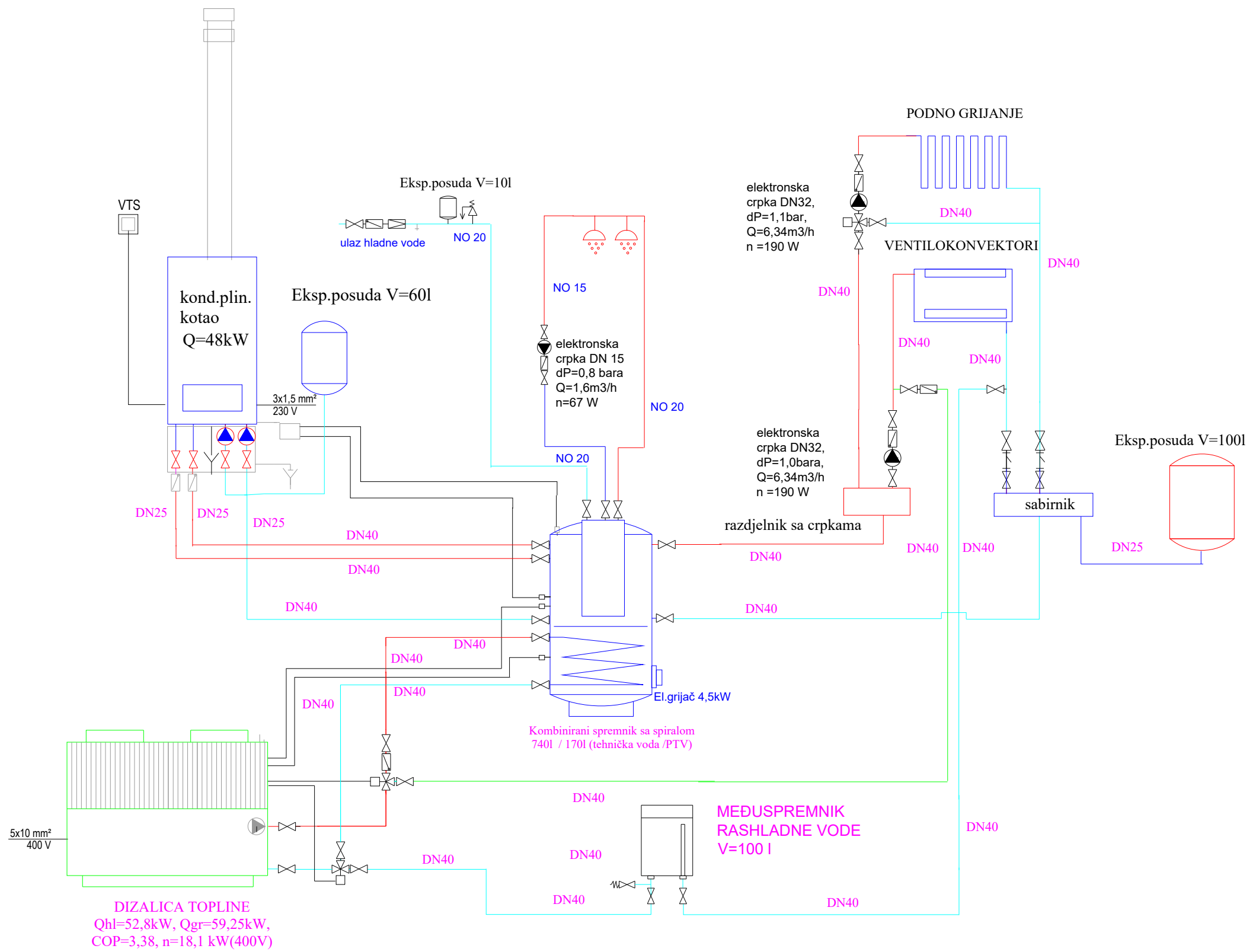


Južno pročelje

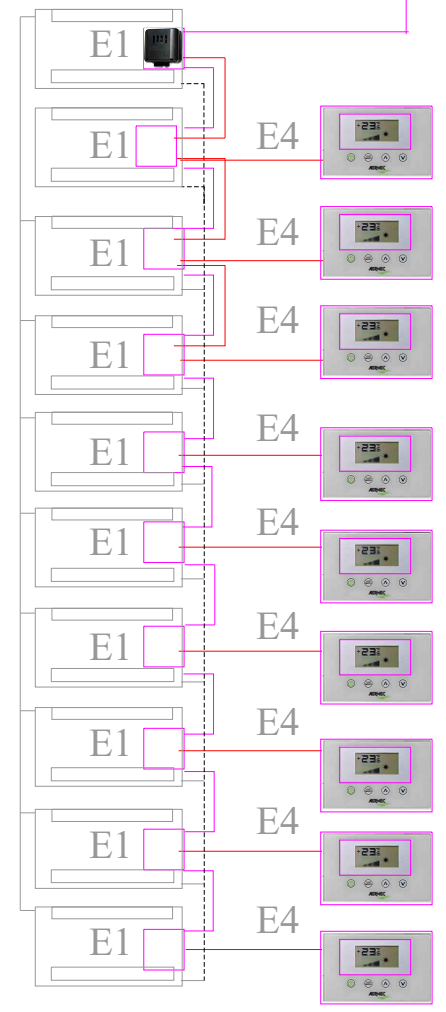
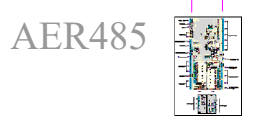
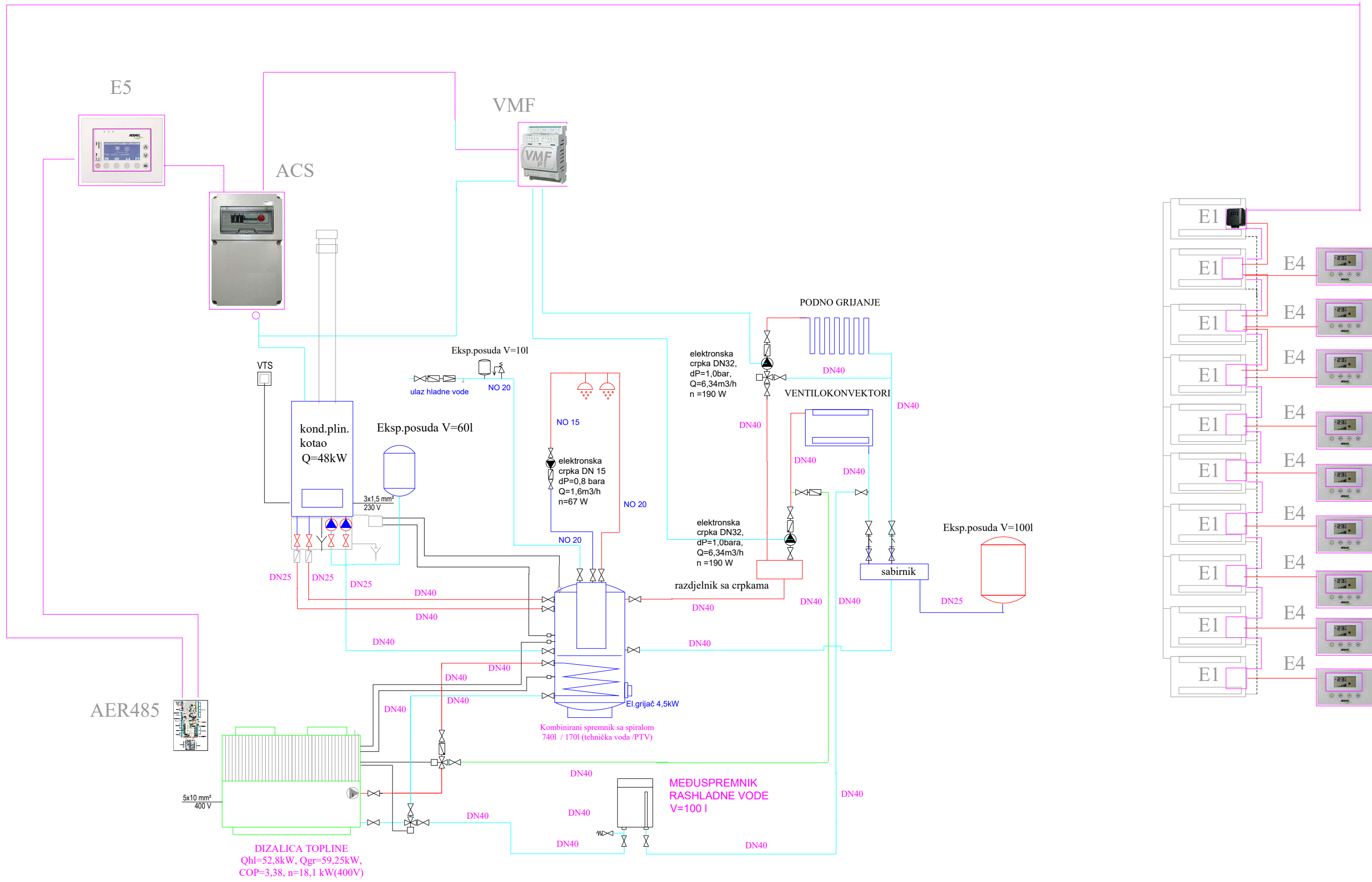
ORION PROJEKT d.o.o. za projektiranje i izvođenje		GLAVNI PROJEKTANT: MARIO MELERAC, mag.ing.arch.		MAPA 4		PROJEKTANT: ZORAN VIDVIČIĆ, dipl.ing.stroj.	
GRAĐEVINA: Izgradnja zgrade za društvenu djelatnost i izgradnja katnog pristupa i parkirališta, Predškolska ustanova sa grafičkim sadržajima i uređajima klimatizacije		VRSTA PROJEKTA: STROJARSKI PROJEKT - TEMELJNICI PROJEKT OBLIJEK: KLEMA TOČILICA, VENTILACIJA, ELEKTRIČNA INSTALACIJA I POP.		PROJEKCIJA		Izvrška kamora inženjera strojarstva Zoran Vidvičić dipl.ing.stroj. Ovlaštenje inženjera strojarstva	
Mjesto gradnje: k.c.d. 3819/1 k.a. Nova Gradiška, ulica sv. Josipa Duhova, 10. Gradsko naselje Investitor: GRAD NOVA GRADIŠKA, Trg kralja Tomislava 1, 31400 Nova Gradiška, OIB: 886585433		SADRŽAJ: ZPN 15/23		OP: 15/23-S		PRISLO 07	
INVESTITOR: GRAD NOVA GRADIŠKA, Trg kralja Tomislava 1, 31400 Nova Gradiška, OIB: 886585433		Mjerna: 1:100		DATUM: studeni 2023. godine		3/51	



ORION PROJEKT d.o.o. za projektiranje i nadzor Josipa Kozarca 28, 32100 Vinkovci	GLAVNI PROJEKTANT: MARKO MILIDRAG, mag.ing.arch.	MAPA 4	PROJEKTANT: ZORAN VIDOVIĆ, dipl.ing.stroj.	
	GRADEVINA: Izgradnja zgrade za društvenu djelatnost i izgradnja kolnog pristupa i parkirališta, Predškolska ustanova sa pratećim sadržajem i uređenjem okoliša	VRSTA PROJEKTA: STROJARSKI PROJEKT- TERMOTEHNIČKI PROJEKT GRIJANJE, KLIMATIZACIJA, VENTILACIJA, PLINSKA INSTALACIJA I MRP	Hrvatska komora inženjera strojarstva Zoran Vidović dipl.ing.stroj. Ovlašteni inženjer strojarstva	
MJESTO GRADNJE: k.č.br. 3818/9 i 4175/5, k.o. Nova Gradiška, Ulica kralja Dmitra Zvonimira, N. Gradiška (novoformirana k.č. 3818/9, koja će nastati spajanjem sadašnjih k.č. 3818/6, 3818/7, 3818/8 i 3818/9, k.o. Nova Gradiška)	SADRŽAJ: SHEMA PLINSKE INSTALACIJE	ZOP: 15/23	OP: 15/23-S	PRILOG: 08
INVESTITOR: GRAD NOVA GRADIŠKA, Trg kralja Tomislava 1, 35400 Nova Gradiška OIB 08658615403	M.JERLO:	DATUM: veljača 2024. godine		



ORION PROJEKT d.o.o. za projektiranje i nadzor Josipa Kozarca 28, 32100 Vinkovci	GLAVNI PROJEKTANT: MARKO MILIDRAG, mag.ing.arch.	MAPA 4	PROJEKTANT: ZORAN VIDOVIĆ, dipl.ing.stroj.	
	GRADEVINA: Izgradnja zgrade za društvenu djelatnost i izgradnja kolnog pristupa i parkirališta, Predškolska ustanova sa pratećim sadržajem i uređenjem okoliša	VRSTA PROJEKTA: STROJARSKI PROJEKT- TERMOTEHNIČKI PROJEKT GRIJANJE, KLIMATIZACIJA, VENTILACIJA, PLINSKA INSTALACIJA I MRP	Hrvatska komora inženjera strojarstva Zoran Vidović dipl.ing.stroj. Ovlašteni inženjer strojarstva	
MJESTO GRADNJE: k.č.br. 3818/9, k.o. Nova Gradiška, Ulica kralja Dmitra Zvonimira, N. Gradiška (novoformirana k.č. 3818/9, koja će nastati spajanjem sadašnjih k.č. 3818/6, 3818/7, 3818/8 i 3818/9, k.o. Nova Gradiška)	SADRŽAJ: SHEMA SUSTAVA GRIJANJA	ZOP: 15/23	OP: 15/23-S	PRILOG: 09
INVESTITOR: GRAD NOVA GRADIŠKA, Trg kralja Tomislava 1, 35400 Nova Gradiška OIB 08658615403	M.JERILO:	DATUM: studeni 2023. godine		



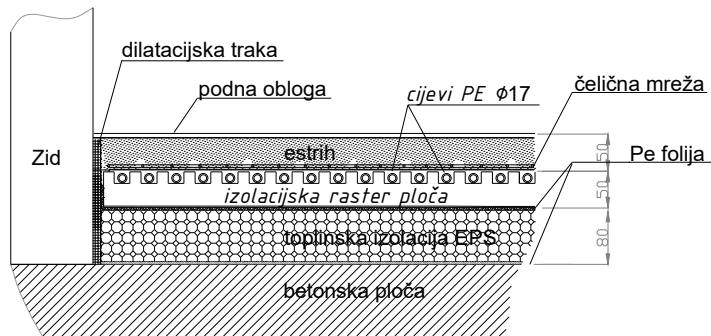
DIZALICA TOPLINE
 $Q_{hl}=52,8\text{kW}$, $Q_{gr}=59,25\text{kW}$,
 $COP=3,38$, $n=18,1\text{ kW}(400\text{V})$

ORION PROJEKT d.o.o. za projektiranje i nadzor Josipa Kozarca 28, 32100 Vinkovci		GLAVNI PROJEKTANT: MARKO MILIDRAG, mag.ing.arch.	MAPA 4	PROJEKTANT: ZORAN VIDOVIĆ, dipl.ing.stroj.
GRADEVINA: Izgradnja zgrade za društvenu djelatnost i izgradnja kolnog pristupa i parkirališta, Predškolska ustanova sa pratećim sadržajem i uređenjem okoliša		VRSTA PROJEKTA: STROJARSKI PROJEKT- TERMOTEHNIČKI PROJEKT GRIJANJE, KLIMATIZACIJA, VENTILACIJA, PLINSKA INSTALACIJA I MRP		
MIJESTO GRADNJE: k.č.br. 3818/9, k.o. Nova Gradiška, Ulica krajja Dimitra Zvonimira, N. Gradiška (novoformirana k.č. 3818/9, koja će nastati spajanjem sadašnjih k.č. 3818/6, 3818/7, 3818/8 i 3818/9, k.o. Nova Gradiška)		SADRŽAJ: SCHEMA REGULACIJE SUSTAVA GRUJANJA		
INVESTITOR: GRAD NOVA GRADIŠKA, Trg kralja Tomislava 1, 35400 Nova Gradiška OIB 08658615403		ZOP: 15/23	OP: 15/23-S	PRILOG: 10
		MJERILO:	DATUM: studeni 2023. godine	

Hrvatska komora inženjera strojarstva
Zoran Vidović
 dipl.ing.stroj.
 Ovlašteni inženjer strojarstva

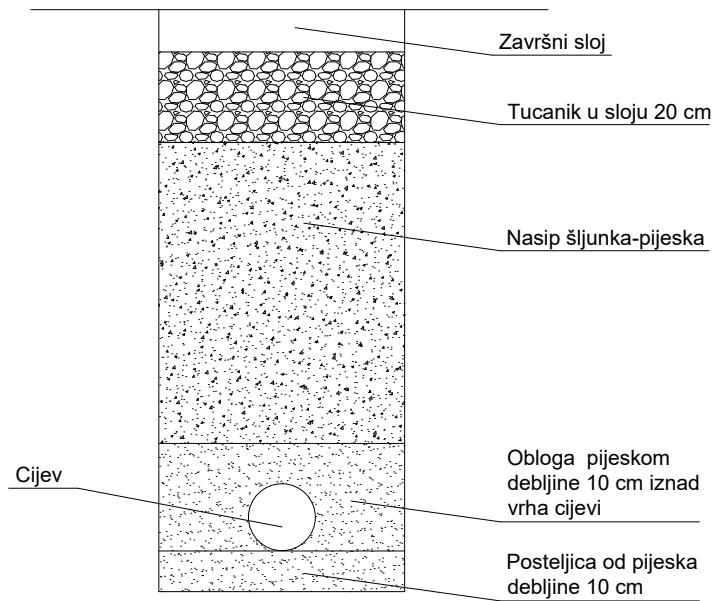
5 561

PODNO GRIJANJE-PRESJEK PODA

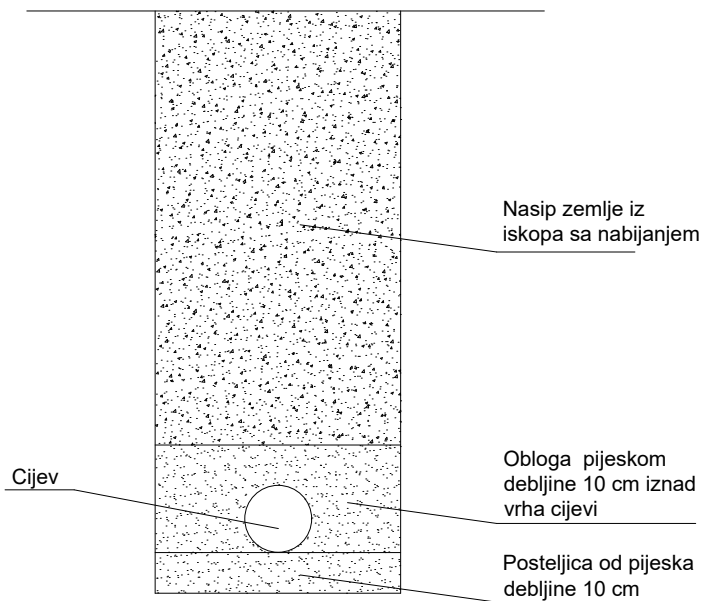


<p>ORION PROJEKT d.o.o. za projektiranje i nadzor Josipa Kozarca 28, 32100 Vinkovci</p>	<p>GLAVNI PROJEKTANT: MARKO MILIDRAG, mag.ing.arch.</p>	<p>MAPA 4</p>	<p>PROJEKTANT: ZORAN VIDOVIĆ, dipl.ing.stroj.</p>
	<p>VRSTA PROJEKTA: STROJARSKI PROJEKT- TERMOTEHNIČKI PROJEKT GRIJANJE, KLIMATIZACIJA, VENTILACIJA, PLINSKA INSTALACIJA I MRP</p>		
<p>GRADEVINA: Izgradnja zgrade za društvenu djelatnost i izgradnja kolnog pristupa i parkirališta, Predškolska ustanova sa pratećim sadržajem i uređenjem okoliša</p>	<p>SADRŽAJ: SLOJEVI PODNOG GRIJANJA</p>		
<p>MJESTO GRADNJE: k.č.br. 3818/9, k.o. Nova Gradiška, Ulica kralja Dmitra Zvonimira, N. Gradiška (novoformirana k.č. 3818/9, koja će nastati spajanjem sadašnjih k.č. 3818/6, 3818/7, 3818/8 i 3818/9, k.o. Nova Gradiška)</p>	<p>ZOP: 15/23</p>	<p>OP: 15/23-S</p>	<p>PRILOG: 11</p>
<p>INVESTITOR: GRAD NOVA GRADIŠKA, Trg kralja Tomislava 1, 35400 Nova Gradiška OIB 08658615403</p>	<p>MJERILO:</p>	<p>DATUM: studeni 2023. godine</p>	

POSTAVLJANJE CIJEVI ISPOD PARKINGA I CESTE



POSTAVLJANJE CIJEVI U ZELENOJ POVRŠINI



ORION PROJEKT d.o.o.

za projektiranje i nadzor
Josipa Kozarca 28, 32100 Vinkovci

GRADEVINA:

Izgradnja zgrade za društvenu djelatnost i izgradnja kolnog pristupa i parkirališta, Predškolska ustanova sa pratećim sadržajem i uređenjem okoliša

MJESTO GRADNJE: k.č.br. 3818/9, k.o. Nova Gradiška, Ulica kralja Dmitra Zvonimira, N. Gradiška (novoformirana k.č. 3818/9, koja će nastati spajanjem sadašnjih k.č. 3818/6, 3818/7, 3818/8 i 3818/9, k.o. Nova Gradiška)

INVESTITOR:

GRAD NOVA GRADIŠKA, Trg kralja Tomislava 1, 35400 Nova Gradiška
OIB 08658615403

GLAVNI PROJEKTANT:
MARKO MILIDRAG, mag.ing.arch.

MAPA 4

VRSTA PROJEKTA:

STROJARSKI PROJEKT - TERMOTEHNIČKI PROJEKT GRIJANJE, KLIMATIZACIJA, VENTILACIJA, PLINSKA INSTALACIJA I MRP

SADRŽAJ:

DETALJ POSTAVLJANJA CJEVOVODA

ZOP: 15/23

OP: 15/23-S

PRILOG: 12

MJERILO:

DATUM: studeni 2023. godine

PROJEKTANT:
ZORAN VIDOVIĆ, dipl.ing.stroj.

Hrvatska komora inženjera strojarstva

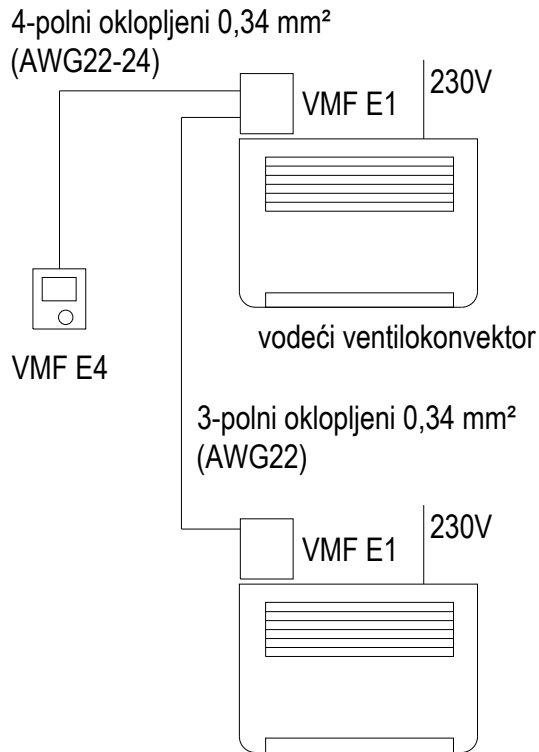
Zoran Vidović

dipl. ing. stroj.

Ovlašteni inženjer strojarstva

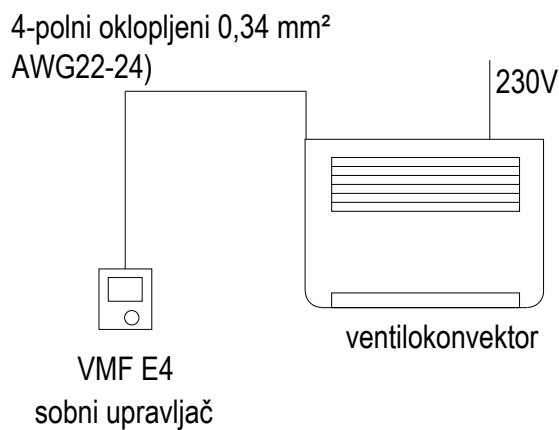
561

Upravljanje VMF za jedan upravljač
na 2 ventilokonvektora



slijedni ventilokonvektor

Upravljanje VMF za jedan upravljač
na jedan ventilokonvektor

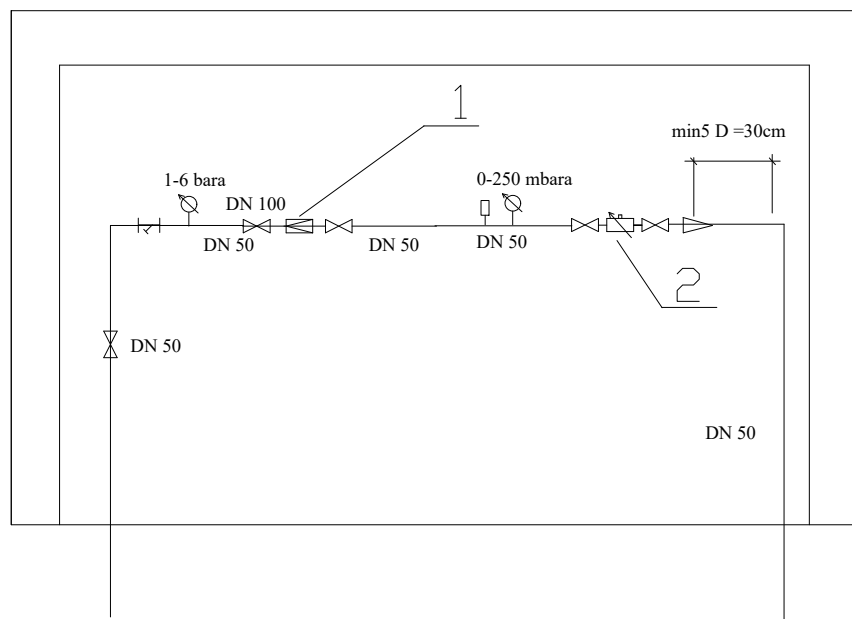


ORION PROJEKT d.o.o. za projektiranje i nadzor Josipa Kozarca 28, 32100 Vinkovci	GLAVNI PROJEKTANT: MARKO MILIDRAG, mag.ing.arch.	MAPA 4	PROJEKTANT: ZORAN VIDOVIĆ, dipl.ing.stroj.
	VRSTA PROJEKTA: STROJARSKI PROJEKT- TERMOTEHNIČKI PROJEKT GRIJANJE, KLIMATIZACIJA, VENTILACIJA, PLINSKA INSTALACIJA I MRP		
GRADEVINA: Izgradnja zgrade za društvenu djelatnost i izgradnja kolnog pristupa i parkirališta, Predškolska ustanova sa pratećim sadržajem i uređenjem okoliša	SADRŽAJ: DETALJ SPAJANJA VENTILOKONVEKTORA		
MJESTO GRADNJE: k.č.br. 3818/9, k.o. Nova Gradiška, Ulica kralja Dmitra Zvonimira, N. Gradiška (novoformirana k.č. 3818/9, koja će nastati spajanjem sadašnjih k.č. 3818/6, 3818/7, 3818/8 i 3818/9, k.o. Nova Gradiška)	ZOP: 15/23	OP: 15/23-S	PRILOG: 13
INVESTITOR: GRAD NOVA GRADIŠKA, Trg kralja Tomislava 1, 35400 Nova Gradiška OIB 08658615403	MJERILO:	DATUM: studeni 2023. godine	

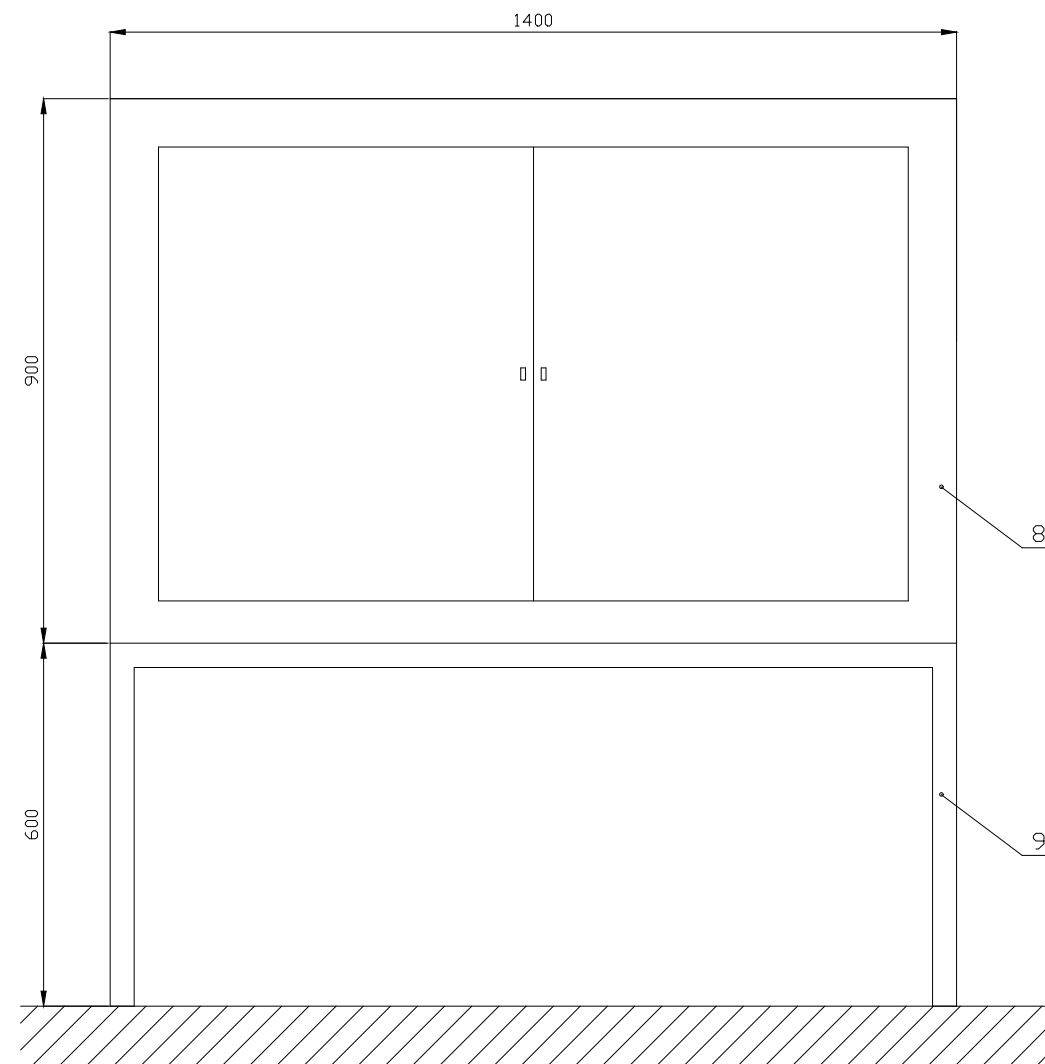
Hrvatska komora inženjera strojarstva

Zoran Vidović
 dipl.ing.stroj.
 Ovlašteni inženjer strojarstva

5 561

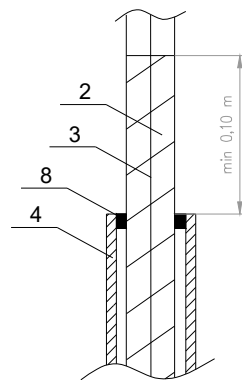


- OPIS POZICIJA
1. Regulator tlaka $p_u=1-4$ bar, $p_i=22$ mbar
 2. Plinomjer G10T sa temperaturnom korekcijom i daljinskim očitavanjem



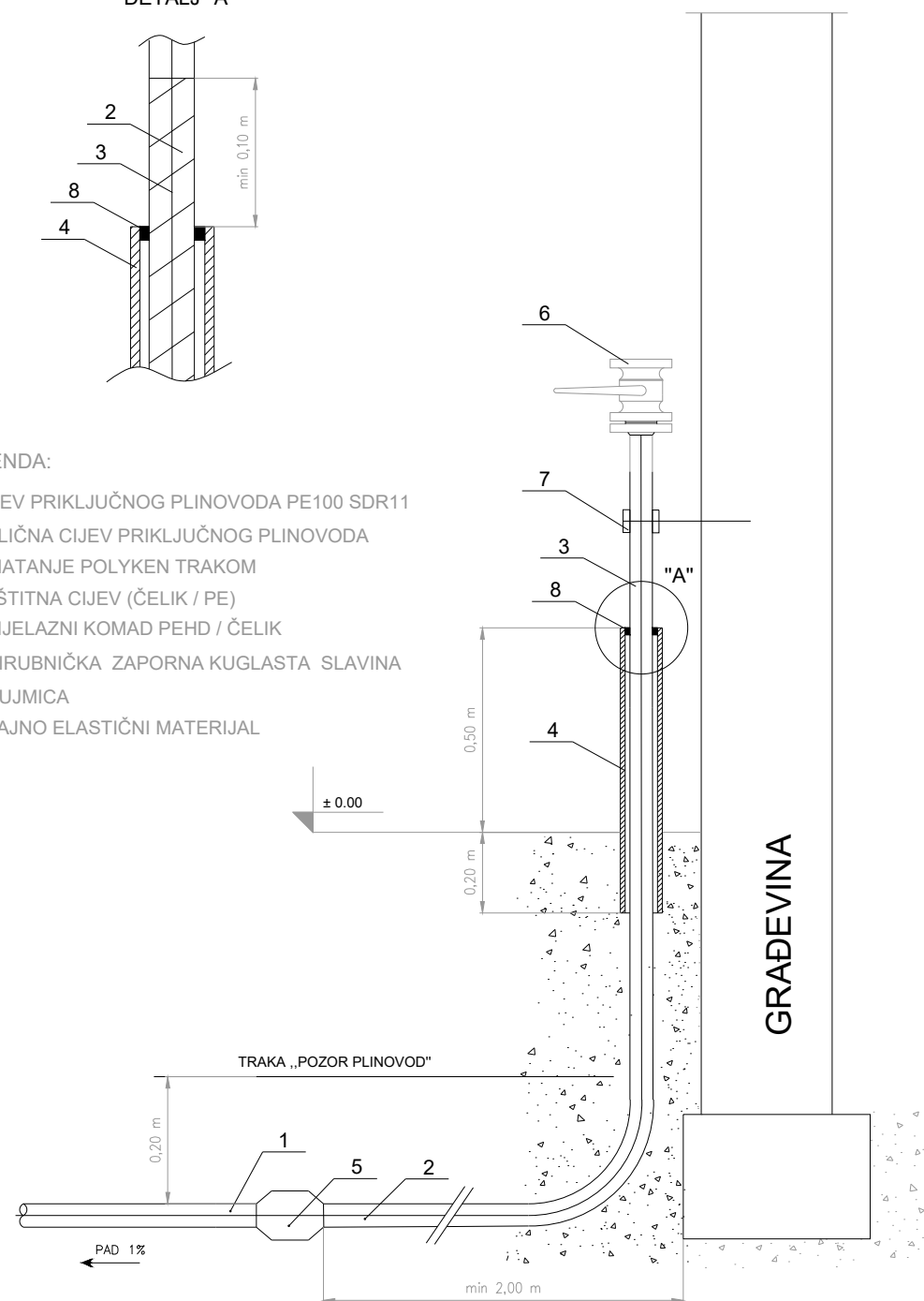
ORION PROJEKT d.o.o. za projektiranje i nadzor Josipa Kozarca 28, 32100 Vinkovci	GLAVNI PROJEKTANT: MARKO MILDRAG, mag.ing.arch.	MAPA 4	PROJEKTANT: ZORAN VIDOVIĆ, dipl.ing.stroj.	
	GRADEVINA: Izgradnja zgrade za društvenu djelatnost i izgradnja kolnog pristupa i parkirališta, Predškolska ustanova sa pratećim sadržajem i uređenjem okoliša	VRSTA PROJEKTA: STROJARSKI PROJEKT- TERMOTEHNIČKI PROJEKT GRIJANJE, KLIMATIZACIJA, VENTILACIJA, PLINSKA INSTALACIJA I MRP	Hrvatska komora inženjera strojarstva Zoran Vidović dipl.ing.stroj. Ovlašteni inženjer strojarstva	
MJESTO GRADNJE: k.č.br. 3818/9 i 4175/5, k.o. Nova Gradiška, Ulica kralja Dmitra Zvonimira, N. Gradiška (novoformirana k.č. 3818/9, koja će nastati spajanjem sadašnjih k.č. 3818/6, 3818/7, 3818/8 i 3818/9, k.o. Nova Gradiška)	SADRŽAJ: DETALJ MRP G-10	ZOP: 15/23	OP: 15/23-S	PRILOG: 14
INVESTITOR: GRAD NOVA GRADIŠKA, Trg kralja Tomislava 1, 35400 Nova Gradiška OIB 08658615403	MJERILO:	DATUM: veljača 2024. godine		

DETALJ "A"



LEGENDA:

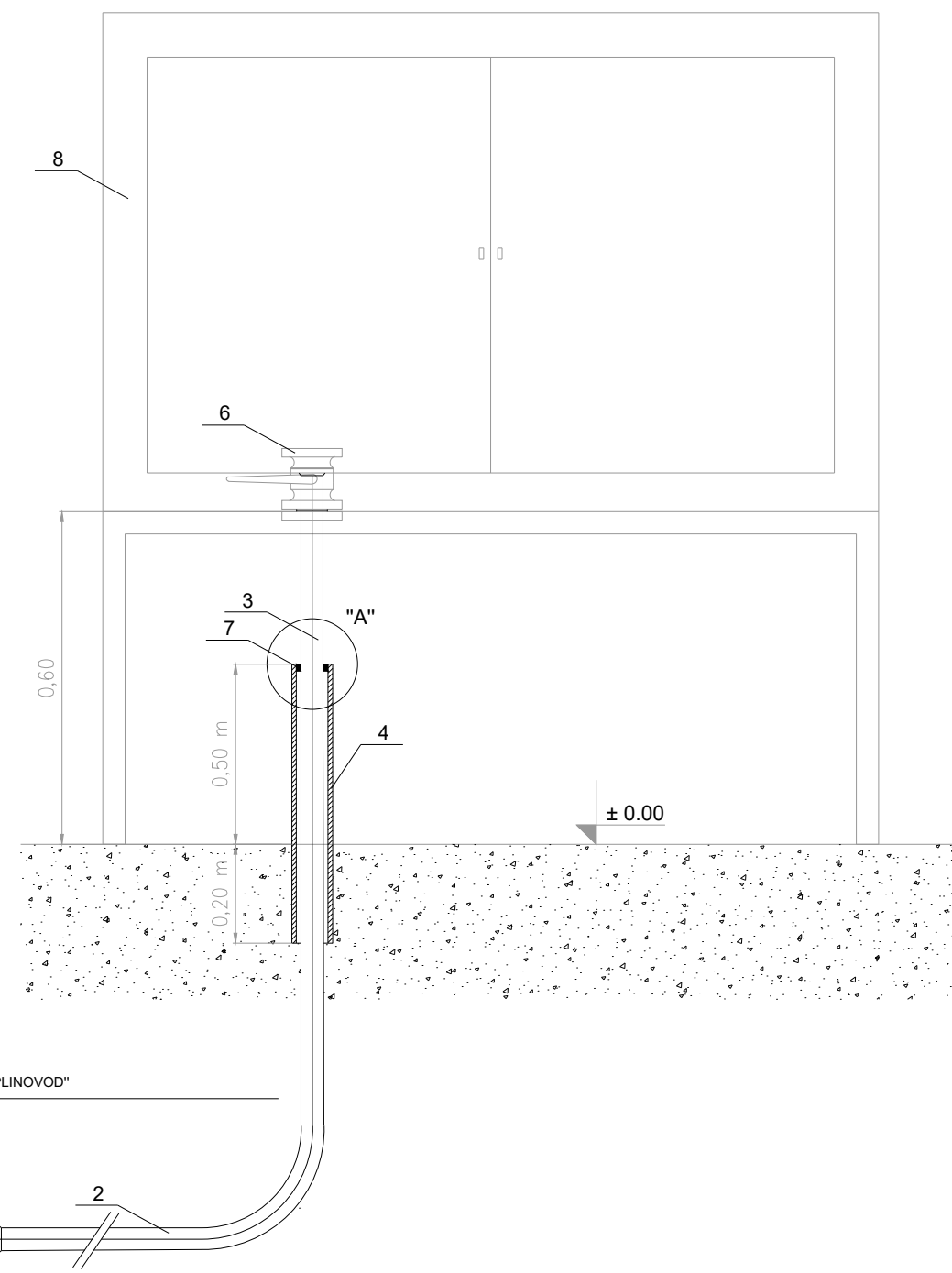
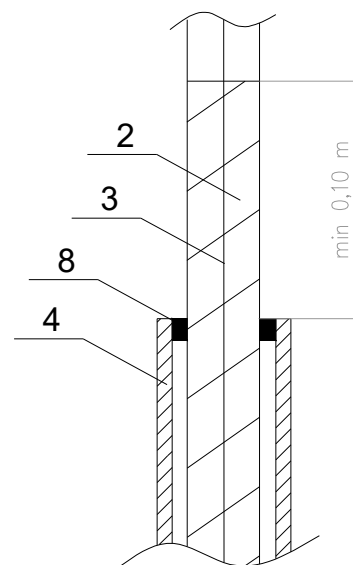
1. CIJEV PRIKLJUČNOG PLINOVODA PE100 SDR11
2. ČELIČNA CIJEV PRIKLJUČNOG PLINOVODA
3. OMATANJE POLYKEN TRAKOM
4. ZAŠTITNA CIJEV (ČELIK / PE)
5. PRIJELAZNI KOMAD PEHD / ČELIK
6. PRIRUBNIČKA ZAPORNA KUGLASTA SLAVINA
7. OBUJMICA
8. TRAJNO ELASTIČNI MATERIJAL



LEGENDA:

1. CIJEV PRIKLJUČNOG PLINOVODA PE100 SDR11
2. ČELIČNA CIJEV PRIKLJUČNOG PLINOVODA
3. OMATANJE POLYKEN TRAKOM
4. ZAŠTITNA CIJEV (ČELIK / PE)
5. PRIJELAZNI KOMAD PEHD / ČELIK
6. PRIRUBNIČKA ZAPORNA KUGLASTA SLAVINA
7. TRAJNO ELASTIČNI MATERIJAL
8. PLINSKI ORMAR 1400X900X700

DETALJ "A"



ORION PROJEKT d.o.o. za projektiranje i nadzor Josipa Kozarca 28, 32100 Vinkovci	GLAVNI PROJEKTANT: MARKO MILIDRAG, mag.ing.arch.	MAPA 4	PROJEKTANT: ZORAN VIDOVIĆ, dipl.ing.stroj.	
	GRADEVINA: Izgradnja zgrade za društvenu djelatnost i izgradnja kolnog pristupa i parkirališta, Predškolska ustanova sa pratećim sadržajem i uređenjem okoliša	VRSTA PROJEKTA: STROJARSKI PROJEKT- TERMOTEHNIČKI PROJEKT GRUPLANJE, KLIMATIZACIJA, VENTILACIJA, PLINSKA INSTALACIJA I MRP	Hrvatska komora inženjera strojarstva Zoran Vidović dipl.ing.stroj. Ovlašten inženjer strojarstva 5 561	
MJESTO GRADNJE: k.č.br. 3818/9, k.o. Nova Gradiška, Ulica kralja Dmitra Zvonimira, N. Gradiška Inovoformirana k.č. 3818/9, koja će nastati spajanjem sadašnjih k.č. 3818/6, 3818/7, 3818/8 i 3818/9, k.o. Nova Gradiška	SADRŽAJ: PRIJELAZ PEHD/ČELIK I IZLAZ IZ ZEMLJE	ZOP: 15/23	OP: 15/23-S	PRILOG: 15
INVESTITOR: GRAD NOVA GRADIŠKA, Trg kralja Tomislava 1, 35400 Nova Gradiška OIB: 08658615403	MJESECI: DATUM: studeni 2023. godine			