

4.4 POPIS MATERIALA IN DEL

1. *Pri izvedbi je nujno sodelovanje izvajalcev strojnih in elektro instalacij, ter izvajalcev gradbenih del.*
4. *Za vse instalacije vodene v terenu je potrebno že v fazi izvedbe poskrbeti za vrise sprememb v kataster.*
5. *Pri pripravi ponudbe je potrebno upoštevati:*
 - *Preboji za potrebe instalacij*
 - *Dobavo materiala, ustrezeno zaščitenega proti poškodbam, z vsemi transportnimi in manipulativnimi stroški, stroški zavarovanj, skladiščenja med transportom ali pred montažo, pri čemer je potrebno elemente pred montažo pregledati. (ocean v % znesku)*
 - *Vsaka vgrajena naprava mora biti opremljena z navodili za uporabo v slovenskem jeziku.*
 - *Montažo materiala, ustrezeno usposobljene osebe. Naprave montira za to pooblaščena oseba. Oprema mora biti montirana v skladu z navodili proizvajalca. Pri montaži se upošteva tudi drobni montažni material, tesnila, ter potrebna pripravljalna in zaključna dela.*
 - *Zaščito vgrajenih materialov na objektu (položenih razvodov...) proti poškodbam nastalim zaradi izvajanja gradbenih oz. ostalih del po vgradnji materiala*
 - *Izvajalec mora pred izvedbo pripraviti dokumentacije skladno s PRAVILNIKOM O GRADBENIH PROIZVODIHN. Dokumentacija naj obsega ustreze ateste, izjave o skladnosti, CE certificate).*
 - *Izpiranje in čiščenje vseh cevnih instalacij.*
 - *Tlačne, tesnostne, trdnostne in ostale potrebne preizkuse sistemov s potrebnimi zapisniki o izvedbah preizkusov. V kolikor je potrebno za določene instalacije pridobiti ustrezeno dokumentacijo drugega podjetja (plinovod), je potrebno upoštevati tudi nadzor s strani tega podjetja, kot tudi naročilo preizkusov, ter pridobitve ustrezne dokumentacije.*
 - *Ureguliranje vseh cevnih razvodov z nastavljivo regulacijskimi elementov na posameznem končnem element in v sistemu. Izvedbo meritev pretokov, ter pridobitve zapisnika o uravnovešenju cevnih sistemov.*
 - *Zagon in kontrola posameznega sistema v celoti, ter izdelava zapisnika o funkcionalnosti sistema*
 - *Sledenje sprememb, ter vrisi med gradnjo in predaja podatkov izdelovalci projekta izvedenih del.*
 - *Izdelava ustreznih funkcionalnih shem posameznih sistemov, vključno z navodili za uporabo, ter namestitev le-the v Izdelava dokazila o zanesljivosti objekta skladno z veljavnim pravilnikom.*
 - *Priprava podrobnih navodil za obratovanje in vzdrževanje elementov in sistemov v objektu. Uvajanja upravljalca sistema, poučevanje, ter pomoč v začetku obratovanja.*
 - *Predmet izvedbe je tudi izdelava enopolnih in vezalnih shem klima naprav, sistema za pripravo ogrevne in hladilne vode, termične dezinfekcije. Za nevdeno je potrebno pridobiti pozitivno mnenje pooblaščenega predstavnika investitorja.*

- Predmet izvedbe je tudi izvedba vseh kabelskih povezav v strojnicah in med stojnicami! Kabelske povezave izven strojnic izvede izvajalec električnih inštalacij po podatkih iz enopolnih in vezalnih shem, ki jih pripravi dobavitelj strojne opreme. Dovodi električne energije do električnih razdelilnikov so predmet izvajalca električnih inštalacij.

OPOMBA:

V cenah naj bodo všetki transportni in manipulativni stroški, pripravljalna in zaključna dela, zarisovanja, regulacija armatur, montažni, tesnilni in pritrditveni material.

*Pri vseh postavkah, kjer je naveden proizvajalec elementa, je možnost izbire enakovrednega z upoštevanjem podanih karakteristik elementa
Posebno pozornost nameniti tudi gabaritom morebitne nadomestne opreme, saj je prostor namenjen montaži opreme omejen.*

enota količ

4.4.1 VODOVODNA INSTALACIJA

(Proizvod in tip sanitarne opreme izbere investitor oz. arhitekt!)

2. Umivalnik 750/300 sestoječ iz:

- umivalnika iz bele sanitarne keramike vel. 750/300 mm, ustreza proizvod HATRIA, tip AREA" 70X35
- kromiranega odtočnega ventila DN 32 z zapiralom
- kromiranega medeninastega okroglega sifona DN 32 z obvezno cevjo in rozeto
- kromirane medeninaste stoječe enoročne mešalne baterije DN 15
- 2 kom regulacijskih kotnih ventilov DN 15/10 z rozetama in veznima cevkama
- 2 kom enojnih PF baterijskih priključkov za Alumplast cevi 14/18-1/2" za montažo na nosilno ploščo
- nosilne plošče za pritrpitev dveh baterijskih priključkov
- vključno ves tesnilni in pritrtilni material

kompl. 4

3. Konzolno stranišče sestoječe iz:

- konzolna školjka iz bele sanitarne keramike z zadnjim iztokom DN 110, ustreza proizvod HATRIA, tip "FUSION"
- sedežne deske
- podometnega izplakovalnega kotlička Duofix (št. art. 111.311) proizvod Geberit (ali drugi ustrezni) z regulacijskim ventilom DN 15/10, fazonskim kosom (kolenom) za odtok in aktivirno tipko
- enojnega PF baterijskega priključka za Alumplast cevi 14/18-1/2" za montažo na nosilno ploščo
- nosilne plošče za pritrpitev enega baterijskega priključka
- vključno ves tesnilni in pritrtilni material

kompl. 2

4. Talno stranišče sestoječe iz:

- stoječe školjke iz bele sanitarne keramike s spodnjim iztokom DN 110, ustreza proizvod HATRIA, tip "FUSION"
- sedežne deske
- standardnega nadometnega PVC izplakovalnega kotlička z vsemi priključnimi in odtočnimi elementi

- regulacijskega kotnega ventila DN 15/10 z rozeto in vezno cevko
- enojnega PF baterijskega priključka za Alumplast cevi 14/18-1/2" za montažo na nosilno ploščo
- nosilne plošče za pritrdirtev enega baterijskega priključka
- vključno ves tesnilni in pritrdilni material kompl. 2

5. Pršna kad sestoječa iz:

- tuš kad iz akrila dim. 160x80, ustreza proizvod HATRIA, tip 160x80 Heavycril® (YXEX)
 - Sifon za tuš kadi DN40/50, s krogelnim zglobom za odtočne odprtine d 90mm
 - zidne vgradne enoročne mešalne baterije
 - zidne fiksne pršne glave
 - dveh enojnih PF baterijskih priključkov za Alumplast cevi 14/18-1/2" za montažo na nosilno ploščo
 - nosilne plošče za pritrdirtev dveh baterijskih priključkov
 - vključno ves tesnilni in pritrdilni material
OPCIJA - namesto kadi: talna kanaleta s pokrovom, sifonom, montažnimi nogicami, ter ostalim potrebnim tesnilnim in montažnim materialom dim. 800x100 mm kot npr. ACO Showerdrain
- kompl. 2

6. Armatura za enodelno pomivalno korito sestoječa iz:

- dveh regulacijskih ventilov DN 15 z rozetama in veznima cevkama
 - dveh enojnih PF baterijskih priključkov za Alumplast cevi 14/18-1/2" za montažo na nosilno ploščo
 - nosilne plošče za pritrdirtev dveh baterijskih priključkov
 - vključno ves tesnilni in pritrdilni material
- Samo montaža naslednjih komponent:**
- kromirane medeninaste stopeče enoročne mešalne baterije DN 15 s premičnim izpustom
 - kromiranega odtočnega ventila DN 32 s čepom na verižici in držalom
 - PVC sifona DN 40/50 okrogle oblike z obvezno cevjo in rozeto skupaj s priključkom za odtok pomivalnega stroja
 - enodelne PVC odtočne garniture DN 40 kompl. 3

8. Pisoar sestavljen iz:

- seta za elektronsko splakovanje, komplet s kotnim regulacijskim ventilom DN15, EM ventilom 230V, elektronske enote izplakovalnega ventila, infrardečim oddajnikom in sprejemnikom
- pisoarne školjke iz bele sanitarne keramike, ustreza proizvod HATRIA, model ELET (YXEW)
- podometnega (skritega) sifona dim. 50 mm
- vključno ves tesnilni in pritrdilni material kompl. 1

9. Talni PE ali PP pretočni sifon/talni odtok, horizontalni, 4 oglati (1 vtok / 1 iztok)

- Horizontalni talni sifon DN40/50 s smradno zaporo in pohodnim pokrovom/rešetko

- Izolacijska garnitura z bitumensko manšeto d 400mm
- vključno ves tesnilni in pritrdilni material kom 2

10. Bojler električni, za montažo pod pult, z el. grelnikom moči 2,0 kW z nastavitev tem mostatatom. Komplet z varnostno nepovratnim ventilom, povezovalnimi cevkami, pritrdilnim, montažnim in tesnilnim materialom.

15 L kom 2

11. Bojler električni, stenske izvedbe, z el. grelnikom moči 2,0 kW z nastavitev tem mostatatom. Komplet z varnostno nepovratnim ventilom, povezovalnimi cevkami, pritrdilnim, montažnim in tesnilnim materialom.

50 L kom 2

12. Difuzijsko tesna večplastna cev (sestavljena iz: PE-RT - vezni sloj - vzdolžno prekrivno varjen aluminij - vezni sloj - PE-RT) tovarniško predizolirana z izolacijo deb. 13 mm in zaščitnim zunanjim ovojem, dobavljena v kolatu primerna za kletne razvode, dvižne vode in priključne razvode pri vodovodu. Normalno vnetljivo, klasificacija materiala B2 skladno s standardom DIN 4102.

Maksimalna temperatura: 95°C,
maksimalni trajni obratovalni tlak: 10 barov pri trajni
obratovalni temperaturi 70°C,
testirana odpornost proti pretrganju: 50 let,
varnostni faktor 1,5,
komplet fazoni, spojnim, tesnilnim in pritrdilnim materialom in
končnimi elementi za priključitev sanitarnih elementov.

Ustreza proizvod UPONOR, tip MLCP (ali drugi
enakovredni).

DN 15 (d 20×2,25) m 15
DN 20 (d 25×2,5) m 10

15. PP ali PE odtočna cev za horizontalno ali vertikalno montažo komplet s fazoni in spojnim materialom

ø 32	m	150
ø 40	m	10
ø 50	m	2
ø 75	m	5
ø 110	m	5

16. PP ali PE nizkošumna odtočna cev za horizontalno ali vertikalno montažo komplet s pritrdilnim materialom (cevnimi objemkami z izolacijskim vložkom) ter fazoni in spojnim materialom. Ustreza proizvod Geberit tip dB 20 ali drugi ustrezni (npr. Polokal. Rehau....)

ø 110

m 5

18. Strešna kapa skupaj z obrobo za oddušno cev

ø 75
ø 110

kom 1
kom 1

19. Čistilni kos iz PP ali PE vključno s spojnim, tesnilnim in pritrdilnim materialom (za horizontalne odtočne cevi pod stropom pritličja)

ø 75
ø 110

kom 1
kom 2

20. Gasilni aparati na univerzalni prah ABC z vsebnostjo 6 kg, tip S6 za montažo na steno komplet s pritrditveno konzolo in pritrdilnim materialom kom 11

21. Gasilni aparati na CO₂ z vsebnostjo 5 kg, tip CO₂ 5 za montažo na steno komplet s pritrditveno konzolo in pritrdilnim materialom kom 5

28. Čiščenje in izpiranje vodovodne instalacije, izvedba dezinfekcije in bakteriološke analize kompl. 1

29. Tlačni preizkus vodovodne instalacije po PSIST prEN 805 in navodilih proizvajalca cevi kompl. 1

30. Preizkus odtočne instalacije na tesnost. kompl. 1

OPOMBA: gradbena in elektroinstalacijska dela niso zajeta v tem popisu.

Skupaj VODOVODNA INSTALACIJA

4.4.2 OGREVANJE IN HLAJENJE

enota količ

OPOMBA:

V cenah naj bodo všetki transportni in manipulativni stroški, pripravljalna in zaključna dela, zarisovanja, regulacija armatur, montažni, tesnilni in pritrditveni material.

STROJNICA:

3. Manometer premera 100 mm, do 4 bar, komplet s tesnilnim materialom kom 1

4. Termometer z merilnim območjem 0-60°C, okrogle izvedbe skupaj z vijačnim spojem za vgraditev in vgradno tuljko. Standardna izvedba.	kom	2
5. Kroglične polnilne pipe z nastavkom za gumi cev in kapo, vključno z varilnim kolčakom in tesnilnim materialom. DN 15	kom	1
6. Prirobnična protipovratna loputa , doобавiti skupaj s pritrtilnim in tesnilnim materialom. DN 65	kom	1
7. Odzračevalni lonček V=2 l , izdelan iz črne brezšivne cevi in cevnimi pokrovi DN 80, z vgrajenim avtomatskim odzračevalnim ventilom SPIROTECH, tip Spirotop DN 10 in kroglično pipo DN 10, pobaran s temeljno in belo barvo.	kom	2

KONVEKTORJI:

13. **Ventilatorski parapetni klima konvektor (vgrajen pod okno ali ob steno)** tihe izvedbe, za dvo cevni sistem ogrevanja in hlajenja sestavljen iz prenosnika toplote, tangencialnega ventilatorja s tri hitrostnim elektro motorjem, koritom za zbiranje kondenzata, pomožnim koritom za odtok kondenzata, 1 kom zaporni ventil, 1 kom ustreznii kombinirani avtomatski omejevalnik pretoka npr. Danfoss tip AB-QM brez pogona, zračnim filtrom, nosilci, s priključtvijo na električno in signalno omrežje, preizkusnim zagonom s strani pooblaščenega serviserja in komplet s pritrtilnim in tesnilnim materialom. Sifon za odtok kondenza s ~~anticondensno zaporico /kroglico/~~

Hladilni medij: voda:
tvv = 7°C – vstopna temp. hladilne vode
tiv = 12°C – izstopna temp. hladilne vode

Ogrevalni medij: voda:
tvv = 45°C – vstopna temp. ogrevalne vode
tiv = 40°C – izstopna temp. ogrevalne vode

Ustreza proizvod Climaveneta, tip NFT ali drugi enakovredni.

NFT-I (brez ohišja)

model 302	kom	2
model 402	kom	4
model 502	kom	2
model 603	kom	3

NFT-U (z ohišjem)

model 302	kom	1
model 402	kom	2

model 502

kom 4

CEVOVODI:

- 16. Difuzijsko tesna večplastna cev** (sestavljena iz: PE-RT - vezni sloj - vzdolžno prekrivno varjen aluminij - vezni sloj - PE-RT) dobavljena v **palicah** primerena za **razvode v spuščenem stropu, dvižne vode in priključne razvode** pri vodovodu, hlajenju in ogrevanju. Normalno vnetljivo, klasificacija materiala B2 skladno s standardom DIN 4102. Maksimalna temperatura: 95°C, maksimalni trajni obratovalni tlak: 10 barov pri trajni obratovalni temperaturi 70°C, testirana odpornost proti pretrganju: 50 let, varnostni faktor 1,5, komplet fazoni, spojnimi, tesnilnim in pritrdilnim materialom.

Ustreza proizvod UPONOR, tip MLCP (ali drugi enakovredni)

Izolacija cevi z izolacijo iz sintetičnega kavčuka s koeficientom prehoda $0,034 \text{ W/m}^\circ\text{K}$ pri 0°C (po SIST ISO 8794), samougasljiva, stopnja zadimljenosti s3 po DIN EN 13501, debelina izolacije **19 mm**, (proizvod Kaiman, tip ST ali druge enakovredne).

d 25×2,5 (DN 20)	m 60
d 32×3,0 (DN 25)	m 30

OSTALO:

- 17.a** Dobava in montaža električnega kopalniškega radiatorja, vel. 1478x500 mm, Pel= 600 W z elektronskim termostatom vključno s potrebnim montažnim materialom kot npr. Terma - Domi kos 2
- 17.b** Dobava in montaža električnega radiatorja z elektronskim termostatom vključno s potrebnim montažnim materialom kot npr. ATLAS tip AVK
Pel= 500 W, vel. 460x400x55 mm kos 2
Pel= 1000 W, vel. 640x400x55 mm kos 3
- 18. Razno profilno železo, vroče pocinkano** za pritrditev cevi, izdelavo fiksnih točk in bočnih vodil kg 15
- 19. Polnjenje ogrevalnega sistema** z mešanico mehčane vode in glikola v razmerju 85%/15% skladno z navodili proizvajalca hladilnega agregata, po predhodnem izpiranju in čiščenju lovilcev nesnage. litrov 700
- 20. Tlačni preizkus** ogrevalnega sistema. kompl 1
- 21. Grelni preizkus** ogrevalnega sistema za ugotavljanje doseganja projektnih temperatur po posameznih prostorih. kompl 1

22. Šolanje vzdrževalcev s strani pooblaščenih serviserjev in dobaviteljev naprav.	kompl	1
23. Regulacija in nastavitev avtomatskih regulacij.	kompl	1
24. Razne napisne tablice za označevanje naprav in cevovodov.	kom	20
25. Shema kotlovnice in navodila za vzdrževanje in obratovanje naprav	kompl.	1
26. Drobni montažni material, rozete, čepi, ipd.	kompl.	1
27. Pregled in servis vgrajenje opreme , ipd.	kompl.	1

OPOMBA: gradbena in elektroinstalacijska dela niso zajeta v tem popisu.

Skupaj OGREVANJE IN HLAJENJE

4.4.3 PREZRAČEVANJE

PREZRAČEVALNE ENOTE:

2. Rekuperator z hladilno/grelno enoto Mitsubishi Electric GUF-100RD3.
Hladilna moč: 11,17 kW (Lossnay 3,85)
Grelna moč: 12,50 kW (Lossnay 4,20)
Poraba el. energije: 1. hitrost 0,48/0,50 kW, 2. hitrost 0,38/0,40 kW
El. prikllop: (Volt-Ph-Hz) 220/240-1-50
Pretok zraka: 1. hitrost 1000 m³/h, 2. hitrost 800 m³/h
Statični tlak: 1. hitrost 135 Pa, 2. hitrost 86 Pa
Šumnost: 1. hitrost 38/39 dB(A), 2. hitrost 34/35 dB(A)
Dimenzija: 398x1231x1580+79x2
Teža: 98 kg
Medij: R410A
Dimenzije 1710x920x760 mm
Šumnost: 59 dB(A)
Teža 240 kg kom 2
3. Mitsubishi Electric PAR-30MAA
- stenski žični upravljalnik
- lokalni prikllop
- popolna elektronska regulacija
- tedenski časovnik - do 8 nastavitev na dan
- lokalni termostat
- možnost zaklepanja funkcij
- možnost nastavitev temperaturnega območja
- diagostični program za trenutni prikaz delovanja sistema

Dimenzijs: 130 x 120 x 19 mm kom 3

- 4. Bakrene cevi**, predizolirane z ARMSTRONG AC 9 s fazonskimi kosi, z materialom za lotanje, s tesnilnim in obešalnim materialom, z dodatkom za razrez, po VDI 2035, DIN 18380

Cu 9,52 m 10
Cu 15,88 m 10

- 5. Dobava in montaža elektro in signalnih kablov za povezavo**

med notranjimi in zunanjimi napravami
- 0,75mm²×2 oklopljen kabel za signal m 30
- 1,5mm²×2 oklopljen kabel za signal m 10

- 6. Montaža notranje enote**

- dobava in montaža navojnih palic
- montaža naprave na navojne palice
- priklop prezračevalnih cevi
- priklop cevnih instalacij za hladilstvo
- priklop instalacije odtoka kondenza
- montaža in priklop signalnega kabla na notranjo enoto
- montaža in priklop elektro kabla na notranjo enoto kompl. 2

- 8. Polnjenje sistema**

- vakuumiranje sistema
- polnjenje sistema z medijem kompl. 1

- 9. Testiranje in zagon**

- nastavitev parametrov delovanja
- poiskusni zagon in 24 urni nadzor delovanja
- poučevanje osebja kompl. 1

- 10. Pripravljalna dela, zarisovanje in zaključna dela ter transportni stroški**

kompl. 1

KANALI IN VPIHOVALNI ELEMENTI:

- 1. Kanalski ventilator primeren za odvod zraka iz sanitarij**

preko prezračevalnih ventilov. Ventilator se montira v spuščeni strop nad sanitarijami v 1.nadstropjui. Ventilator je sestavljen iz ohišja, ki je primerno za montažo pod strop, nepovratne lopute, komplet z elastičnimi priključki in pritrtilnim materialom, skupaj s priključitvijo na električno in signalno omrežje za pogonske razmere.

U = 230V/50Hz/1
V = 420m³/h
dp = 200Pa
P= 101W
I= 0,44A

kompl. 1

Ustreza proizvod Systemair, model K 160XL ali drugi enakovredni.

- 2. Stenski podometni ventilatorji**, s stranskim priključkom Ø100 za vgradnjo v sanitarije opremljeni s timerjem in protipovratno loputo komplet s pritrdilnim in tesnilnim materialom, priključen na električno instalacijo s karakteristikami:

$$Q = \text{min. } 100 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$H = \text{min } 60 \text{ Pa}$$

Proizvod Limot, tip Limodor F type M.

kom 2

- 3. Prezračevalni ventili** za vgradnjo v kanal vključno s pritrdilnim in tesnilnim materialom, proizvod TROX (ali drugi ustreznii tip):

odvod:

LVS/150 (Ø150 - 100/125 m³/h) v rjavi barv oz. barvi, ki jo

izbere arhitekt kom 8

LVS/125 (Ø125 - 100 m³/h)

kom 3

LVS/125 (Ø125 - 70 m³/h)

kom 6

dovod:

Z-LVS/125 (Ø125 - 100 m³/h)

kom 3

- 4. Spirokanalski difuzor (SKD-13D/B/T/ Ø200/4; l=1000) -**
čiščenje že montiranega elementa

komplet

kom 12

- 4a. Linijski šobni difuzor** za dovod zraka in delno pohlajevanje. Izdelan iz maske iz jeklene pločevine in nastavljivih šob iz plastike. Komplet s priključno komoro iz pocinkane pločevine z zgornjim kanalskim priključkom, protikondenčno izolacijo 13 mm, pritrdilnim in tesnilnim materialom. Ustreza proizvod IMP Klima ali drugi enakovredni:

barva maske naj bo rjava oz. po izboru arhitekta

LD -19, 125 m³/h, dolžino določi proizvajalec kom 8

- 5. Aluminijaste/železne prezračevalne rešetke**, komplet s priključno komoro, pritrdilnim in tesnilnim materialom, proizvod TROX (ali drugi ustreznii tip):
rjave barve oz. po izboru arhitekta

odvod:

AH-0-AG, 425x325, 1000 m³/h

kom 1

- 7. Delno fleksibilni okrogli dušilni zračni kanali** narejeni iz notranje fleksibilne perforirane večpastne aluminijaste cevi in zunanje fleksibilne večpastne aluminijaste cevi ter zvočno dušilnega materiala med njima.

- Cevi morajo zagotavljati visoko stopnjo zvočnega dušenja.
Opremljene z nastavki za priključitev na spiro kanale vodene iz rekuperatorjev in ventilatorjev do vpihovalnih elemntov, skupaj s tesnilnim in pritrdilnim materialom (objemke).

- Ø160	m	1
- dušenje zvoka pri 250Hz = 21,5db		
- Ø250	m	6
- dušenje zvoka pri 250Hz = 16,3db		

1m kanala na vsak priključek rekuperatorjev proti prostoru

Ustreza proizvod DEC Internatinal, tip AKUDEC ali drugi enakovredni.

- 8. Okroglji spiralni kanali** iz pocinkane pločevine, vključno s spojkami, reducirkami, T komadi, koleni, obešalnim, pritrdilnim in tesnilnim materialom, z upoštevanim dodatkom za odrez, gumijastimi tesnili, tip SR SAFE SISTEM, proizvod PICHLER&CO d.o.o. Maribor (ali drugi ustrejni):

Ø100	m	22
Ø125	m	14
Ø160	m	26
Ø200	m	10
Ø250	m	10
Ø315	m	20

- 9. Izolacija** okroglih spiralnih prezračevalnih kanalov iz zgornje postavke z izolacijskimi ploščami z obojestransko parozaporno izolacijo iz sintetičnega kavčuka oz. elastomerne pene s koeficientom prehoda $\lambda < 0,034 \text{ W/m}^\circ\text{K}$ pri 0°C in upornostjo proti difuziji vodne pare $\mu > 10000$.

Samougasljiva, stopnja zadimljenosti s2 po DIN EN 13501, debelina izolacije 10 mm (proizvod Kaiman, tip KK plus ali drugi enakovredni), vključno z lepilom in samolepilnimi trakovi za tesnjenje spojev, s predhodnim čiščenjem in razmastitvijo prezračevalnih kanalov.

m2 25

- 10. Strešna kapa na kanalih** za zaščito pred meteorno vodo in mrčesom, z vsem potrebnim pritrdilnim materialom

Ø100	kom	2
Ø160	kom	1

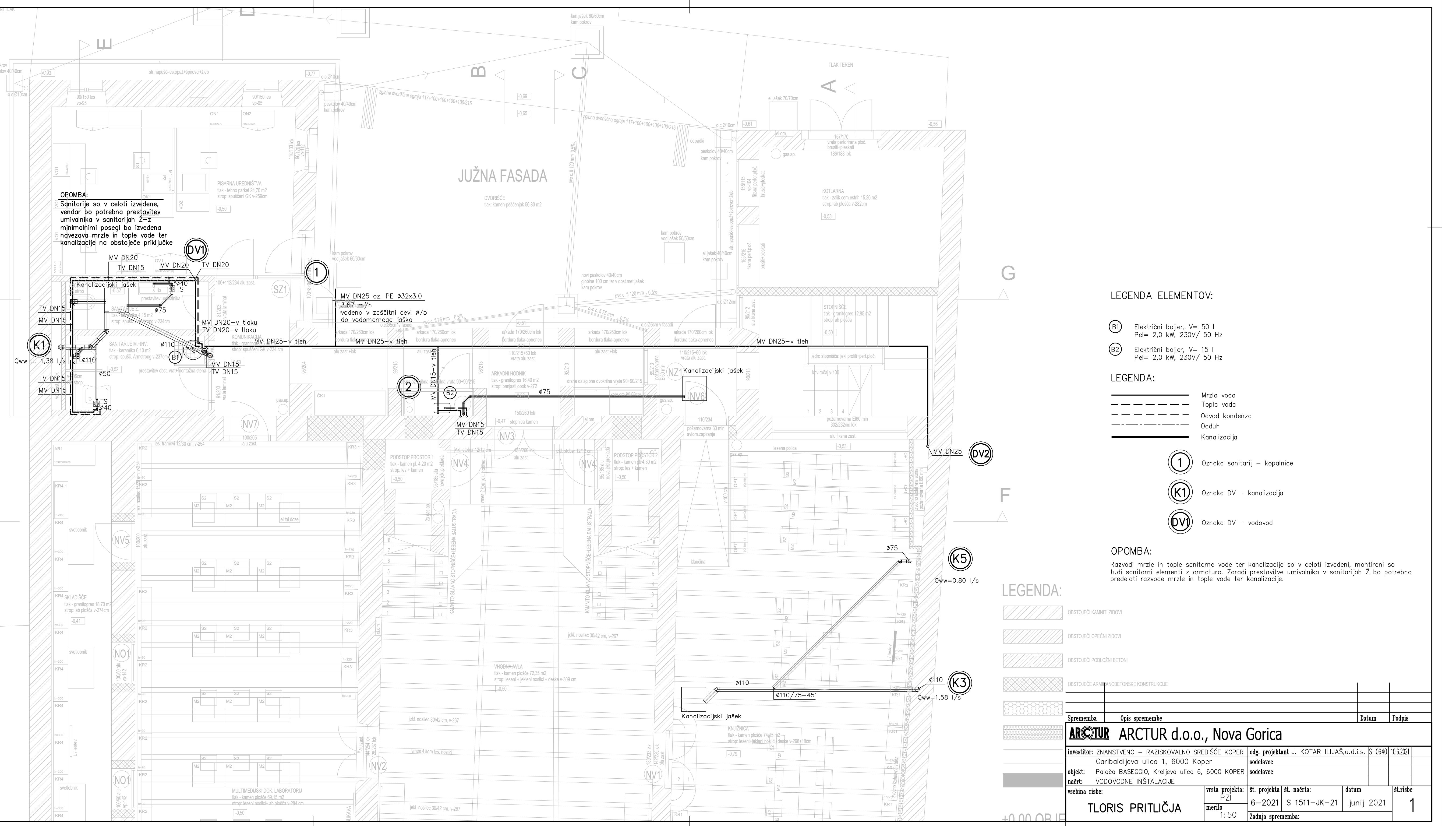
- 11. Revizijski pokrovi** za oglate kanale, komplet s pritrdilnim in montažnim materialom.

dim. 300/300 mm	kom	3
-----------------	-----	---

13. Požarna izolacija prezračevalnih kanalov	na prehodu dveh požarnih sektorjev, zahtevana odpornost minimalno 90 min.	m2	5
14. Regulacija,	meritve količin zraka in nastavitev prezračevalnih elementov in regulacijskih loput.	kompl.	1
15. Izdelava funkcionalne sheme	(mišljeno kot vsaka naprava posebej).	kompl.	1
16. Navodila za obratovanje in vzdrževanje		kompl.	1
17. Razne napisne tablice	za označevanje naprav in cevovodov.	kompl.	1

OPOMBA: gradbena in elektroinstalacijska dela niso zajeta v tem popisu.

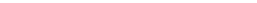
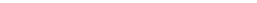
Skupaj PREZRAČEVANJE



LEGENDA ELEMENTOV:

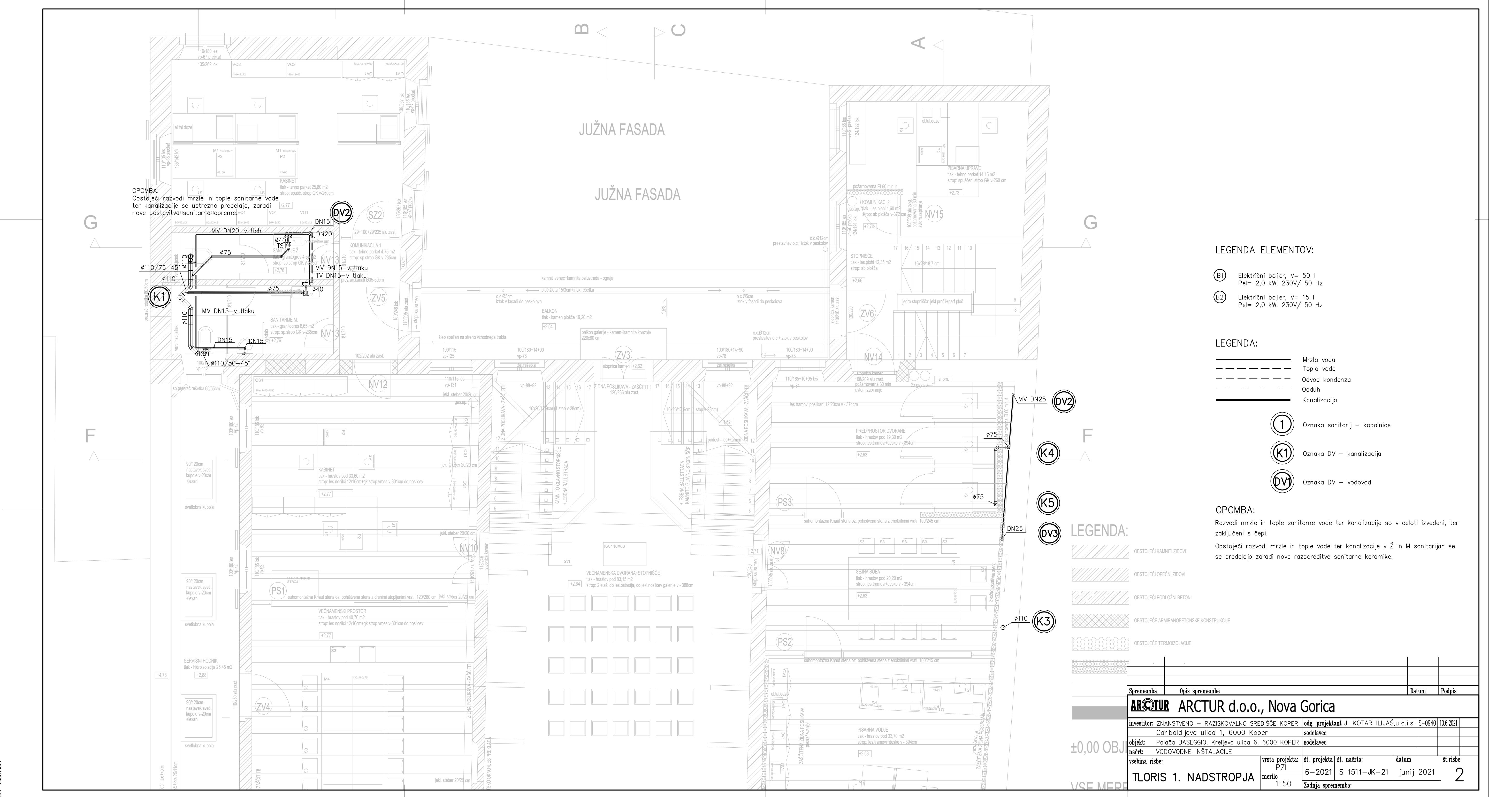
- (B1) Električni bojler, V= 50 l
Pel= 2,0 kW, 230V/ 50 Hz
 - (B2) Električni bojler, V= 15 l
Pel= 2,0 kW, 230V/ 50 Hz

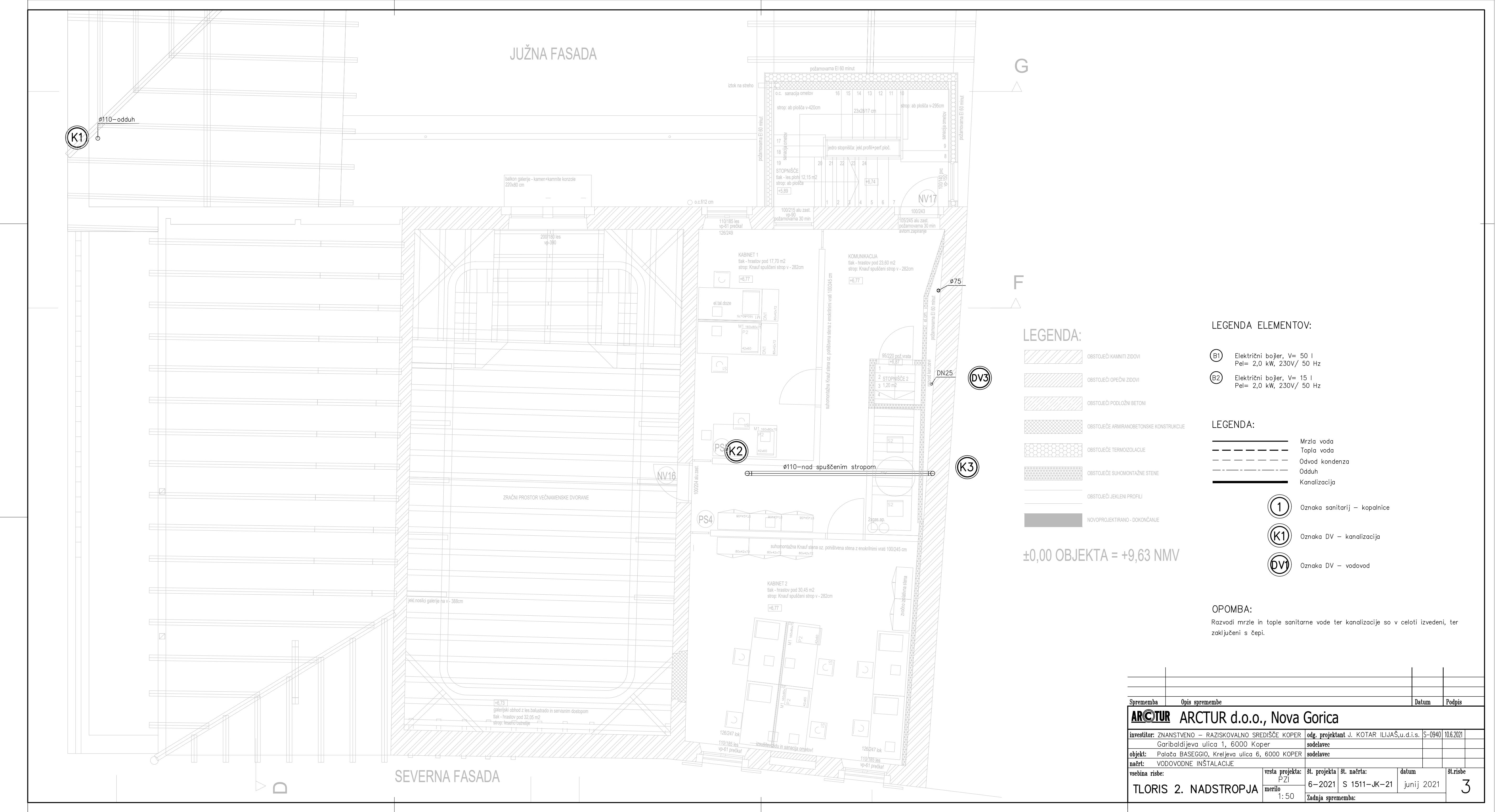
LEGENDA:

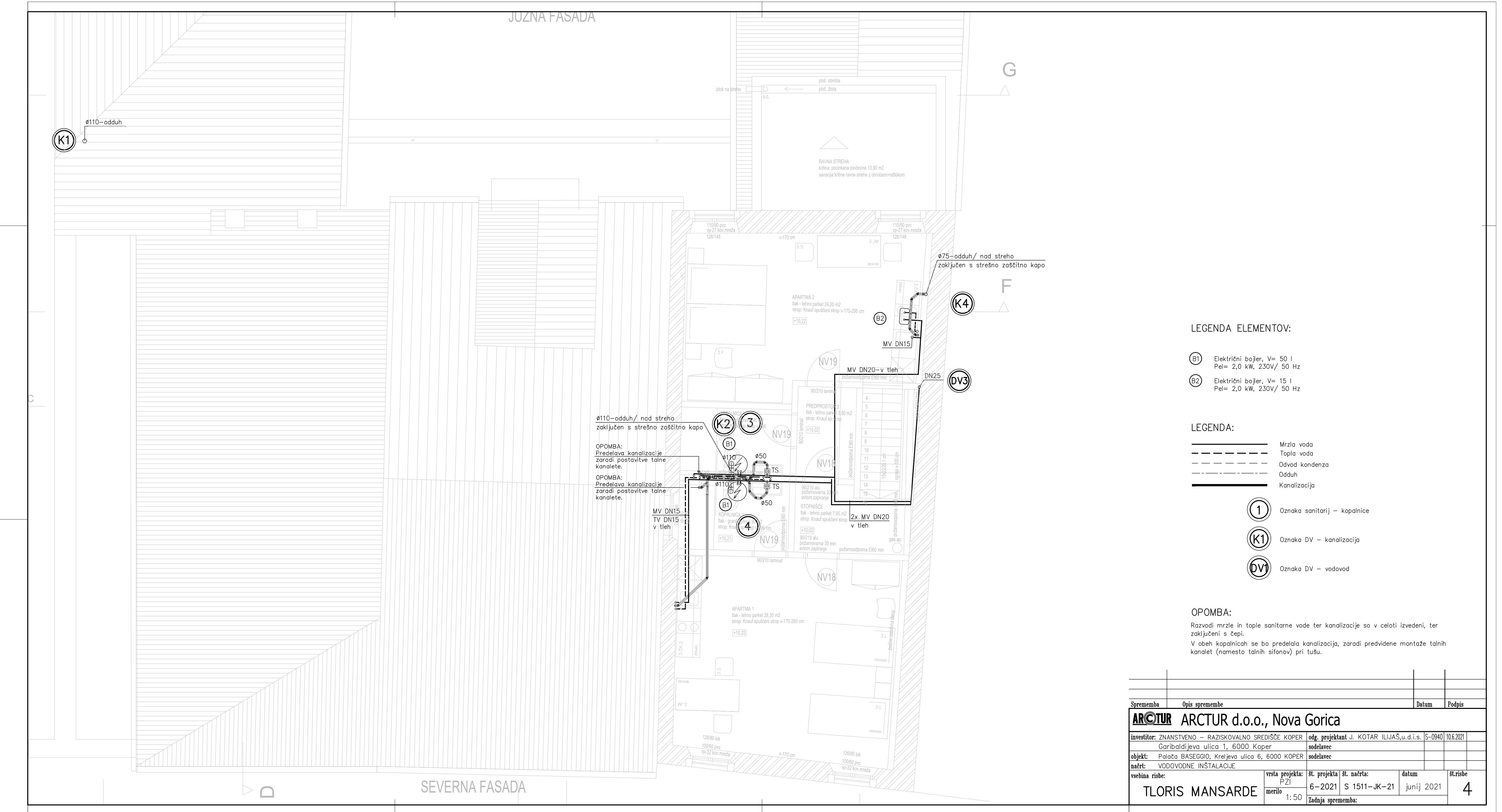
- | | |
|---|----------------|
|  | Mrzla voda |
|  | Topla voda |
|  | Odvod kondenza |
|  | Odduh |
|  | Kanalizacija |

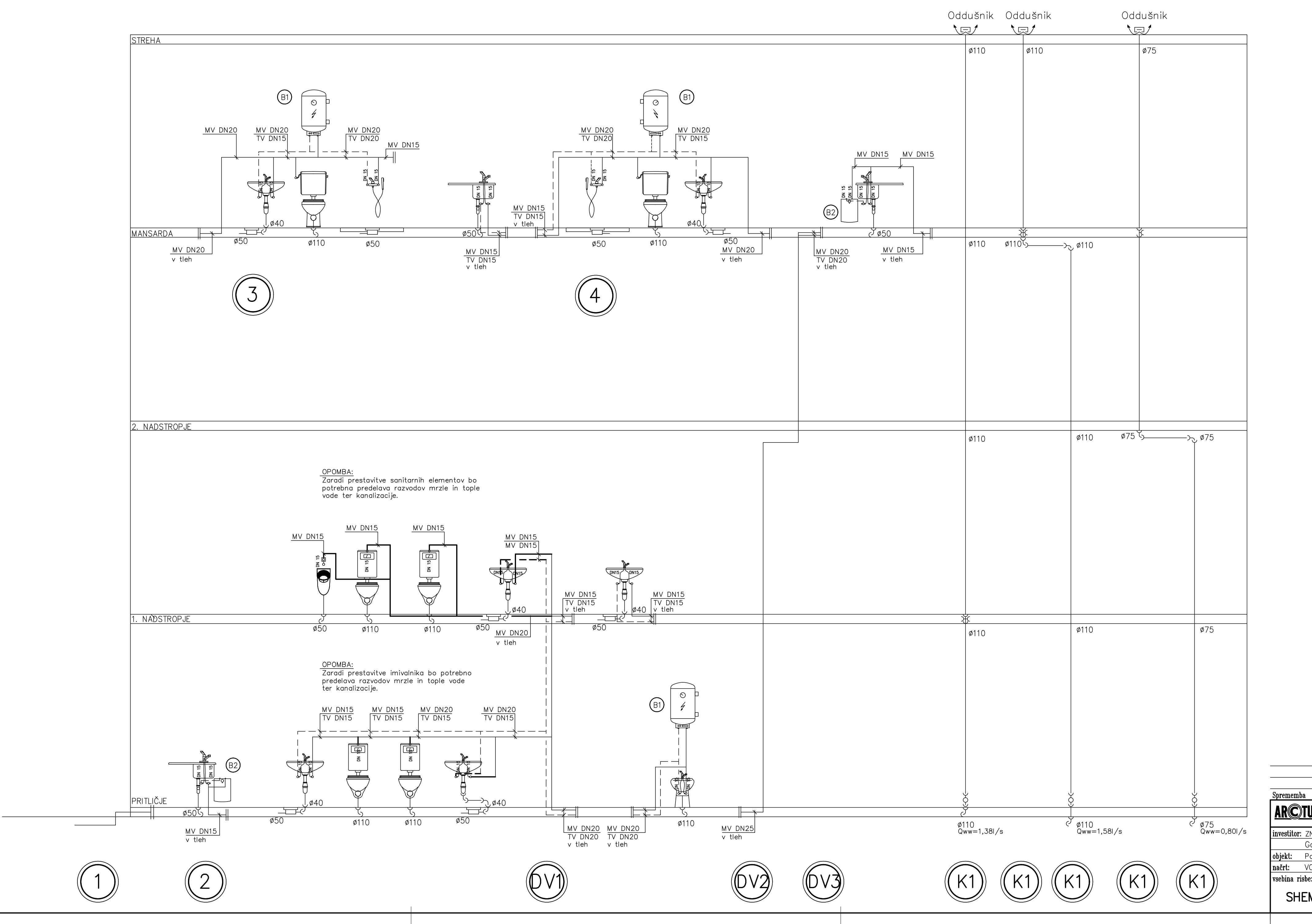
OPOMBA:
Razvodi mrzle in tople sanitarne vode ter kanalizacije so v celoti izvedeni, montirani so tudi sanitarni elementi z armaturo. Zaradi prestavitev umivalnika v sanitarijah Ž bo potrebno predelati razvode mrzle in tople vode ter kanalizacije.

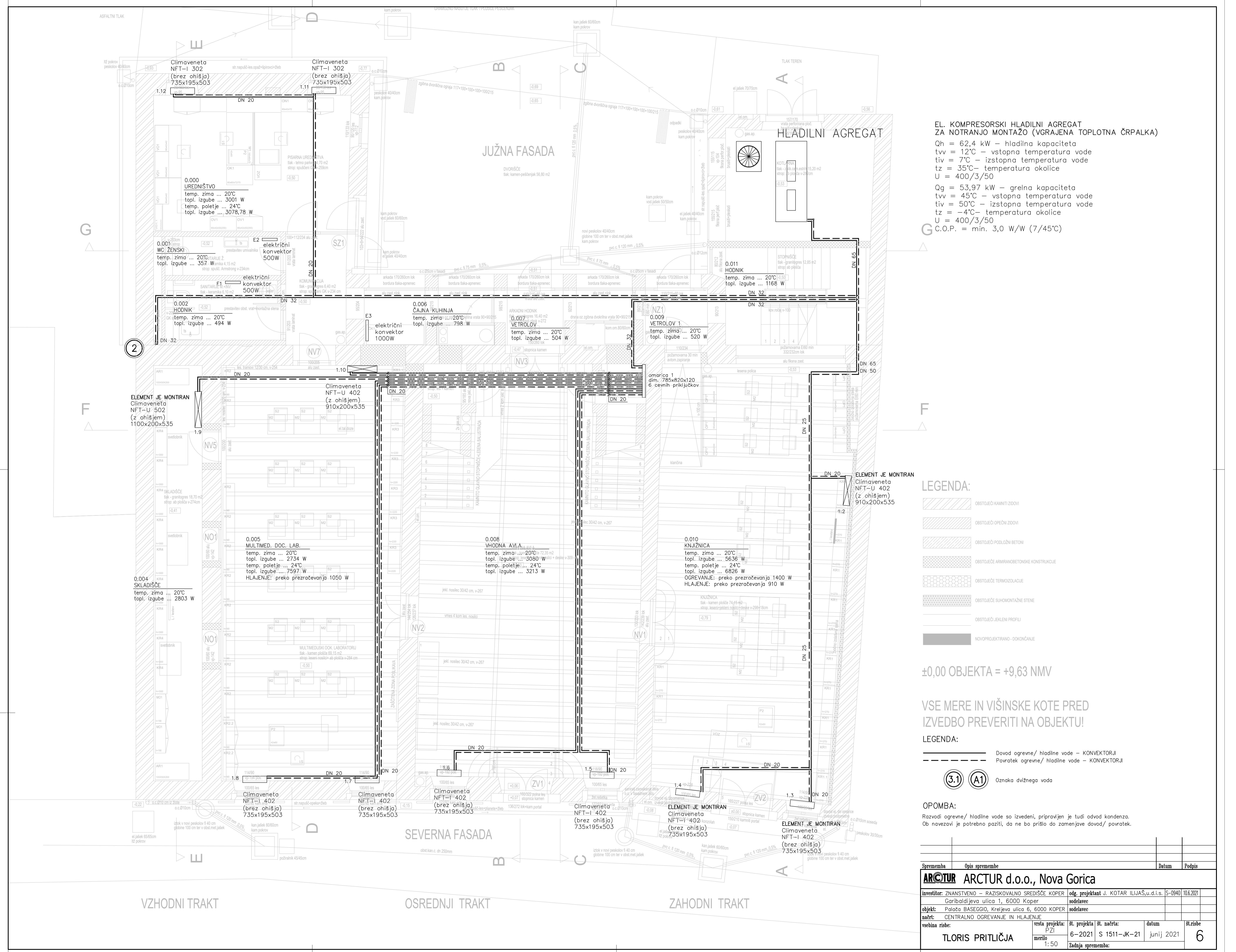
Sprememba	Opis spremembe	Datum	Podpis
ARCTUR	ARCTUR d.o.o., Nova Gorica		
investitor:	ZNANSTVENO – RAZISKOVALNO SREDIŠČE KOPER Garibaldijeva ulica 1, 6000 Koper	odg. projektant J. KOTAR ILIJAŠ,u.d.i.s.	S-0940 10.6.2021
objekt:	Palača BASEGGIO, Kreljeva ulica 6, 6000 KOPER	sodelavec	
načrt:	VODOVODNE INŠTALACIJE	sodelavec	
vsebina risbe: TLORIS PRITLIČJA	vrsta projekta: PZI merilo 1:50	št. projekta 6–2021 št. načrta: S 1511–JK–21	datum junij 2021 št.risbe 1
		Zadnja sprememba:	

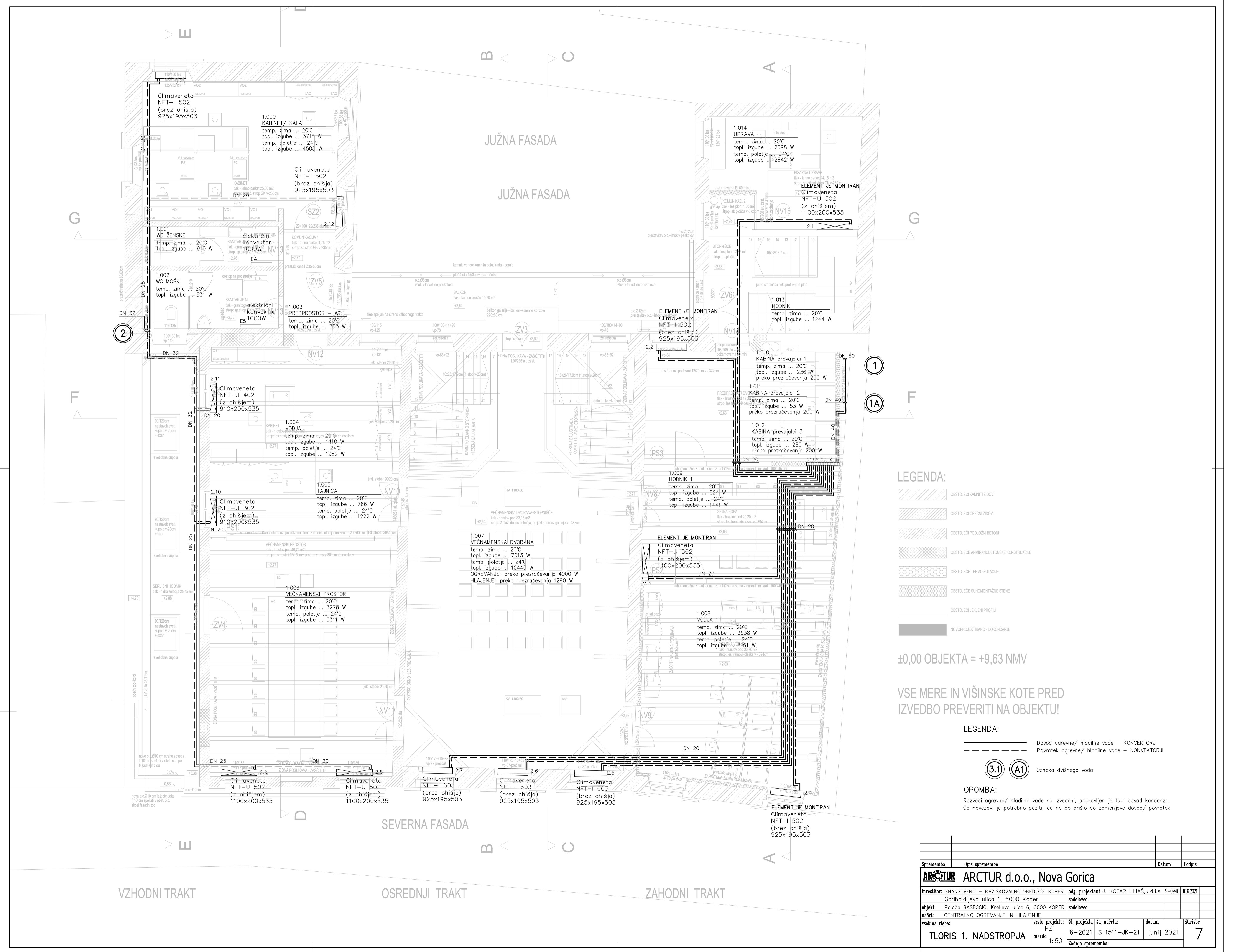


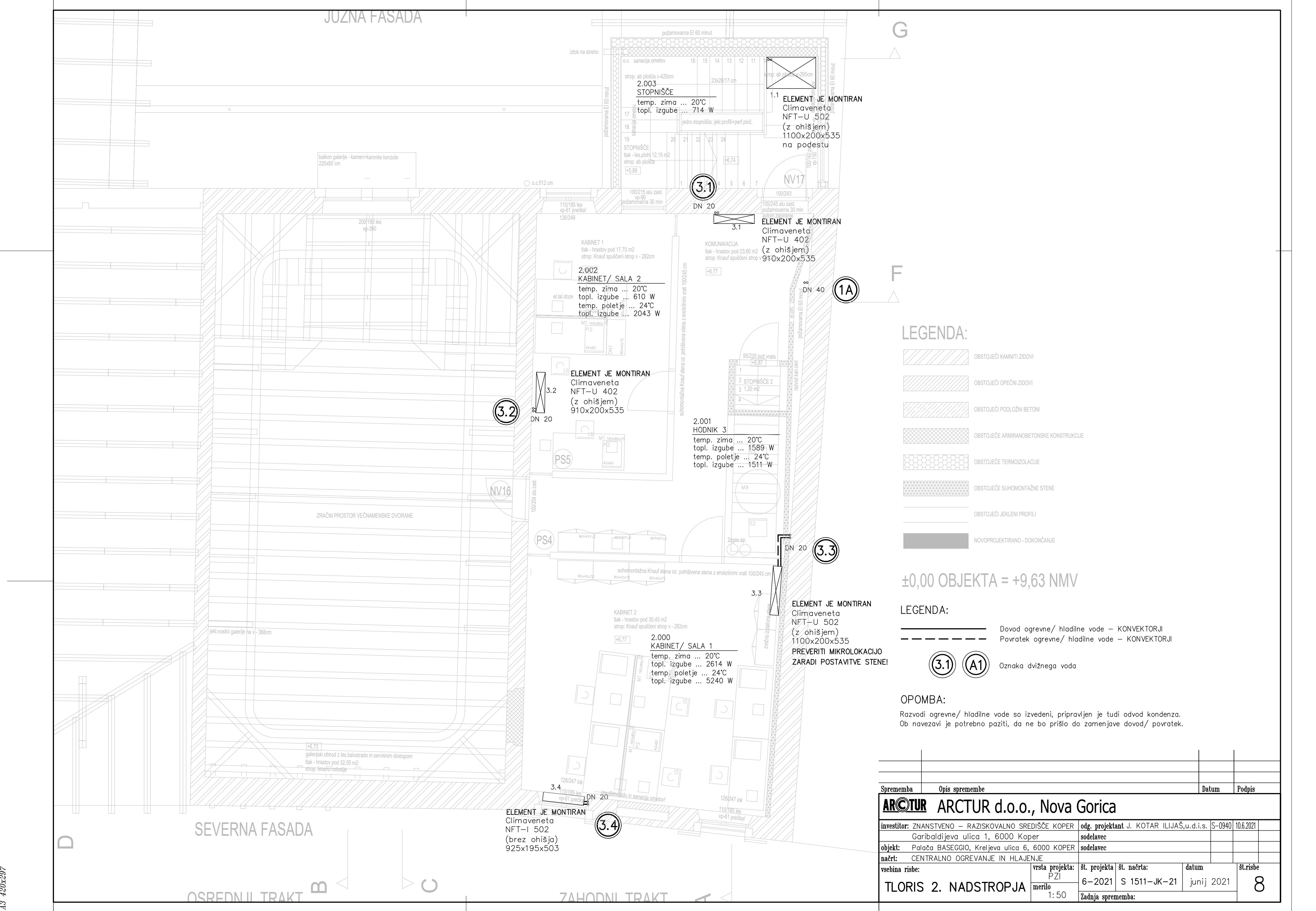


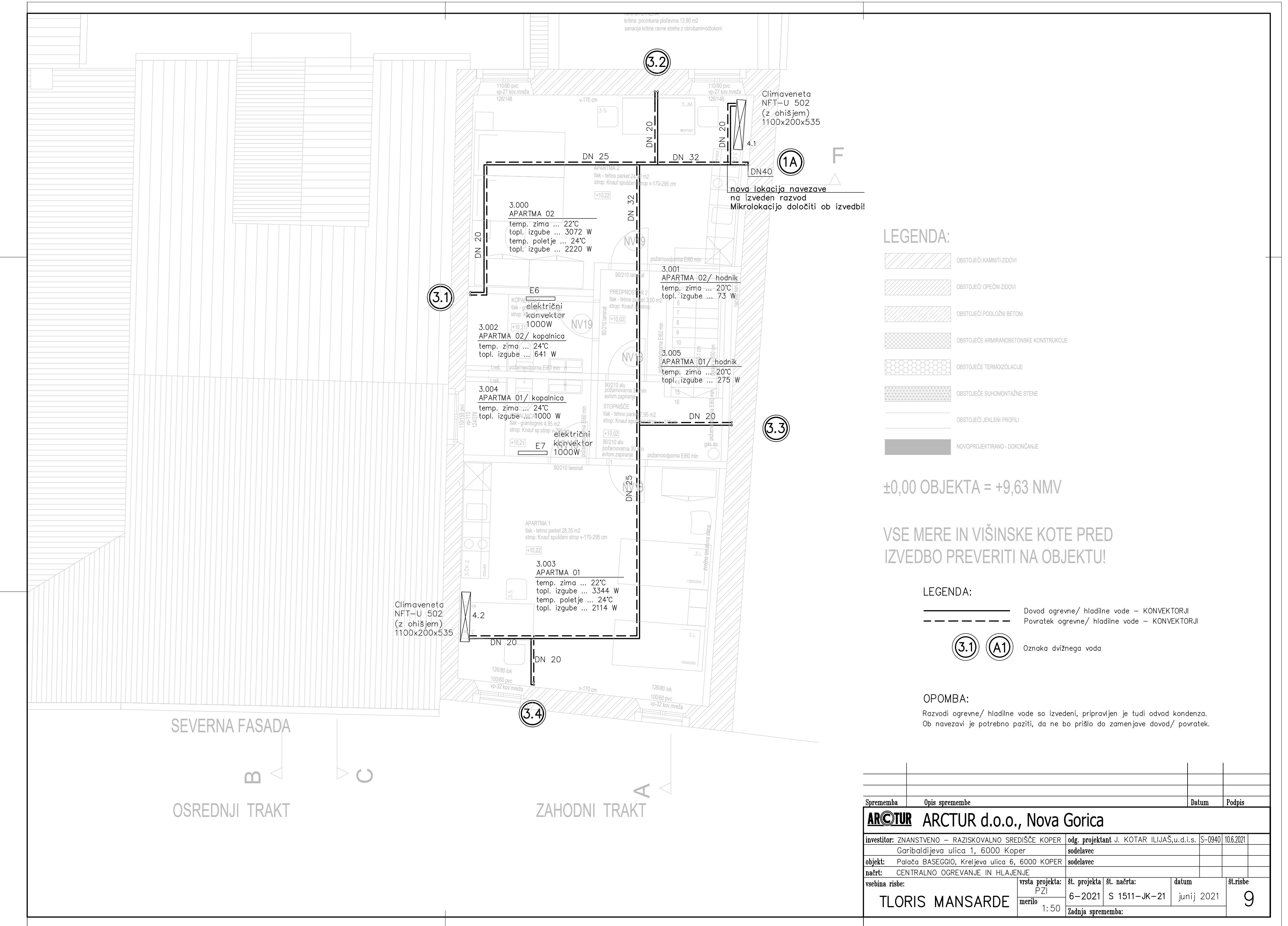




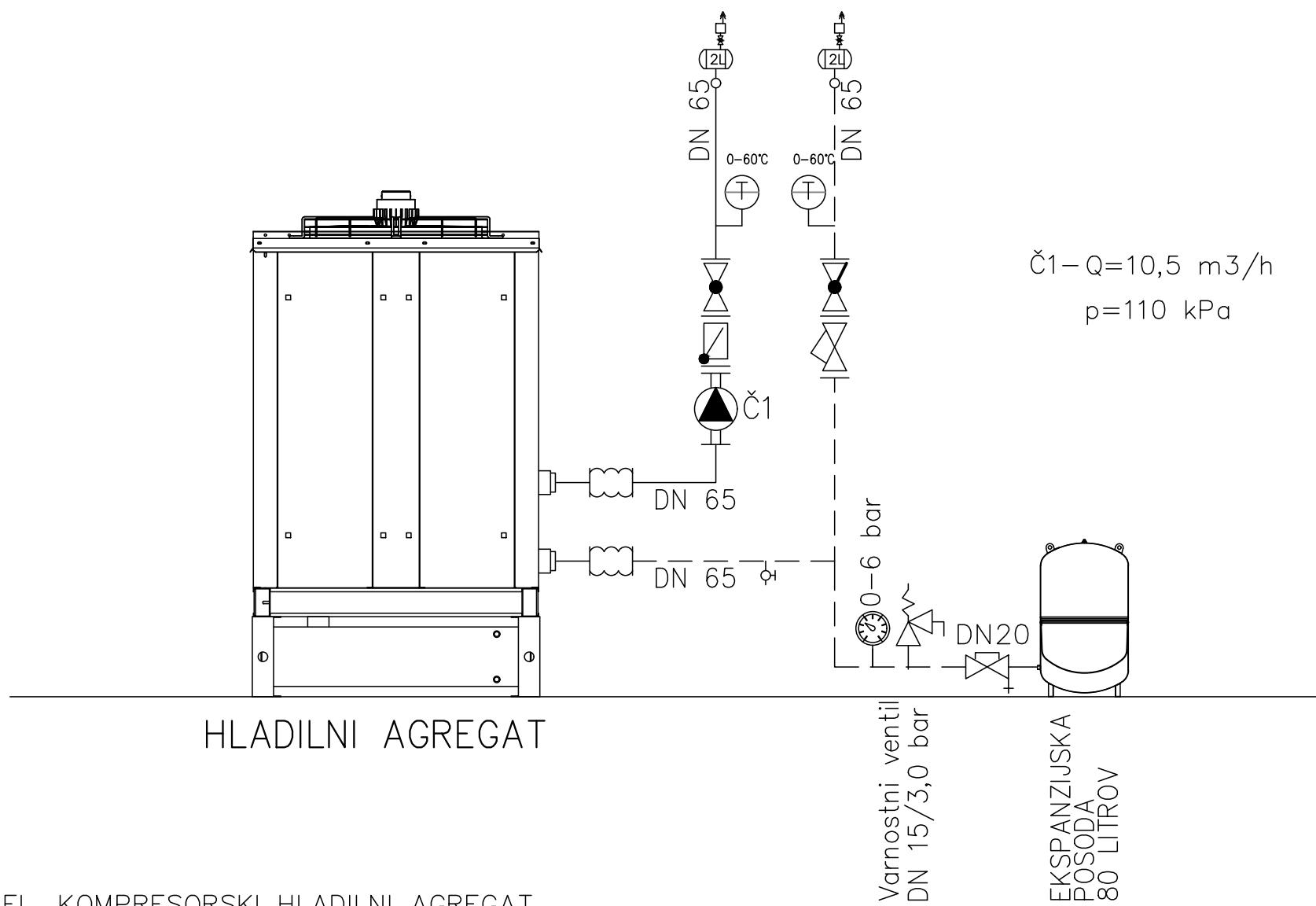








ELEMENTI Z RAZVODI SO ŽE POSTAVLJENI



EL. KOMPRESORSKI HLADILNI AGREGAT ZA NOTRANJO MONTAŽO (VGRAJENA TOPLOTNA ČRPALKA)

Qh = 62,4 kW – hladilna kapaciteta
 tvv = 12°C – vstopna temperatura vode
 tiv = 7°C – izstopna temperatura vode
 tz = 35°C – temperatura okolice
 U = 400/3/50

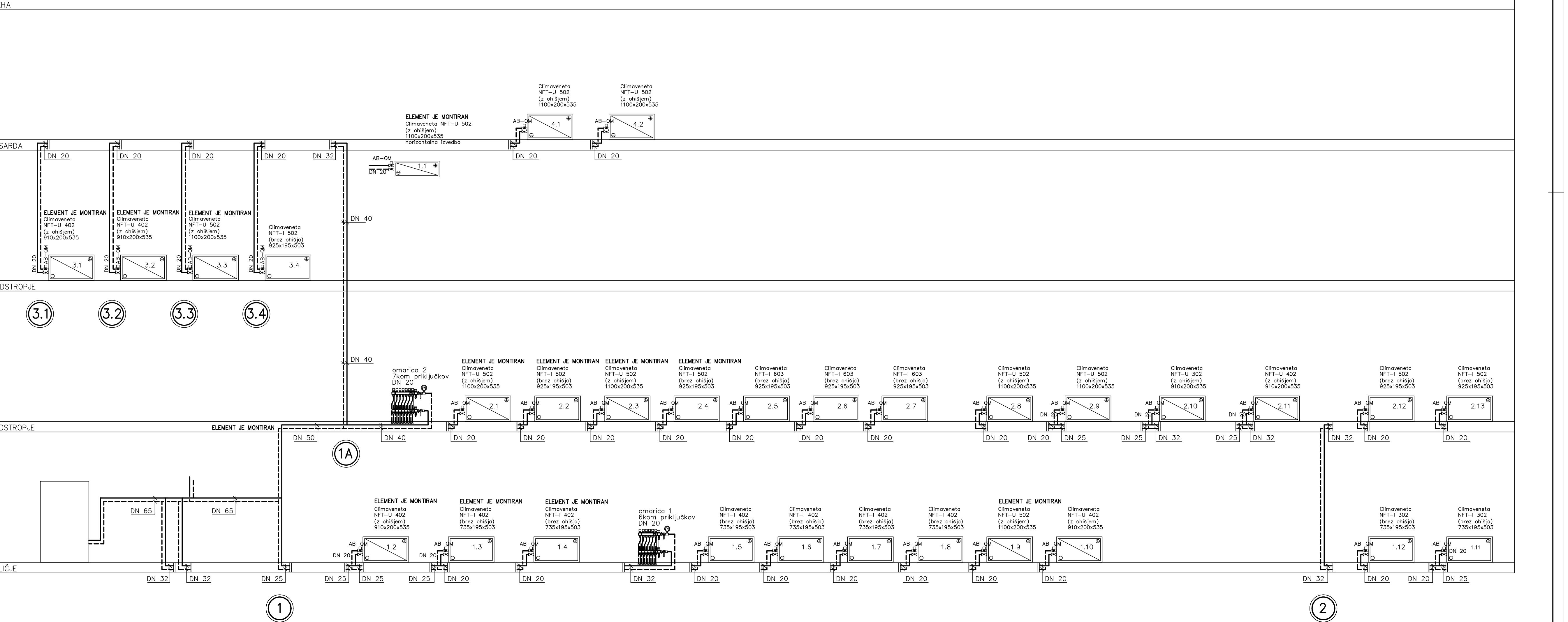
Qg = 53,97 kW – grelna kapaciteta
 tvv = 45°C – vstopna temperatura vode
 tiv = 50°C – izstopna temperatura vode
 tz = -4°C – temperatura okolice
 U = 400/3/50
 C.O.P. = min. 3,0 W/W (7/45°C)

LEGENDA

_____ Dovod ogrevne/ hladilne vode-že izvedeno
— — — — Povratek ogrevne/ hladilne vode-že izvedeno

 TS TERMOSTAT
 TERMOMETER
 TEMPERATURNO TIPALO
 KROGLIČNI NAVOJNI VENTIL
 MANOMETR
 VARNOSTNI VENTIL
 BALANSIRNI VENTIL
 LOVILEC NESNAGE
 VENTIL EKSPANZIJSKE POSODE (brez ročice)
 MOTORN PREKLOPNI TRIPOTNI VENTIL
 ODZRAČEVALNI LONČEK
 POLNILNA PIPA DN 15
 KALORIMETER
 OBTOČNA ČRPALKA
 NEPOVRATNA LOPUTA
 ODZRAČEVALNI VENTIL
 KROGLIČNI NAVOJNI VENTIL Z IZPUSNTO PIVO
 TERMIČNO VAROVALO
 3-POTNI ROČNI PREKLOPNI VENTIL

Sprememba	Opis spremembe	Datum	Podpis
ARCTUR	ARCTUR d.o.o., Nova Gorica		



KOMPRESORSKI HLADILNI AGREGAT NOTRANJO MONTAŽO (VGRAJENA TČ)

- = 62,4 kW – hladilna kapaciteta
- = 12°C – vstopna temperatura vode
- = 7°C – izstopna temperatura vode
- 35°C – temperatura okolice

400/3/50

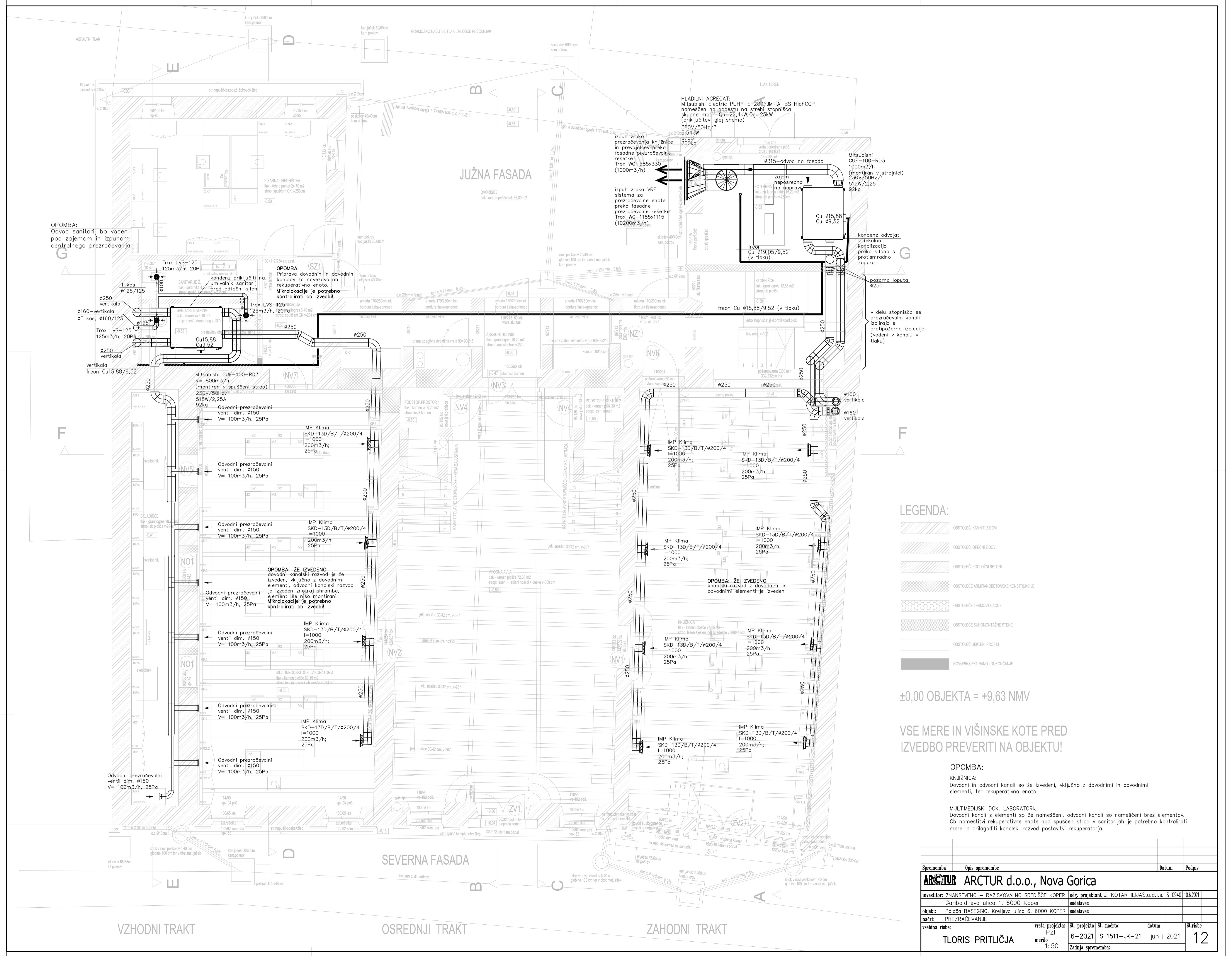
- = 53,97 kW – grelna kapaciteta
- = 45°C – vstopna temperatura vode
- = 50°C – izstopna temperatura vode
- = -4°C – temperatura okolice
- 400/3/50
- P. = min. 3,0 W/W (7/45°C)

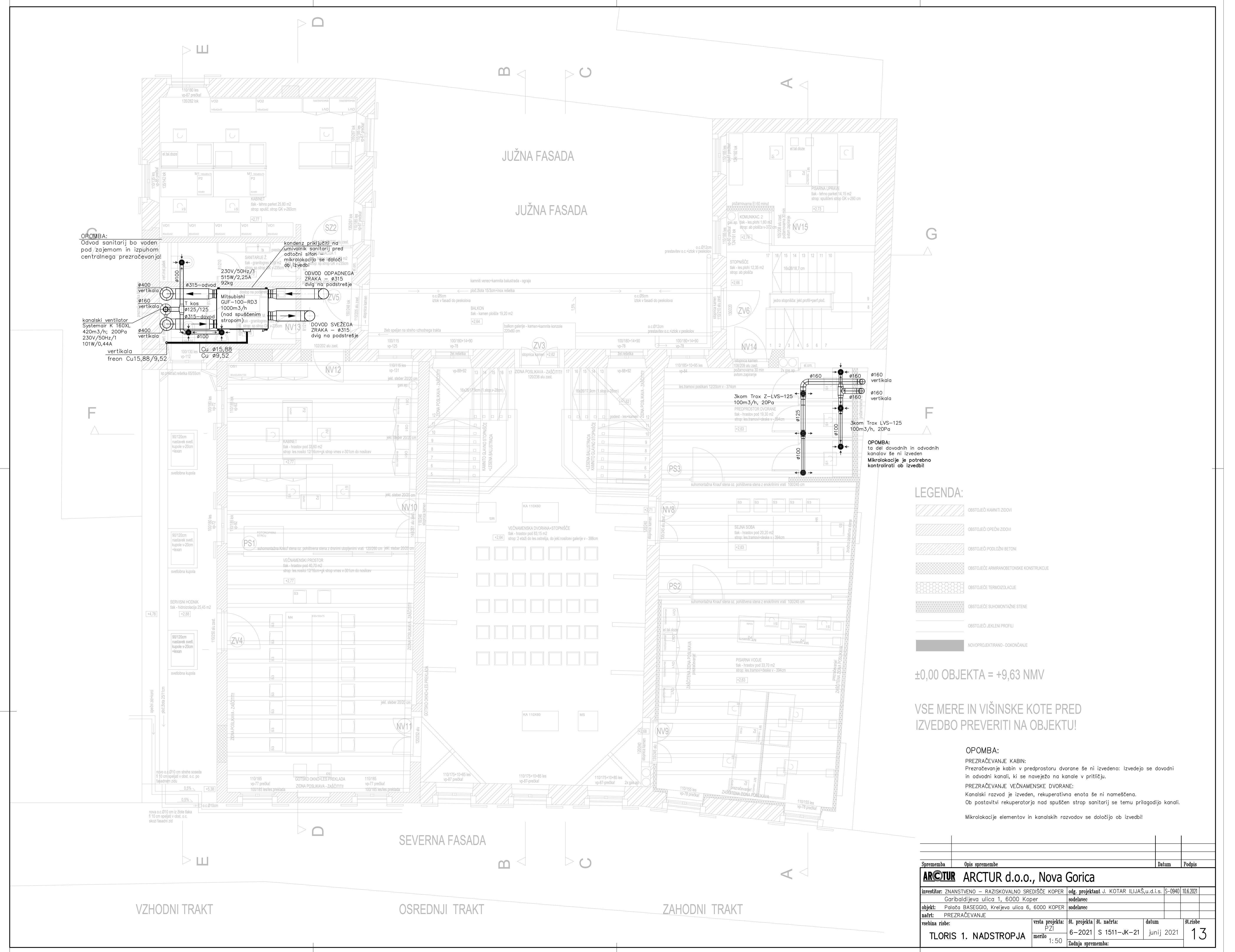
Dovod ogrevne/ hladilne vode – KONVEKTORJ-že izvedenol
Povratek ogrevne/ hladilne vode – KONVEKTORJI-že izvedeno

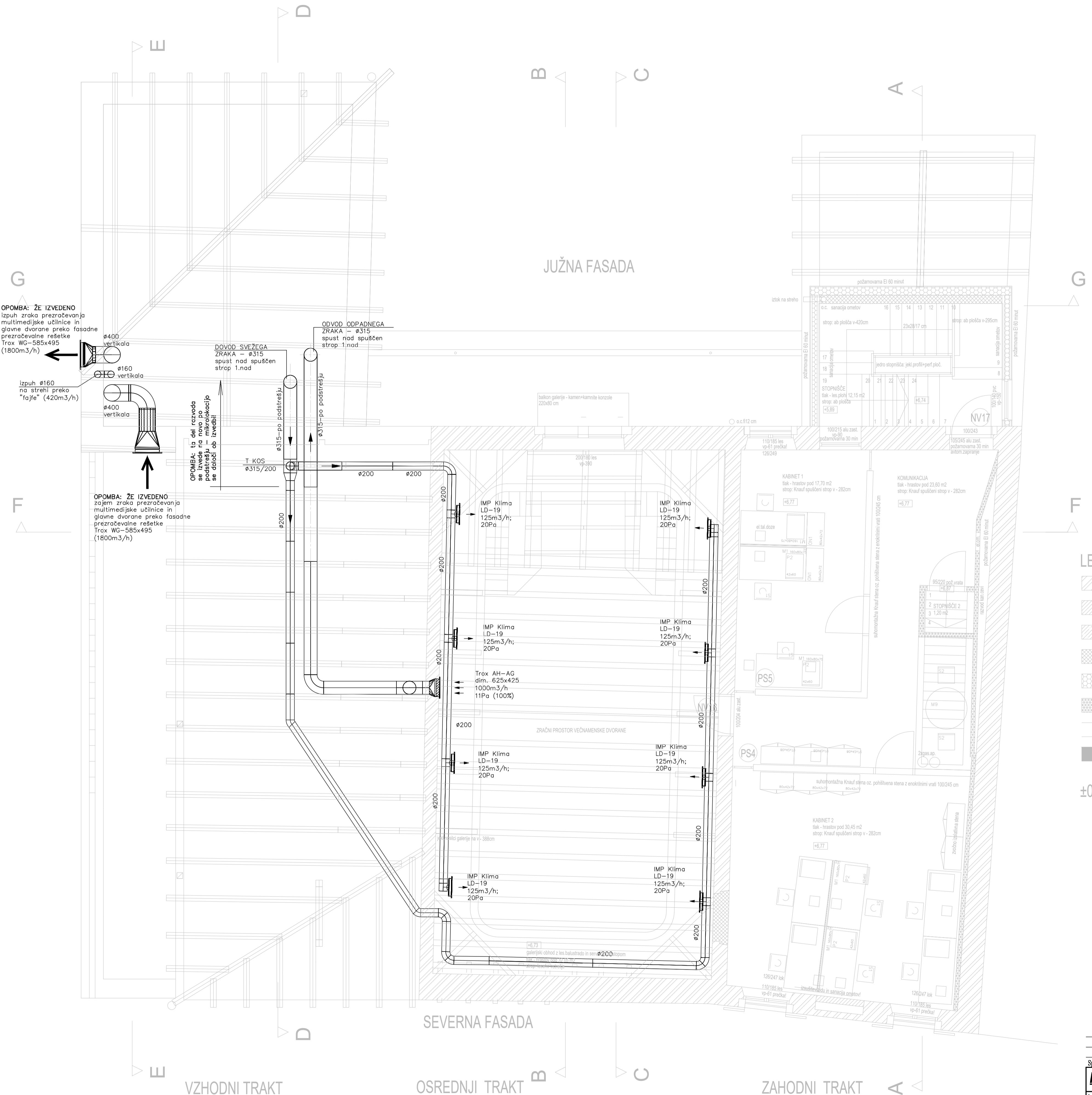
A1 Oznaka dvižnega voda

hladilne vode so izvedeni, pripravljen je tudi odvod kondenza.

Opis spremembe	Datum	Podpis
IR ARCTUR d.o.o., Nova Gorica		
NANSTVENO – RAZISKOVALNO SREDIŠČE KOPER	odg. projektant J. KOTAR ILLJAŠ, u.d.i.s.	S-0940
aribaldijeva ulica 1, 6000 Koper	sodelavec	10.6.2021
alača BASEGGIO, Kreljeva ulica 6, 6000 KOPER	sodelavec	
ZENTRALNO OGREVANJE IN HLAJENJE		
MA DVIZNIH VODOV	vrsta projekta: PZI merilo 1: X	št. projekta 6–2021 št. načrta: S 1511–JK–21 datum junij 2021 št.risbe 11 Zadnja sprememba:

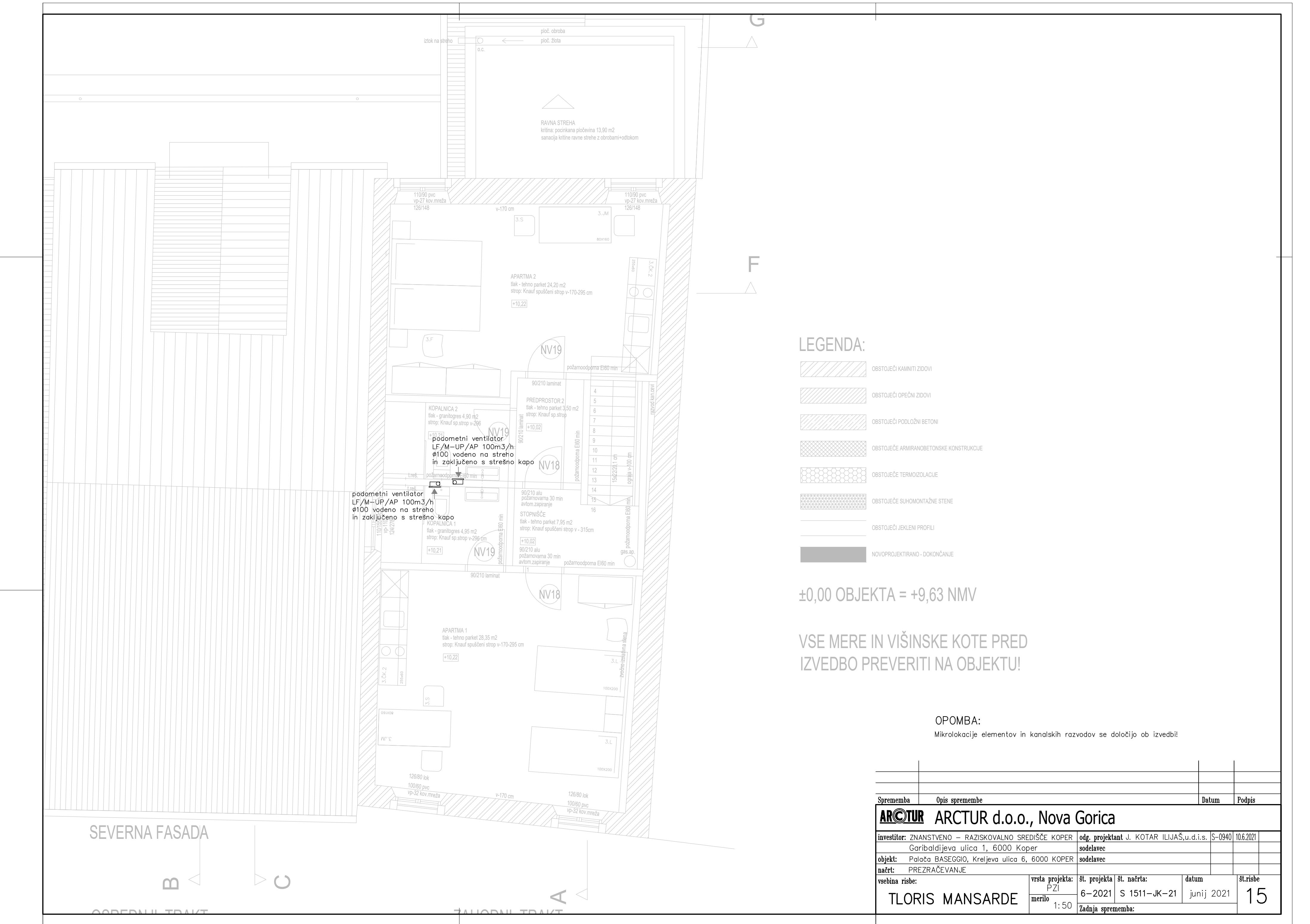






OPOMBA:
Kanali so za večnamensko dvorano že izvedeni in pripravljeni za navezavo na prezračevalno napravo v 1. nadstropju, vendar bo potrebno del kanalskega razvoda odstraniti in izvesti novo povezavo po podstrešnem delu.
Mikrolokacije elementov in kanalskih razvodov se določijo ob izvedbi!

Opis spremembe	Datum	Podpis
R ARCTUR d.o.o., Nova Gorica		
NSTVENO – RAZISKOVALNO SREDIŠČE KOPER ibaldijeva ulica 1, 6000 Koper	odg. projektant J. KOTAR ILLJAŠ, u.d.i.s. sodelavec	S-0940 10.6.2021
ča BASEGGIO, Kreljeva ulica 6, 6000 KOPER	sodelavec	
ZRAČEVANJE		
6 2. NADSTROPJA	vrsta projekta: PZI merilo 1: 50	št. projekta 6-2021 št. načrta: S 1511-JK-21 datum junij 2021 št.risbe 14 Zadnja sprememba:



EKTA = +9,63 NMV

IN VIŠINSKE KOTE PRED PREVERITI NA OBJEKTU!

MBA:

racije elementov in kanalskih razvedov se določuje, ob izvedbil

emembe			
TUR d.o.o., Nova Gorica			
RAZISKOVALNO SREDIŠČE KOPER ulica 1, 6000 Koper 0, Kreljeva ulica 6, 6000 KOPER	odg. projektant J. KOTAR ILLJAŠ, sodelavec sodelavec		
NE			
NSARDE	vrsta projekta: PZI	št. projekta 6-2021	št. načrta: S 1511-JK-21
	merilo 1: 50	Zadnja sprememba:	