

Posl.br.: 6 P-99/2021-79

Trgovački sud u Pazinu
Sudac: Andrea Jelenić Pitoski

NALAZ GRAĐEVINSKOG VJEŠTAKA

TUŽITELJ:	ISTRA-HVAR d.o.o. Rabac, Ulica slobode 87, OIB 97689278713, kojeg zastupaju punomoćenici Darko Šuper, odvjetnik u Osijek u Zajedničkom odvjetničkom uredu Darko Šuper, Ivica Kovačev, Iva Kovačev Radić i Ivan Jukić, odvjetnici u Osijeku
TUŽENIK:	ISTRA LUXURY PROPERTY d.o.o., Rabac, Slobode 87, OIB 87441299050 po opunomoćeniku Martina Tončić-Bota, odvjetnica u Zagrebu,
SUTKINJA:	ANDREA JELENIĆ PITOSKI
ELABORAT:	Građevinsko vještačenje – Osiguranje dokaza (činjenično stanje)
NEKRETNINA:	Građevine stambeno poslovne namjene i bazen, izgrađene na k.č.broj 509 k.o. Rabac, zk.ul.916 k.o. Rabac
BROJ ELABORATA:	01-SUD/2024
VJEŠTAK:	Adisa Raković Kranjac Stalni sudski vještak za graditeljstvo i procjenu nekretnina
DATUM:	16.2.2025.



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO PRAVOSUĐA I UPRAVE

KLASA: UP/I-710-03/24-01/15
URBROJ: 514-03-03-02/02-24-07

Zagreb, 25. ožujka 2024.

Ministarstvo pravosuđa i uprave, OIB: 72910430276, na temelju članka 127.b stavka 1. Zakona o sudovima („Narodne novine“, br. 28/13., 33/15., 82/15., 82/16., 67/18., 21/22., 16/23.), povodom zahtjeva Adise Raković Kranjac, diplomiranog inženjera građevinarstva iz Kastva, Draga 8, OIB: 60586772261, u postupku imenovanja stalnog sudskog vještaka, donosi

RJEŠENJE

- I. Adisa Raković Kranjac, diplomirani inženjer građevinarstva iz Kastva, Draga 8, OIB: 60586772261, imenuje se stalnim sudskim vještakom za područja građevinarstva i procjene vrijednosti nekretnina, s danom 12. svibnja 2024.
- II. Danom izvršnosti ovog rješenja imenovana će se upisati u Popis stalnih sudskih vještaka ovog Ministarstva.

Obrazloženje

Adisa Raković Kranjac, diplomirani inženjer građevinarstva iz Kastva, podnijela je zahtjev za imenovanje stalnim sudskim vještakom za područja graditeljstva i procjenu nekretnina.

Imenovana je zahtjevu priložila životopis, elektronički zapis iz Knjige državljana, ovjerenu presliku diplome Građevinskog fakulteta u Rijeci, Sveučilišta u Rijeci kojom je stekla visoku stručnu spremu i stručno zvanje diplomiranog inženjera građevinarstva, ovjerenu presliku uvjerenja Ministarstva zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva o položenom stručnom ispitu za obavljanje poslova graditeljstva, odobrenje Grada Pazina za obavljanje poslova sudskog vještaka, elektronički zapis o podacima evidentiranim u Hrvatskom zavodu za mirovinsko osiguranje, potvrde poslodavaca o radu na poslovima u struci i trajanju radnog odnosa, policu osiguranja od odgovornosti, uvjerenje općinskog suda da se protiv nje ne vodi kazneni postupak za kazneno djelo za koje se postupak pokreće po službenoj dužnosti, rješenje Županijskog suda u Rijeci, broj: 4 Su-115/2020 od 11. svibnja 2020. kojim se imenuje stalnim sudskim vještakom za graditeljstvo i procjenu vrijednosti nekretnina i popis predmeta u kojima je obavila vještačenje.

Uvjeti za imenovanje za stalnog sudskog vještaka propisani su u članku 126. stavku 1. Zakona o sudovima sukladno kojem za stalnog sudskog vještaka može biti imenovana osoba državljanin Republike Hrvatske, državljanin države članice Europske unije ili državljanin



HXIVUZpHIUOV3T8yiulGA

države potpisnice Sporazuma o Europskom gospodarskom prostoru koja ima završen preddiplomski i diplomski sveučilišni studij ili integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij ili specijalistički diplomski stručni studij odnosno završen preddiplomski sveučilišni studij ili preddiplomski stručni studij odgovarajući području vještačenja za koje se imenuje i koja je nakon završenog preddiplomskog i diplomskog sveučilišnog studija ili integriranog preddiplomskog i diplomskog sveučilišnog studija ili specijalističkog diplomskog stručnog studija radila na poslovima u struci najmanje osam godina, a nakon završenog preddiplomskog sveučilišnog studija ili preddiplomskog stručnog studija na poslovima u struci najmanje deset godina, vlada hrvatskim jezikom, zdravstveno je sposobna za obavljanje poslova stalnog sudskog vještaka, uspješno je završila provjeru znanja iz ustrojstva sudbene vlasti, državne uprave i pravnog nazivlja, ima sklopljen ugovor o osiguranju od odgovornosti za obavljanje poslova stalnog sudskog vještaka i ima valjano odobrenje za samostalno obavljanje djelatnosti (licenciju) ili položen stručni odnosno specijalistički ispit za obavljanje djelatnosti ako je to, sukladno posebnim propisima, uvjet za obavljanje tih djelatnosti.

Uvidom u kaznenu evidenciju ovog Ministarstva utvrđeno je da imenovana nije pravomoćno osuđivana za kazneno djelo za koje se postupak pokreće po službenoj dužnosti te je pribavljeno mišljenje predsjednika Županijskog suda u Rijeci.

Slijedom navedenog, utvrđeno je da imenovana ispunjava uvjete iz članka 126. Zakona o sudovima te je riješeno kao u izreci rješenja.

Danom izvršnosti ovog rješenja imenovana će se na temelju članka 127.b stavka 3. Zakona o sudovima upisati u Popis stalnih sudskih vještaka ovog Ministarstva te je dužna obavijestiti o svakoj promijeni osobnih podataka, a otisak svog pečata u skladu s točkom 1. izreke ovog rješenja i vlastoručni potpis pohraniti u ovom Ministarstvu.

Uputa o pravnom lijeku:

Protiv ovog rješenja nije dopuštena žalba, ali se može pokrenuti upravni spor pred Upravnim sudom u Rijeci u roku od 30 dana od dana primitka ovog rješenja. Tužba se podnosi sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja u elektroničkom obliku putem informacijskog sustava.



DOSTAVITI:

1. Adisa Raković Kranjac, Kastav, Draga 8
2. Pismohrana-ovdje



HXlvUZpHIUOV3T8yiuulGA

Na temelju Rješenja Trgovačkog suda u Pazinu, Drščevka 1, 52000 Pazin od 8. siječnja 2024. godine određeno je građevinsko vještačenje u prethodno navedenom predmetu. Zadatak vještaka je: izraditi nalaz i mišljenje stanja na okolnost mogu li nekretnine koje su predmetnom tužbenog zahtjeva biti posebni dijelovi nekretnine u skladu sa posebnim propisima struke, te okolnostima utvrđenima tijekom uviđaja, i to dijelovi građevine izgrađene na k.č. 509 k.o. Rabac, STAMBENO POSLOVNA ZGRADA I BAZEN.

NALAZ

Dana 7. veljače 2024. godine vještak je sa sudskim izaslanstvom, te punomoćnikom tužitelja Darkom Šuperom, odvjetnik u Osijeku i punomoćnikom tuženika Martinom Tončić-Bota, odvjetnicom u Zagrebu, pristupio očevidu na lice mjesta na k.č.broj 509 k.o. Rabac, upisana u zk.ul. 916 k.o. Rabac. Na očevidu je prisutna u svojstvu javnosti Adisa Kljajić, direktor društva Park Hill Residences d.o.o. Rabac.

Na licu mjesta zatečene su završena stambeno poslovna građevina, te pomoćna građevina – bazen koje se nalaze u mjestu Rabac na adresi Slobode 87.

Za stambeno poslovnu zgradu ishodovano je Rješenje za građenje KLASA: UP-I-361-03/11-05/1, od 17.10.2011. godine izdano po Upravnom odjelu za prostorno uređenje, zaštitu okoliša i gradnju Grada Labina, te Rješenje o izmjeni Rješenja za građenje KLASA: UP-I-361-03/13-05/8, od 1.7.2014. godine kojim je dozvoljena gradnja stambeno poslovne zgrade i vanjskog bazena sa strojarnicom.

Zgrada je izgrađena na temelju navedenog Rješenja za građenje i njegove izmjene te je ishodovana Uporabna dozvola KLASA: UP-3-361-05/14-01/28 izdana po istom upravnom odjelu.

Stambeno poslovna zgrada je katnosti S1+S2+P+3.

Na etaži S2 smještena su parkirna mjesta, strojarnica i pomoćne prostorije, dok su na etaži S1 smješteni jedan poslovni prostor i stambene jedinice. Na preostalim etažama nalaze se stambene jedinice. Uvidom u dobivenu projektnu dokumentaciju, te izdanu uporabnu dozvolu razvidno je da zgrada ima 22 posebne uporabne cjeline od kojih je jedna poslovna, a 21 stambena.

Obilaskom stambeno poslovne zgrade izgrađene na k.č.broj 509 k.o. Rabac, na adresi Slobode 87 stranke postupka izjavljuju da nije potrebno identificirati sporne prostorije, konkretno E-30 koja se nalazi na etaži S2.

Očevidom je izvršen i pregled pomoćne građevine i to vanjski bazen sa pomoćnim prostorijama koji je smješten na zapadnom dijelu čestice 509 k.o. Rabac i nalazi se na etaži S1 i S2.

Pristup bazenu je direktno iz zgrade preko stubišnog prostora ili preko terase zgrade.

Nakon izvršenog očevida 7. veljače 2024. godine na licu mjesta stambeno poslovne zgrade i pomoćne građevine izgrađenih na k.č. 509 k.o. Rabac na adresi Slobode 87, te po dostavljenoj projektnoj dokumentaciji te izvršenog naknadnog uvida u projektnu dokumentaciju dana 3. siječnja 2025. godine dajem sljedeće mišljenje:

MIŠLJENJE VJEŠTAKA:

1. Nalaz i mišljenje na okolnosti mogu li nekretnine koje su predmetnom tužbenog zahtjeva biti posebni dijelovi nekretnine u skladu sa posebnim propisima struke, te okolnostima utvrđenima tijekom uviđaja, obje izgrađene na k.č. 509 k.o. Rabac:

Vještak daje mišljenje temeljem vizualnog pregleda obavljenog dana 7. veljače 2024. godine, te uvidom u projektnu dokumentaciju dana 3. siječnja 2025. godine.

Vizualnim pregledom spornih posebnih dijelova zgrade na etaži S2, i to etažnog vlasništva E-30, uočeno je da se isti prema opisu sastoji od strojarnice, dva predprostora, spremišta kojima se pristupa iz prostora garaže, vatrodojavne centrale koja je smještena ispod stepenica i lifta koji vode iz etaže S2 u gornje etaže, a kojoj se pristupa iz zajedničkog predprostora, te prostorija gdje su smještene dizalice topline koje su smještene u odvojenom dijelu zgrade koji se nalazi ispod interne prometnice kojom se pristupa etaži S2.

Glavni projekt ZOP HW-I-01-11 od kolovoza 2011. godine koji je sastavni dio Rješenja za građenje KLASA: UP-I-361-03/11-05/1, od 17.10.2011. godine izdano po Upravnom odjelu za prostorno uređenje, zaštitu okoliša i gradnju Grada Labina, sastoji se od 8 Mapa i to:

MAPA 1 – Arhitektonski projekt, Oznaka: 17-1/09

MAPA 2 – Projekt zgrade u odnosu na racionalnu uporabu energije i toplinsku zaštitu te zaštitu od buke, Oznaka: 17-2/09

MAPA 3 – Građevinski projekt, Oznaka: 17-3/09

MAPA 4 – Projekt hidroinstalacija, Oznaka: 001-11/H

MAPA 5 – Projekt bazenske tehnike, Oznaka: 11/10

MAPA 6 – Projekt elektroinstalacija, Oznaka: IST 08/09

MAPA 7 – Strojarski projekt - grijanje, hlađenje, priprema PTV, ventilacija, Oznake: 11976/09-st

MAPA 8 – Projekt dizala, Oznaka: G5NE2401K.

Rješenjem o izmjeni Rješenja za građenje KLASA: UP-I-361-03/13-05/8, od 1.7.2014. godine, izmijenjene su neke od Mapa glavnog projekta i to:

MAPA 1 – Arhitektonski projekt, Oznaka: 01-A/13

MAPA 2 – Građevinski projekt, Oznaka: 01-G/13

MAPA 3 – Projekt hidroinstalacija, Oznaka: 1382

MAPA 4 – Projekt elektroinstalacija, Oznaka: IST-11/13

MAPA 5 – Projekt bazenske tehnike – strojarski dio, Oznake: 08-13

MAPA 6 – Projekt bazenske tehnike – elektroinstalacije, Oznake: 1312061.2.

Uvidom u projektnu dokumentaciju zajedničke oznake: ZOP HW-I-01/13 koja je sastavni dio akta za gradnju, i to MAPA 1 oznake 01-A/13, str. 2, navedeno je da građevina ima sveukupno 21 stambenu jedinicu, garažu sa 28 parkirnih mjesta, poslovni prostor, **te zajedničke dijelove zgrade (hodnik, stubište sa dizalom, strojarnicu, spremište).**

Očevidom obavljenim 7. veljače 2024. godine i to etažnog vlasništva E-30, utvrđeno je da prema upisu u zemljišnoj knjizi i etažnom elaboratu, isti se sastoji od strojarnice sa predprostorima, prostora vatrodjave, te prostorije gdje su smještene dizalice topline.

Strojarnica sa predprostorima i spremištem je dio zgrade na etaži S2 u kojima su smješteni zajedničke instalacije zgrade kao što su: svi vodomjeri, spremnici potrošne tople vode, akumulatori vode, ekspanzijski moduli, sva potrebna oprema i armature, glavni razvodni ormari, razvodni ormar za vanjsku rasvjetu, za telefonsku mrežu, interfobnske instalacije, za video nadzor i dr..

Sustav vatrodjave je skup uređaja i opreme međusobno povezanih da omogućuje nadzor nad građevinom ili postrojenjem. Prema glavnom elektroprojektu oznake IST-08/09, planirana je djelomična vatrodjavna zaštita koja pokriva garažni prostor sa servisnim prostorima. U objektu je projektirano 8 dojavnih područja. Sustav automatskih javljača pokriva garažni prostor i spremište u kojem je smještena vatrodjavna alarmna centrala.

Prostorija vatrodjave je prostorija koja je smještena do stubišta i lifta i istoj se pristupa iz zajedničkog predprostora.

Prema strojarskom projektu oznake 11976/09-st dizalice topline su projektirane i izvedene u zasebnoj strojarnici koja je izvedena ispod pristupne ceste podzemnom parkalištu, tj. etaži garaže S2 uz mogućnost istovremenog grijanja i hlađenja različitih zona u objektu. Dizalica topline je predviđena za vanjsku ugradnju, opremljena dodatnim izmjenjivačem za iskorištenje otpadne topline pregrijanih freonskih para, koja će se koristiti za zagrijavanje spremnija potrošne tople vode, tj. za grijanje vanjskog bazena.

Na krovu građevine su smješteni pločasti solarni kolektori koji će se koristiti primarno za pripremu potrošne tople vode, te za grijanje objekta, putem pločastih izmjenjivača smještenih u strojarnici.

Bojleri za pripremu potrošne tople vode nalaze se u strojarnici u suterenu S2.

Očevidom obavljenim 7. veljače 2024. godine i to etažnog vlasništva E-31, utvrđeno je da prema upisu u zemljišnoj knjizi, te etažnom elaboratu, isti se sastoji od bazena sa pomoćnim prostorom na etažama suteran 2 i suteran 1.

Izmjenom Rješenja za građenje i glavnog projekta koji je sastavni dio navedenog Rješenja, dozvoljena je gradnja vanjskog bazena. Uvidom u glavni projekt, u strojarnici bazena se postavlja instalacija rasvjete i utičnica, dok se ormarić bazenske tehnike kao i vanjska rasvjeta oko bazena napaja iz postojećeg razvodnog ormara koji se nalaze u strojarnici stambeno poslovne zgrade iz etaže S2.

Prema glavnom projektu hidroinstalacija – izmjena: Oznake 1382, na stranici 30 navedeno je da se za potrebe nadopunjavanja bazena izvodi cjevovod hladne vode NO32 od vodomjera do strojarnice bazena. Navedeni vodomjer je smješten u strojarnici zgrade na etaži S2.

2. Nalaz i mišljenje na okolnosti mogu li nekretnine koje su predmetnom tužbenog zahtjeva biti posebni dijelovi nekretnine u skladu sa posebnim propisima struke, te okolnostima utvrđenima tijekom uviđaja, obje izgrađene na k.č. 509 k.o. Rabac:

Vještak daje mišljenje temeljem vizualnog pregleda obavljenog dana 7. veljače 2024. godine, te uvidom u projektnu dokumentaciju temeljem koje su izvedene stambeno poslovna zgrada i bazen.

Glavnim projektom oznake 01-A/13, str. 2, navedeno je da građevina ima sveukupno 21 stambenu jedinicu, garažu sa 28 parkirnih mjesta, poslovni prostor, **te zajedničke dijelove zgrade (hodnik, stubište sa dizalom, strojarnicu, spremište).**

Nedvojbeno je da strojarnica sa predprostorima, spremištem, prostorije vatrodjave i prostorije dizalice topline predstavljaju zajedničke dijelove zgrade, tj. ne mogu biti poseban dio zgrade jer se u navedenim prostorijama nalaze zajedničke instalacije, kao što je predviđeno glavnim projektom.

Bazen sa pomoćnim prostorom suteran 1 i suteran 2 predstavlja pomoćnu građevinu izgrađenu na istoj čestici sa glavnim zgradom.

Istom se pristupa preko zajedničkih dijelova, te se ormarić bazenske tehnike kao i vanjska rasvjeta oko bazena napaja iz postojećeg razvodnog ormara koji se nalaze u strojarnici stambeno poslovne zgrade iz etaže S2 prema Glavnom projektu. Također je navedeno da za potrebe nadopunjavanja bazena izvodi se cjevovod hladne vode NO32 od vodomjera (koji je smješten u strojarnici zgrade na etaži S2) do strojarnice bazena.

Vještak nije mogao utvrditi niti je bio zadatak ovog vještačenja, da li je napajanje razvodnog ormara bazena kao i dopunjavanje bazena iz vodomjera, iz zajedničkih brojila ili se napaja zasebnim brojiлом u vlasništvu etažnog vlasništva oznake E-31.

U Kastvu, 16. veljače 2025. godine

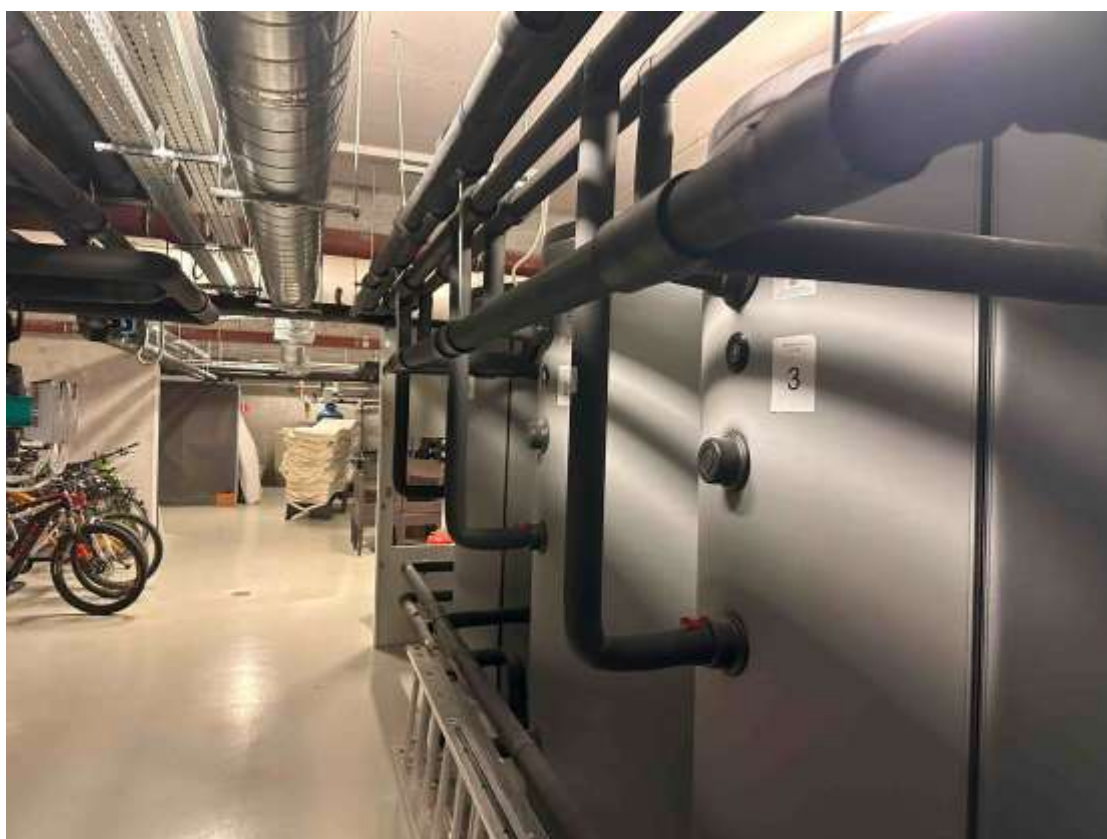
Izradio:

Adisa Raković Kranjac, dipl.ing.građ.
Stalni sudski vještak za graditeljstvo i
procjenu nekretnina
Draga 8, 51215 Kastav

FOTODOKUMENTACIJA:

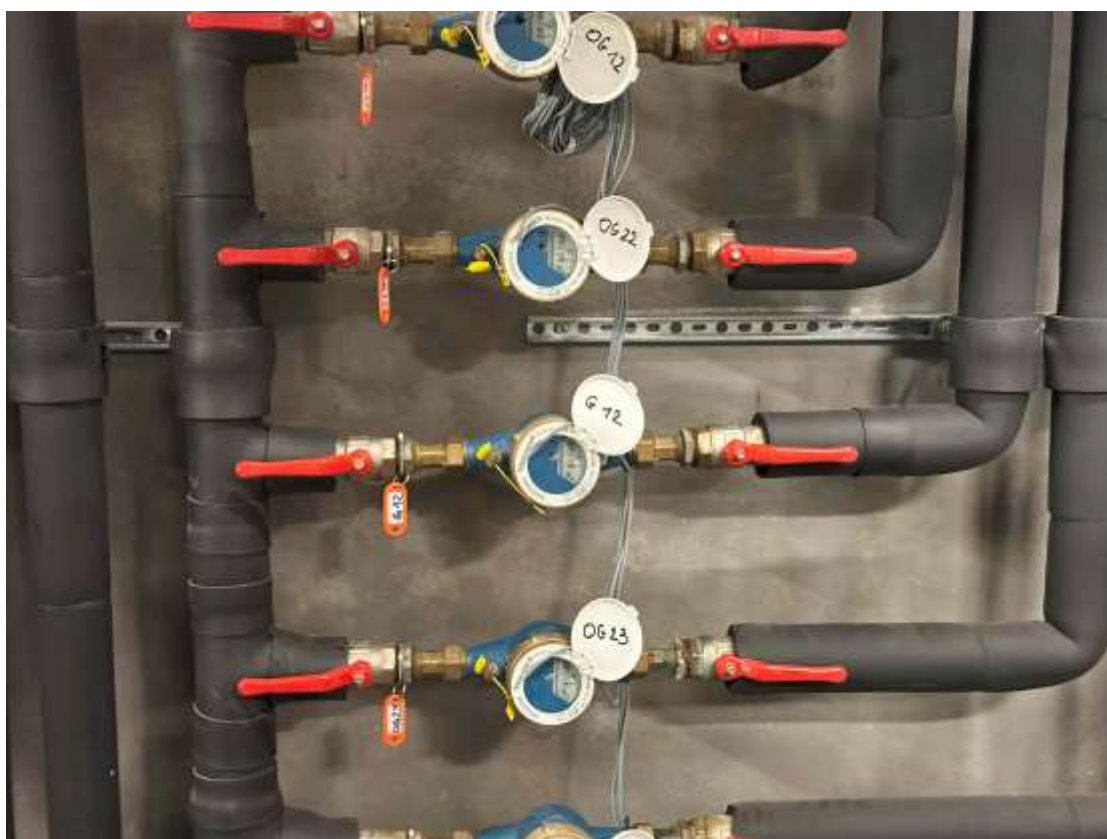
STROJARNICA SA PREDPROSTORIMA I SPREMIŠTEM

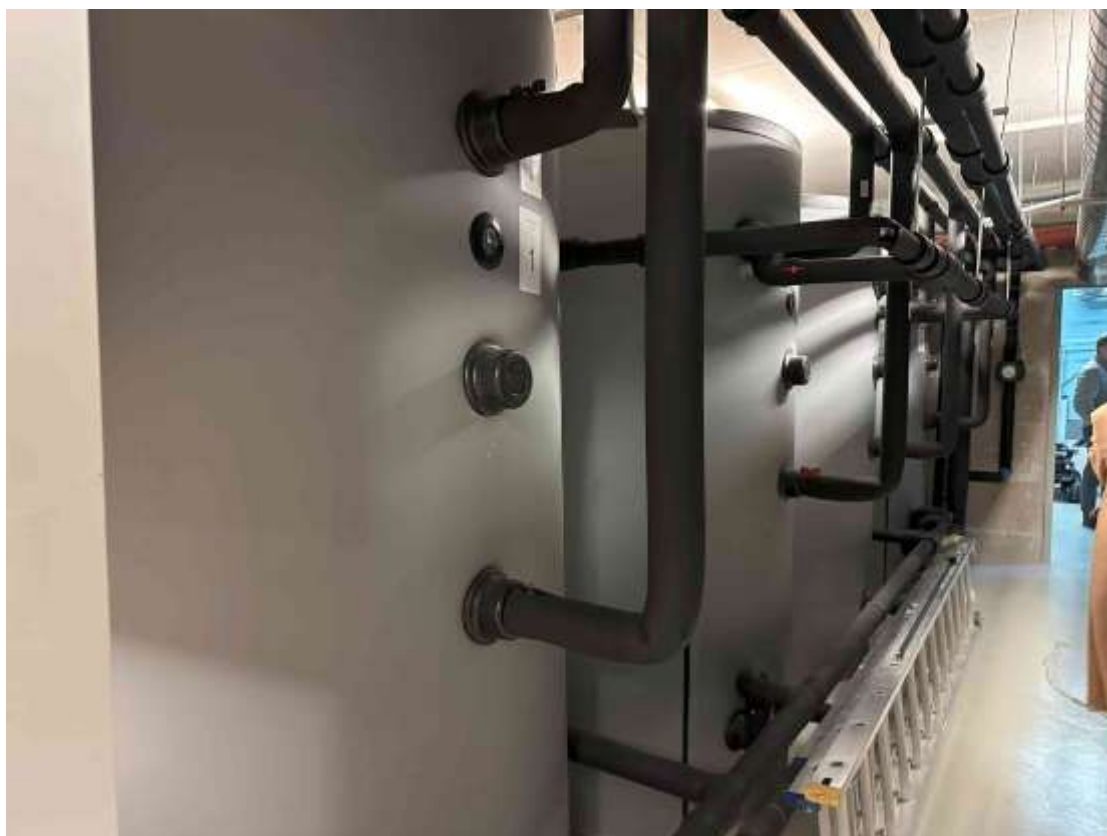








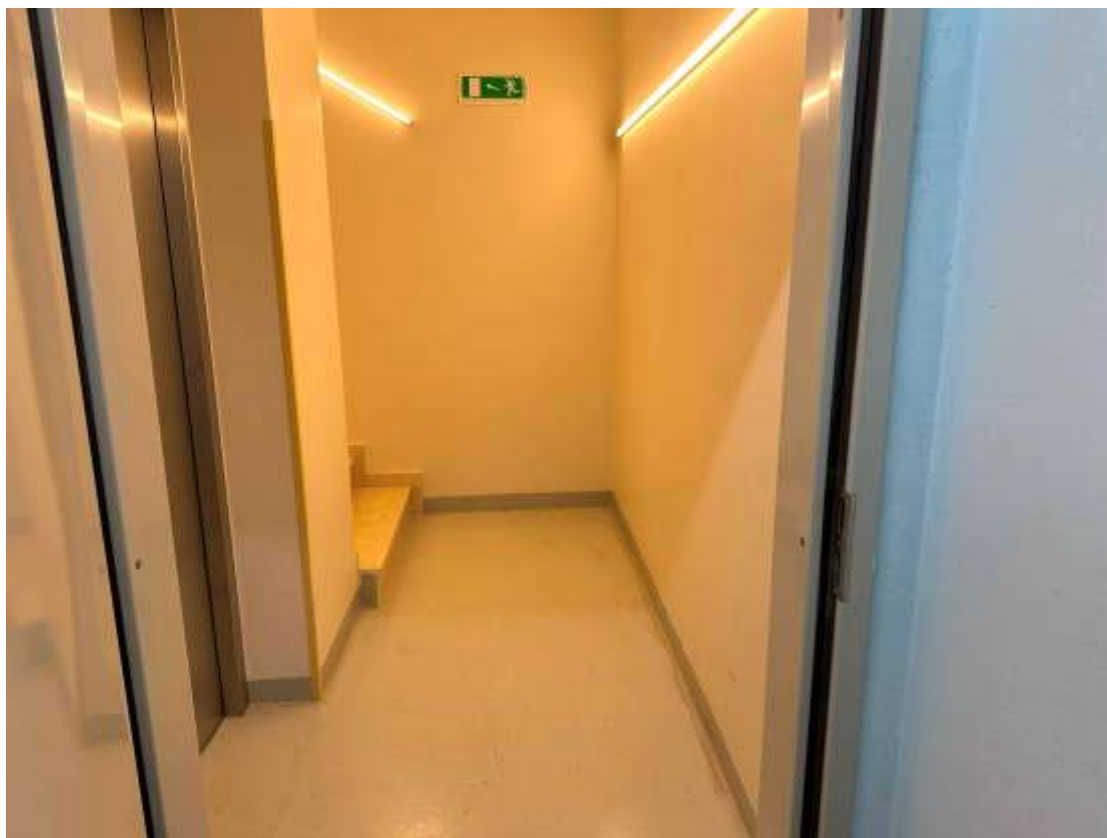




VATRODOJAVNA CENTRALA







PROSTORIJE DIZALICE TOPLINE





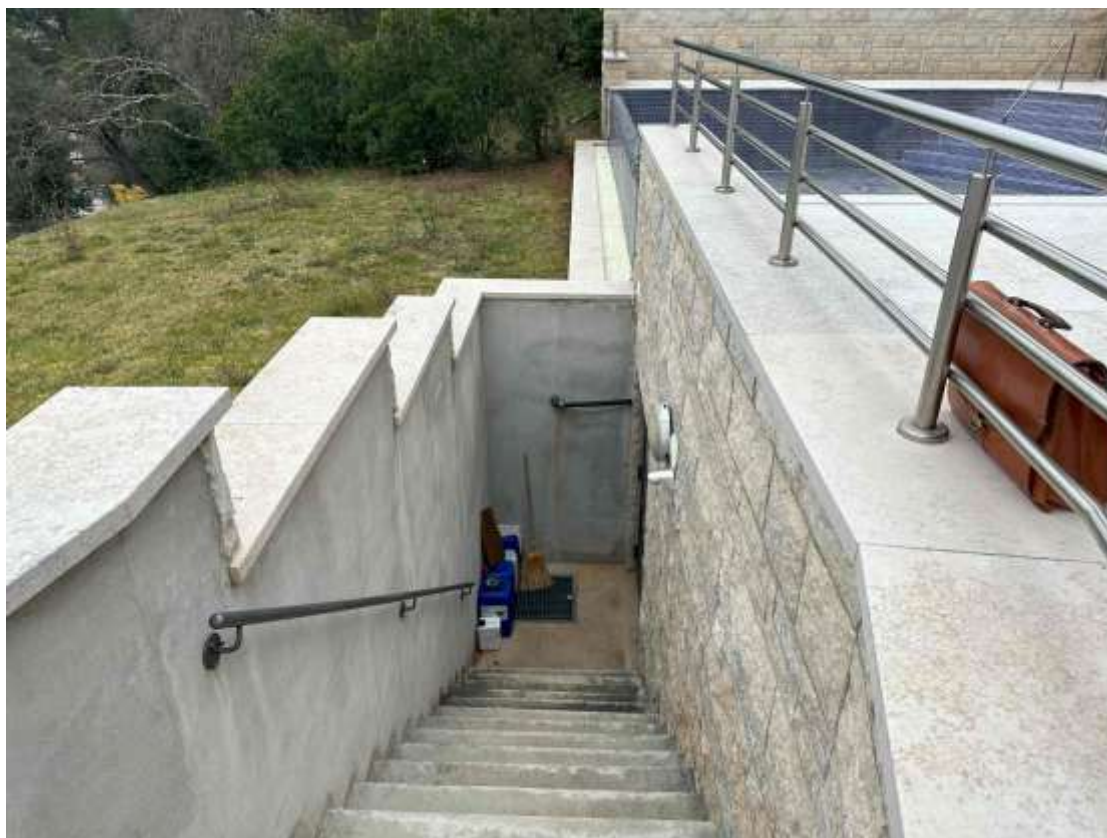


BAZEN





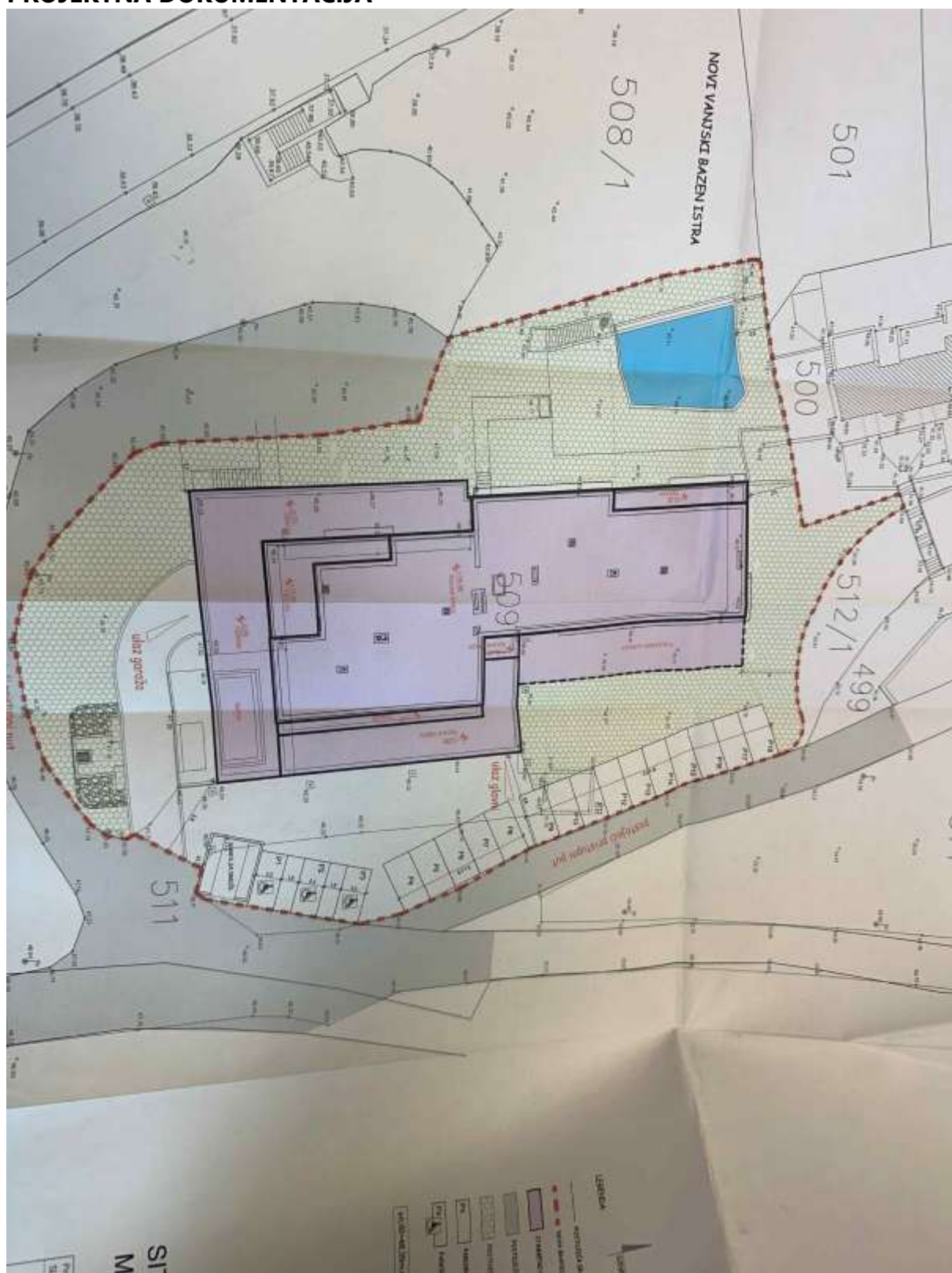


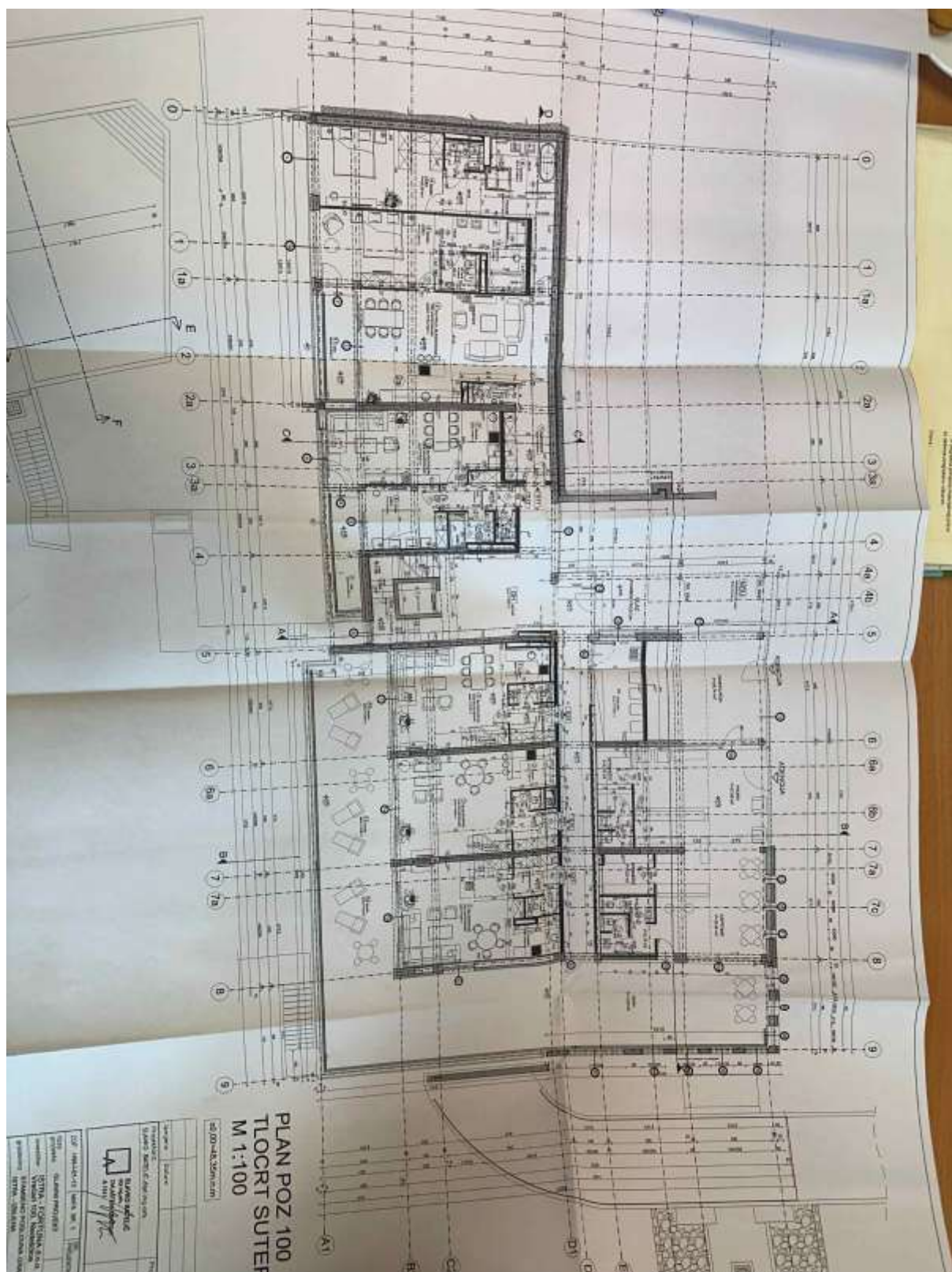


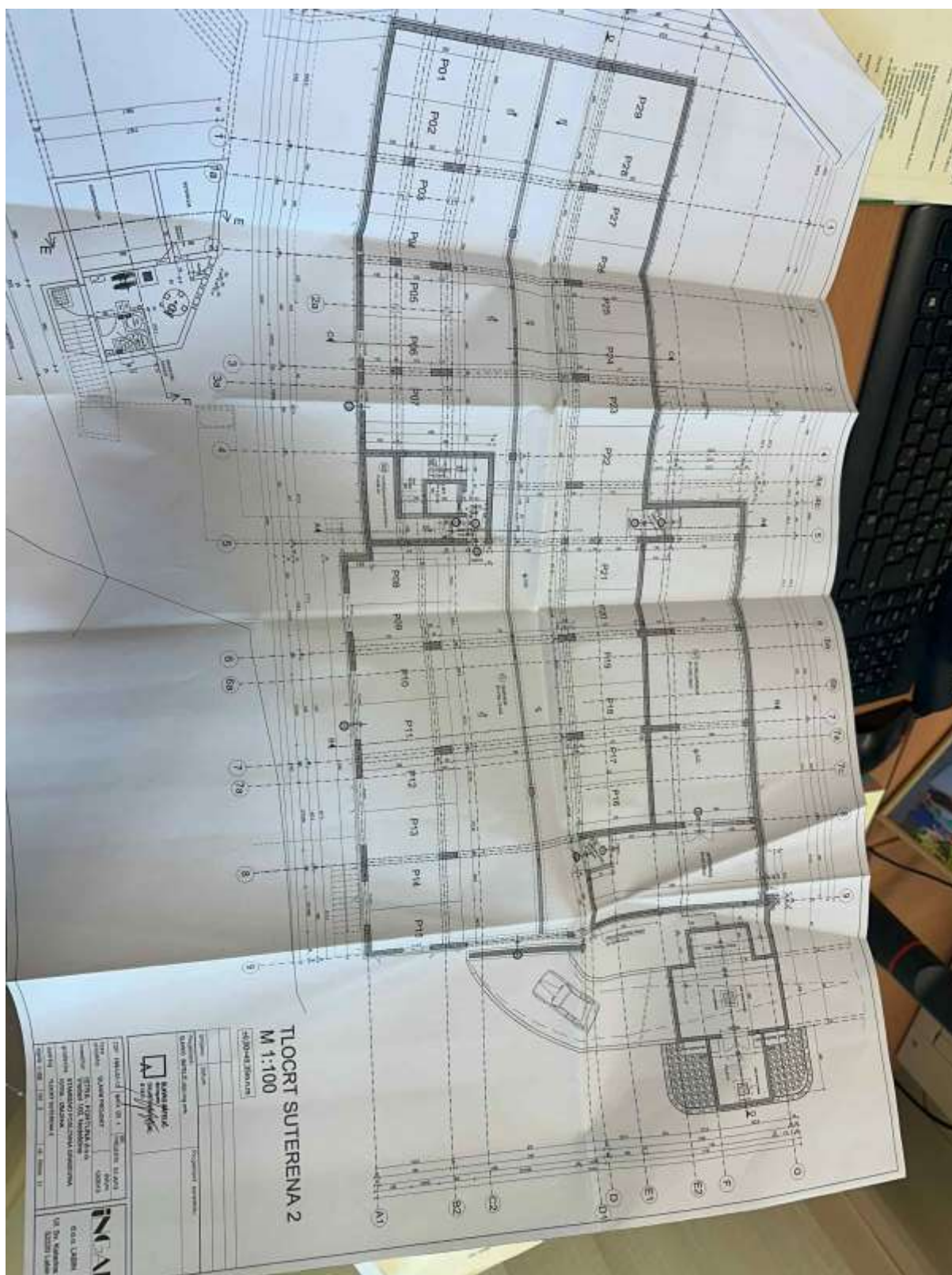




PROJEKTNJA DOKUMENTACIJA







 EKO TERMIKA d.o.o. projektiranje i građenje Palisina 100, 52100 Pula www.ekotermika.hr		MB: 2513318 OIB: 31758318300 Tel: 052 380810 Fax: 052 353534 ured@ekotermika.hr	
Investitor:	ISTRA-FORTUNA d.o.o. Vrećari 100, 52231 Nedešćina		
Građevina:	STAMBENO POSLOVNA GRAĐEVINA ISTRA-IZMJENA		
Lokacija:	k.č. 508/2, 509 i 512/2 k.o. Rabac		
Broj projekta:	1382	Ova <u>GLAVNI</u> projekt sastavni je dio <u>IZMJENE RJEŠENJA ZA GRAĐENJE</u> Klase: <u>UP-1-361-03/13-05/8</u> Urbroj: <u>2144/01-05/01-14-12</u> od <u>01. srpnja 2014.</u> godine	
Zaj.oznaka projekta:	HW-I-01-13	Potpis ovlaštene osobe:	
Mapa:	3		
Sadržaj projekta:	PROJEKT HIDROINSTALACIJA		
Datum:	Prosinac, 2013.		
Faza:	IZMJENA GLAVNOG PROJEKTA		
Glavni projektant:	Slavko Batelić, dipl.ing.arh.		
Projektant:	Nataša Hodri, mag.ing.mech.	Hrvatska komora inženjera strojarstva Nataša Hodri dipl. ing. stroj. Ovlašten inženjer strojarstva S 1652	
Suradnici:	Damjan Crnković, str.teh.		
Direktorica:	Suzana Hodri Hrkač, dipl.ing.		

6. TEHNIČKI OPIS

 EKOTERMIKA d.o.o.

Glavni projektom je obuhvaćeno rješenje hidroinstalacija koje obuhvaćaju razvod sanitarno potrošne vode, hidrantske mreže te odvoda oborinskih voda i fekalnih otpadnih voda, izrađen od Eko termika d.o.o. Pula.

Izmjena glavnog projekta odnosi se na novi vanjski bazen i spajanje poslovnih prostora oznake "Shop" i SPA u jedan poslovni prostor oznake "AGENCIJA".

Projektom izmjene glavnog projekta obuhvaćeno je rješenje dovoda i odvoda vode za novi bazen, odvodnja oborinskih voda s terase bazena, premještanje vanjskog hidranta kod novog bazena, premještanje fekalnih okana kod novog bazena i proširenje sanitarnog čvora u prostoru agencije.

OSNOVNI PODACI I PODLOGE

Osnovne podloge za ovo projektno rješenje su arhitektonsko-građevinski nacrti građevine.

DOVOD VODE

Za potrebe nadopunjavanja bazena izvesti će se cjevovod vod hladne vode NO32 od vodomjera do strojarnice bazena.

Dovod vode vrši se za svakog potrošača sa izoliranim cijevima Mepla Geberit. Vodomjeri hladne vode će se ugraditi uz zid u tehničkom prostoru u garaži (vidjeti nacrtu dokumentaciju).

Tople potrošna voda priprema se centralno. Priprema tople potrošne vode te spajanje opreme na vodoinstalacije dio zasebnog projekta strojarskih instalacija.

Od mjesta zagrijavanja razvodi se do svakog pojedinog potrošnog mjesta paralelno s cijevima hladne vode.

Cjevovodi hladne i tople vode i cirkulacije u podu izolirati će se izolacijom s parnom branom minimalne debljine 10 mm, dok u zidovima minimalne debljine 6 mm.

Razvod cjevovoda hladne vode, tople vode i cirkulacije u prostoru „suter 2“ pod stropom će se izolirati izolacijom sa parnom branom dimenzija 19 mm Armacell ili K-flex obloženo aluminijskom folijom.

Vanjski hidrant na poziciji kod novog vanjskog bazena će se pomaknuti na novu poziciju van terase bazena.

Armature

Armature na mreži su mesingane za pitku vodu, sa spojem na navoj obostrano, odnosno sa spojem na navoj i holenderom prema sanitarnoj armaturi.

Propusni ventili predviđeni su na ograncima za sanitarne čvorove kako bi se omogućilo isključenje cijelog sanitarnog čvora. Kutni ventili predviđeni su na instalaciji tople i hladne vode sanitarnih uređaja.

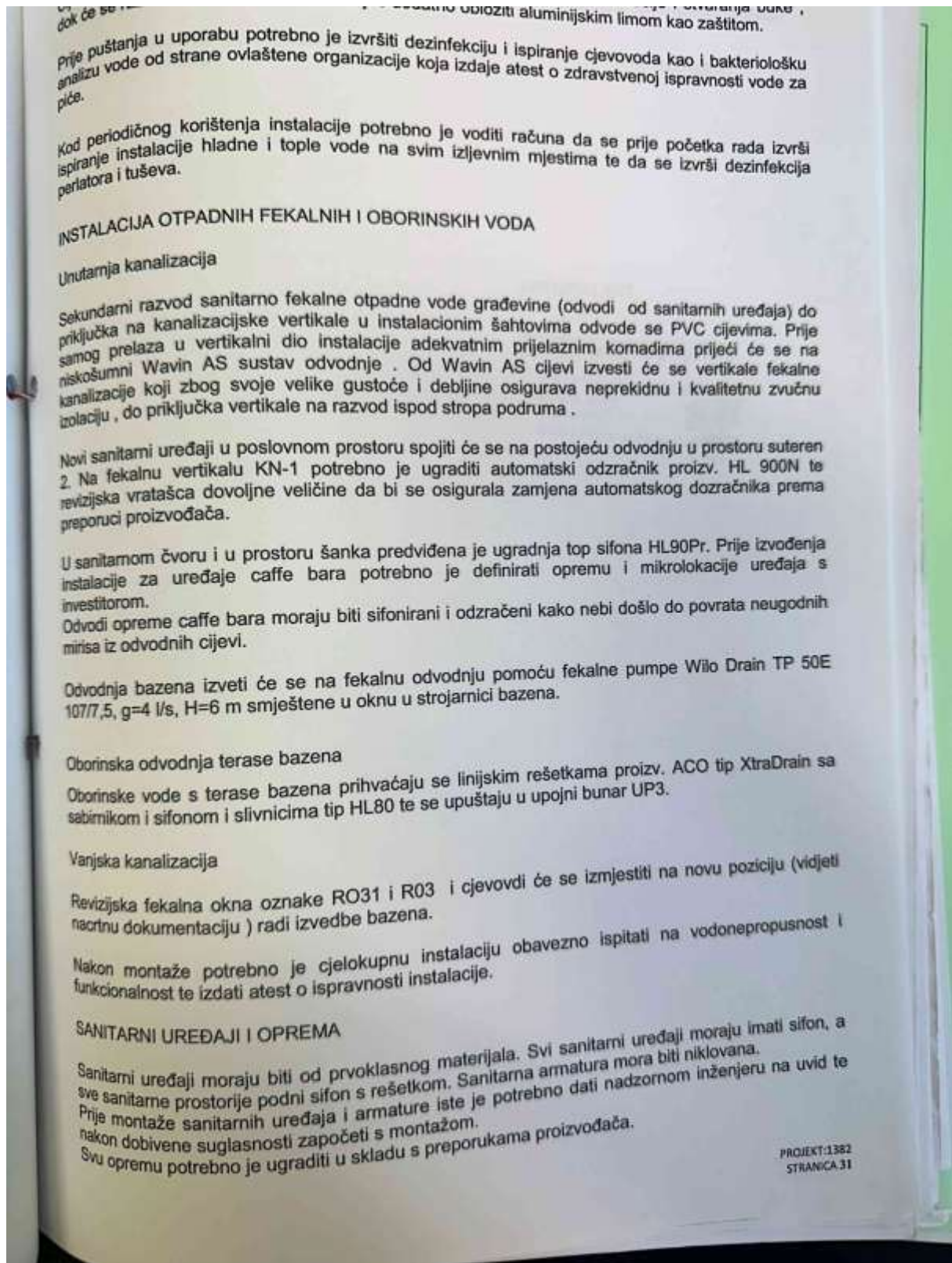
Brtvljenje spojeva se izvodi kudeljnim vlaknima premazana pastom koja se koristi za sanitarno pitku vodu. Sva sredstva za brtvljenje koja nisu namijenjena na sanitarnu pitku vodu strogo su zabranjena. Sva armatura mora biti atestirana za sanitarno pitku vodu.

Ispitivanje i dezinfekcija cjevovoda

Prije završene montaže cjevovoda, a prije postavljanja izolacije, instalaciju je potrebno ispitati na nepropusnost tj. na tlak dvostruko veći od radnog tlaka u trajanju 30 min. Maximalni ispitni tlak i vrijeme ispitivanja je ovisno o vrsti cijevi i preporukama proizvođača.

Prije ispitivanja potrebno je cjelokupnu instalaciju isprati od mogućih nečistoća. Nakon zadovoljavajućeg rezultata tlačne probe potrebno je sastaviti zapisnik o ispravnosti instalacije, te se može pristupiti izoliranju cjevovoda, zatrpavanju rovova i zatvaranju zidnih usjeka.

PROJEKT.1382
STRANICA 30



6. TEHNIČKI OPIS

EKOTERMIKA d.o.o.

Projektom je obuhvaćeno rješenje dovoda sanitarno potrošne vode od mjesta priključka na gradski vodovod, te odvoda iste s priključkom na gradsku kanalizaciju. Postavljeno je rješenje odvoda oborinskih voda i fekalnih otpadnih voda.

OSNOVNI PODACI I PODLOGE

Osnovne podloge za ovo projektno rješenje su arhitektonsko-građevinski nacrti građevine, te posebni uvjeti građenja izdani od gradskih komunalnih poduzeća.

VODOVODNA INSTALACIJA

Vodovodna instalacija je priključena na vodovodnu mrežu koja je u vlasništvu komunalnog poduzeća VODOVOD LABIN d.o.o., na cjevovod AC Ø200.

Priključak projektirane građevine na gradski vodovod je postojeći od AC cijevi Ø 80mm.

Da bi se osigurala dovoljna količina protupožarne vode postojeći priključak zamijenit će se novim koji će se izvesti od ljevanoželjezne cijevi NO125. Postojeće vodomjerno okno će se rekonstruirati u novo zasunsko okno.

U zasunskom oknu izvršit će se grananje cjevovoda na sanitarni vod stambenog dijela građevine, sanitarni vod poslovnog dijela građevine i protupožarni vod. Na svakom od navedenih cjevovoda montirati će se ravni propusni ventil i hvatač nečistoća i vodomjer prema priloženoj shemi. Sanitarni i hidrantski cjevovodi vode se iz zasunskog okna u podrum građevine gdje se pod stropom podruma vode do tehničkog prostora u kojem će biti smješteni vodomjeri.

Prije grananja sanitarnog voda za potrebe svakog pojedinog stana ili poslovnog prostora ugraditi će se uređaji za filtriranje i omekšavanje vode.

Za filtriranje vode ugraditi će se mehanički filter na glavni ulaz vode radi uklanjanja mehaničkih nečistoća iz vode. Nakon mehaničke filtracije ugraditi će se simplex automatski ionski omešivač vode 12m³/h. Ionski omekšivač vode radi na principu ionske izmjene što znači da tvrda voda prolazi kroz sloj ionske mase koja se nalazi u uređaju na kojoj se izmjenjuju ioni kalcija i magnezija s ionima natrija koji ne stvaraju taloženje i naslage kamenca. Nakon zasićenja istrošena ionska masa se automatski regenerira otopinom soli visoke čvrstoće. Na taj se način obnavlja sloj natrijevih iona na površini mase tako da ionska masa traje 4-6 godina. Budući da za vrijeme regeneracije nema omekšane vode automatikom se podešava da se regeneracija vrši uglavnom po noći kad nema potrošnje. Vrijeme trajanja regeneracije je jedan sat.

Dovod vode za bazen se neće omekšavati u ionskom omekšivaču, budući da se voda tretira u sklopu bazenske tehnike prije punjenja bazena.

Dovod vode vrši se za svakog potrošača sa cijevi NO 25 (d32 Mepla Geberit). Vodomjeri će se ugraditi uz zid u tehničkom prostoru u garaži prema nacrtnoj dokumentaciji koja je sastavni dio ovog projekta.

U istom su postavljene vodomjeri za svaki stan i poslovni prostor posebno. Iz internog vodomjernog okna vode se cijevi kroz vertikalni kanal (instalacioni šaht) za svaku od stambenih etaža. Cijevi se vode kroz instalacijske šahtove do svake stambene jedinice gdje se vode u šlicovima u podovima i zidovima.

Tople potrošna voda priprema se centralno, a razvod tople potrošne vode je također kroz instalacijske šahtove do svakog stana te prolazi kroz vodomjere tople potrošne vode smještene podžbukno (s inox rozetom) na poziciji prema nacrtnoj dokumentaciji.

PROJEKT 001-11/21
STRANICA 22

Vodomjeri tople potrošne vode opremljeni su impulsnim izlazom za daljinsko očitavanje stanja vodomjera na centralnom mjestu u tehničkom prostoru. Odabir impulsnih vodomjera za toplu vodu vrši Investitor.

Također predviđeni su vodomjeri za svaki poslovni prostor zasebno, za hidrantsku mrežu, i za zajedničku potrošnju (kotlovnica, bazen, navodnjavanje, čišćenje oko objekta i pranje u garaži.)

Vodovodna mreža građevine izvesti će se višeslojnim cijevima i čeličnim pocinčanim cijevima (hidrantski vod) te adekvatnim spojnim i priključnim komadima za navedenu vrstu cijevi. Spajanje cijevi i ovješnje cijevi vršiti prema preporukama proizvođača i pravilima struke.

Armature na mreži su mesingane, sa spojem na navoj obostrano, odnosno sa spojem na navoj i holenderom prema sanitarnoj armaturi.

Brtvljenje spojeva se izvodi kudelnim vlaknima premazana pastom koja se koristi za sanitarno pitku vodu. Sva sredstva za brtvljenje koja nisu namijenjena na sanitarnu pitku vodu strogo su zabranjena.

Kompletnu instalaciju izolirati dekorodal trakom u temeljnim razvodima.

Propusni ventili predviđeni su na ograncima za sanitarne čvorove kako bi se omogućilo isključenje cijelog sanitarnog čvora. Kutni ventili predviđeni su na instalaciji tople i hladne vode sanitarnih uređaja.

Prije završene montaže cjevovoda, a prije postavljanja izolacije, instalaciju je potrebno ispitati na nepropusnost tj. na pritisak od 12 bar-a. Prije ispitivanja potrebno je cjelokupnu instalaciju isprati od mogućih nečistoća.

Nakon zadovoljavajućeg rezultata tlačne probe potrebno je sastaviti zapisnik o ispravnosti instalacije, te se može pristupiti izoliranju cjevovoda, zatrpavanju rovova i zatvaranju zidnih usjeka. Cijevi će se izolirati debelostijnom izolacijom radi sprječavanja kondenzacije i stvaranja buke, dok će se razvod pod stropom podruma još dodatno obložiti aluminijskim limom kao zaštitom.

Prije puštanja u uporabu potrebno je izvršiti dezinfekciju i ispiranje cjevovoda kao i bakteriološku analizu vode od strane ovlaštene organizacije.

INSTALACIJA TOPLE VODE

Potrošna topla voda priprema se centralno u tehničkom prostoru koji se nalazi u razini suterena 2. Tehnologija obrade tople vode obrađena je u projektu strojarskih instalacija.

Od mjesta zagrijavanja razvodi se do svakog pojedinog potrošnog mjesta paralelno s cijevima hladne vode. Vodomjeri tople potrošne vode smjestit će se u sanitarnom čvoru svakog stambenog prostora ili poslovnog prostora (vidjeti nacrtu dokumentaciju) te će imati mogućnost daljinskog očitavanja odnosno biti će opremljena impulsnim izlazom. Vodomjeri tople potrošne vode su podžbukne ugradnje tako da je kapsula za očitavanje stanja brojila u ravnini sa zidom. Sastavni dio podžbuknog brojila je i inox rozeta. Cijevi je potrebno izolirati debelostijnom izolacijom, a u podrumu i aluminijskim limom. Ostalo kao u opisu za hladnu vodu.

INSTALACIJA OTPADNIH FEKALNIH I OBORINSKIH VODA

Unutarnja kanalizacija

Sekundarni razvod sanitarno fekalne otpadne vode građevine (odvodi od sanitarnih uređaja) do priključka na kanalizacijske vertikale u instalacionim šahtovima odvode se PVC cijevima. Prije samog prelaza u vertikalni dio instalacije adekvatnim prijelaznim komadima prijeći će se na niskošumni Wavin AS sustav odvodnje. Od Wavin AS cijevi izvesti će se vertikale fekalne

PROJEKT.001-11/H
STRANICA 34

kanalizacije koji zbog svoje velike gustoće i debljine osigurava neprekidnu i kvalitetnu zvučnu izolaciju, do priključka vertikalne na razvod ispod stropa podruma. Razvod ispod stropa podruma izvesti će se od Wavin AS cijevi izolirane izolacijom kao Armacell, K Flek ili mineralna vuna i zaštićen aluminijem. Spajanje PVC i Wavin AS cijevi vrši se adekvatnim fazonskim komadima. Na vertikalne odvode obavezno je potrebno ugraditi revizije kako bi se omogućilo čišćenje.

Odvodnja bazena izveti će se na fekalnu odvodnju.

Sve vertikalne imaju predviđeno odzračivanje van krova zgrade, sanitarnim odušcima ND 75, koje su natkrivene pocinčanim ventilacionim kapama. Zbog nemogućnosti da se izvede odzračak na krov, jedna odvodna vertikalna na koju je priključen odvod jedne WC školjke i jedan umivaonik, ugraditi će se automatski dozračnik. Potrebno je izvesti reviziju dovoljne veličine da bi se osigurala zamjena automatskog dozračnika nakon dvije godine.

Oborinske vode s krova građevine prihvaćaju se vodonosnim krovnim rešetkama te preko vertikalne i horizontalnog razvoda pod stropom podruma odvođe izvana u vanjsku oborinsku kanalizaciju građevine.

Oborinske vode s ulazne rampe podruma te eventualne oborinske otpadne vode s poda podruma garaže prihvaćaju se ugrađenim slivnim rešetkama u garaži te se preko separatora odvođe u upojni bunar.

Krovne vertikalne montirati će se u instalacijskom šahtu u stubištu i izolaciji na fasadi. Sakupljena oborinska voda s ulazne rampe će se preko separatora zaujlenih voda izbaciti u vanjsku oborinsku kanalizaciju.

Krovne vertikalne izvesti će se od debelostijenih niskošumnih Wavin AS cijevi spajanjem preko fazonskih komada.

Na horizontalnim odvodnim kanalima oborinske kanalizacije ispod stropa podruma ugraditi će se revizijski komadi za čišćenje vertikalne.

Vanjska kanalizacija

Sanitarno fekalna kanalizacija građevine spojiti će se na postojeću vanjsku fekalnu kanalizaciju (vidi nacrtu dokumentaciju).

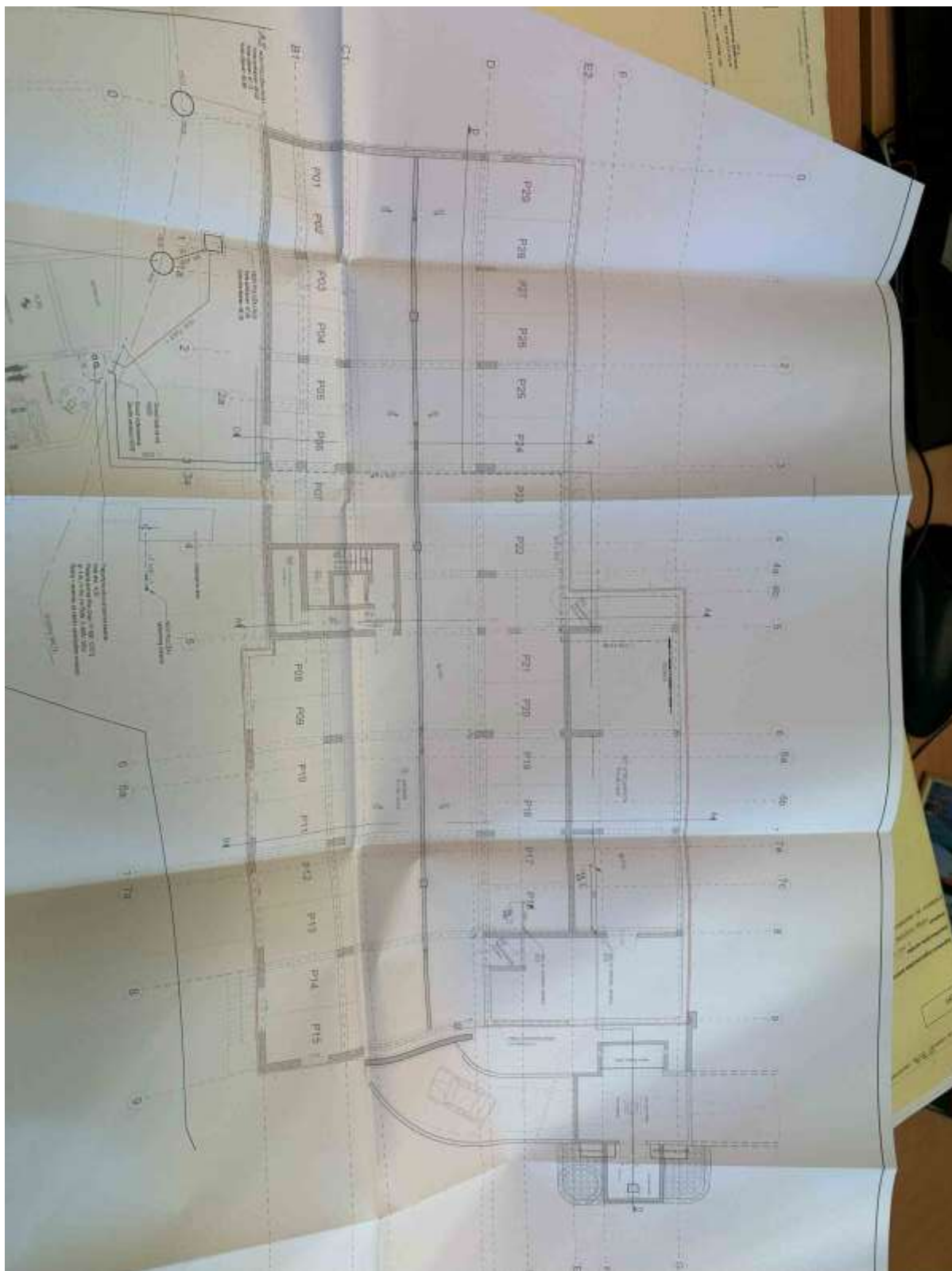
U rovovima se cijevi postavljaju na sloj pijeska debljine 5-10 cm, te nakon kompletne montaže zasipavaju slojem pijeska do 10 cm iznad tjemena cijevi. Revizijska okna izvode se iz betona odgovarajuće kvalitete i obrađuju cementnim mortom zaglađenim do crnog sjaja. Poklopci za okna moraju biti s uljnim brtvljenjem i obradom površine kao pod prostorije ili okolne površine.

Oborinske vode s krova građevine i ulazne rampe građevine odvođe se vanjskom oborinskom kanalizacijom u upojne bunare sa šljunčanim filterom preko kojih se upuštaju u podzemlje. Oborinske vode s ulazne rampe i eventualne vode iz garaže prije spajanja na upojni bunar pročišćavaju se u separatoru naftnih derivata. Separator ima učinkovitost izdvajanja naftnih derivata klase I - naftnih derivata u izlaznoj vodi do 5mg/l, betonske je konstrukcije.

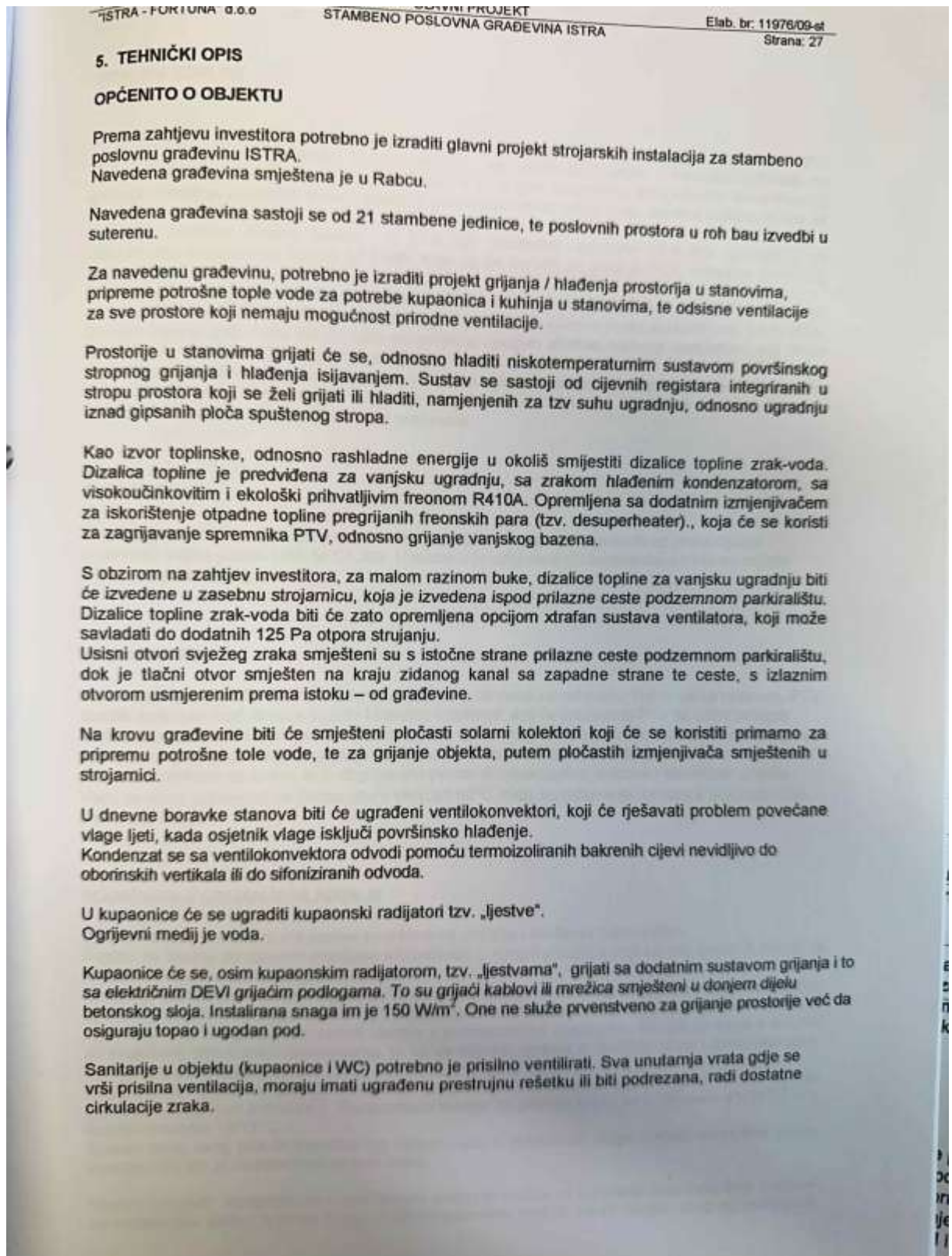
Separator je osiguran od djelovanja sile uzgona do visine podzemne vode do uljeva u separator, interijer separatora je premazan višeslojnim zaštitnim epoksidnim premazom. Separator ima koalescentni filter koji se može za potrebe čišćenja i održavanja jednostavno izvaditi.

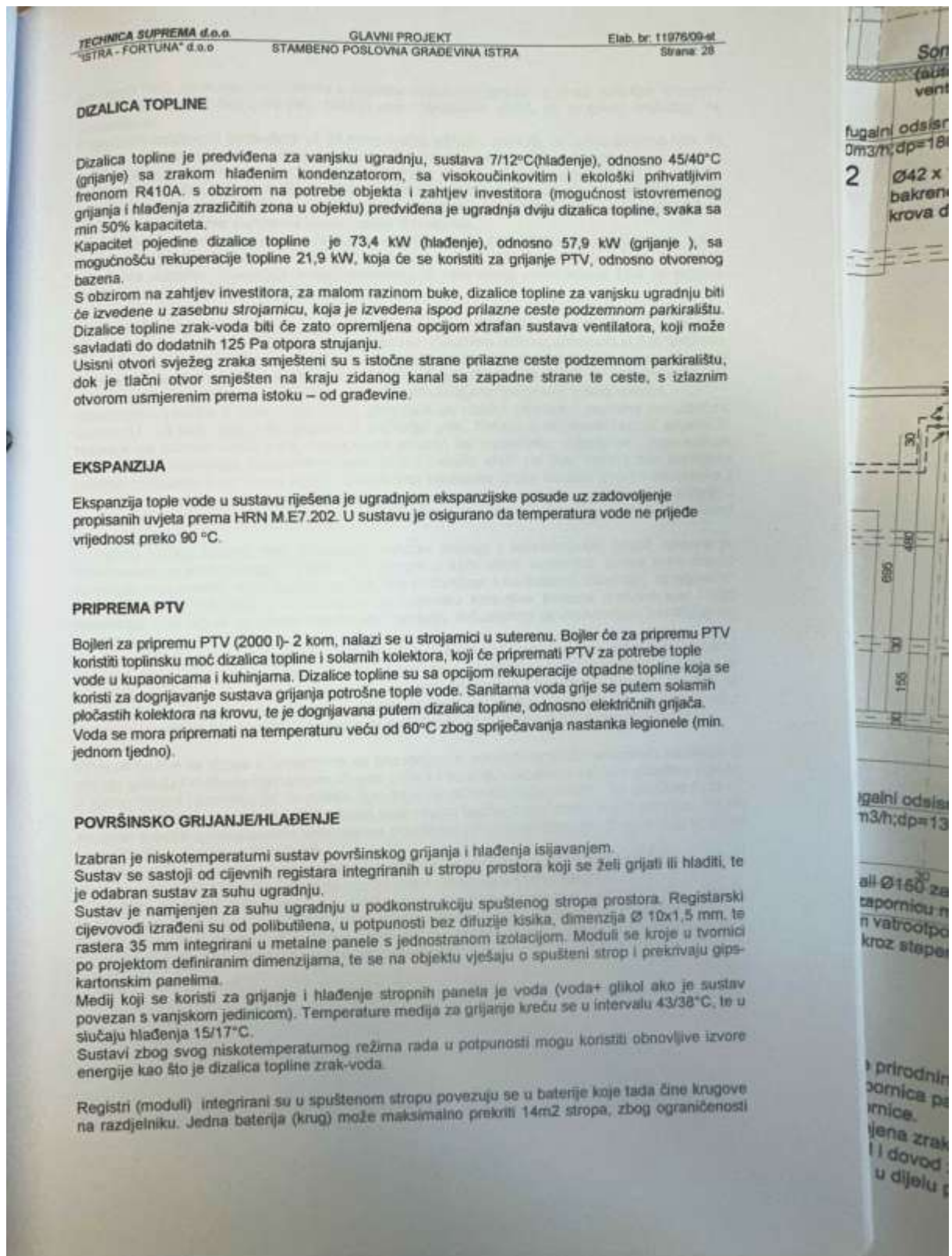
Nakon montaže potrebno je cjelokupnu instalaciju obavezno ispitati na vodonepropusnost i funkcionalnost te izdati atest o ispravnosti instalacije.

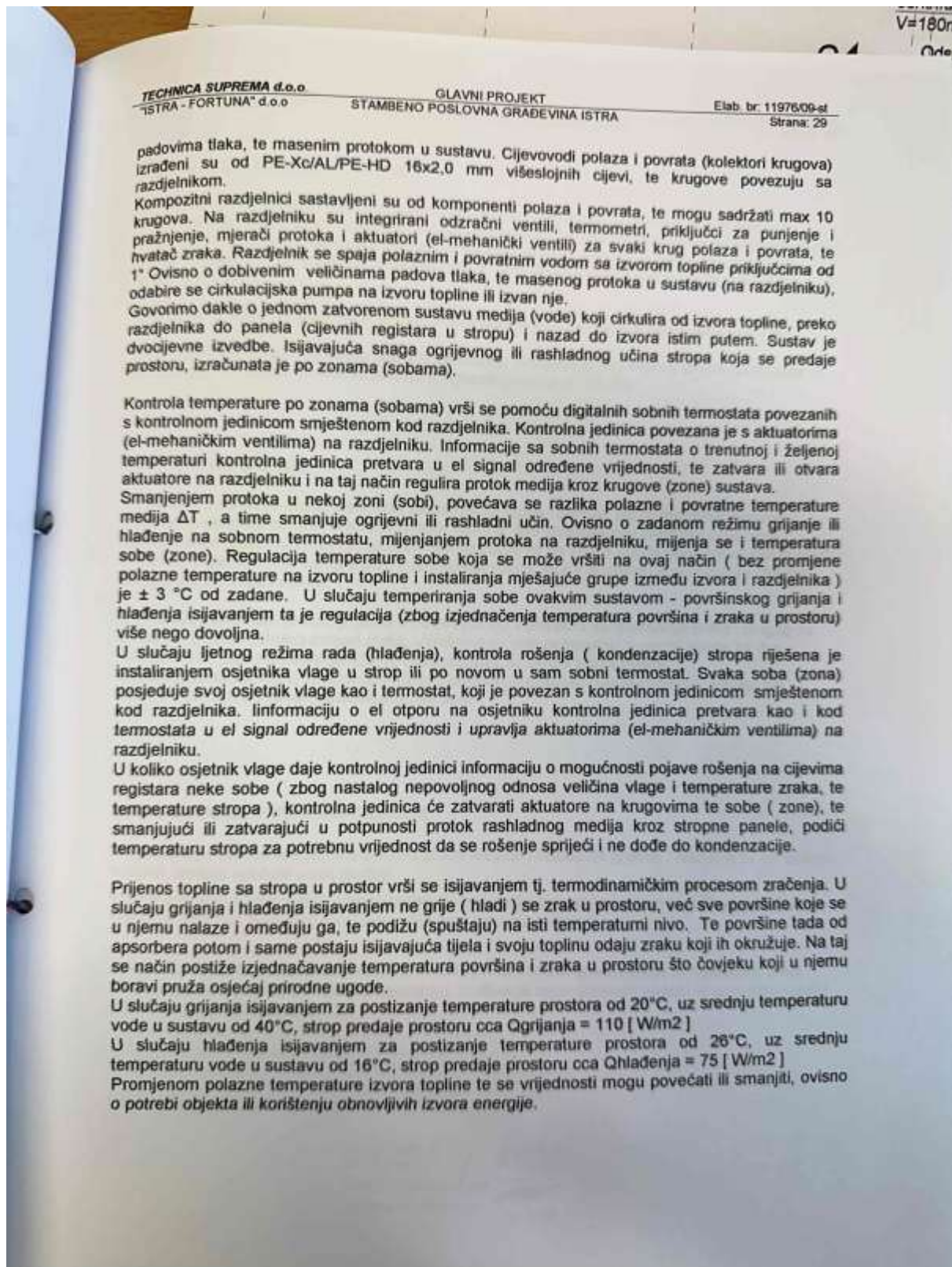
PROJEKT:001-11/VI
STRANICA 35

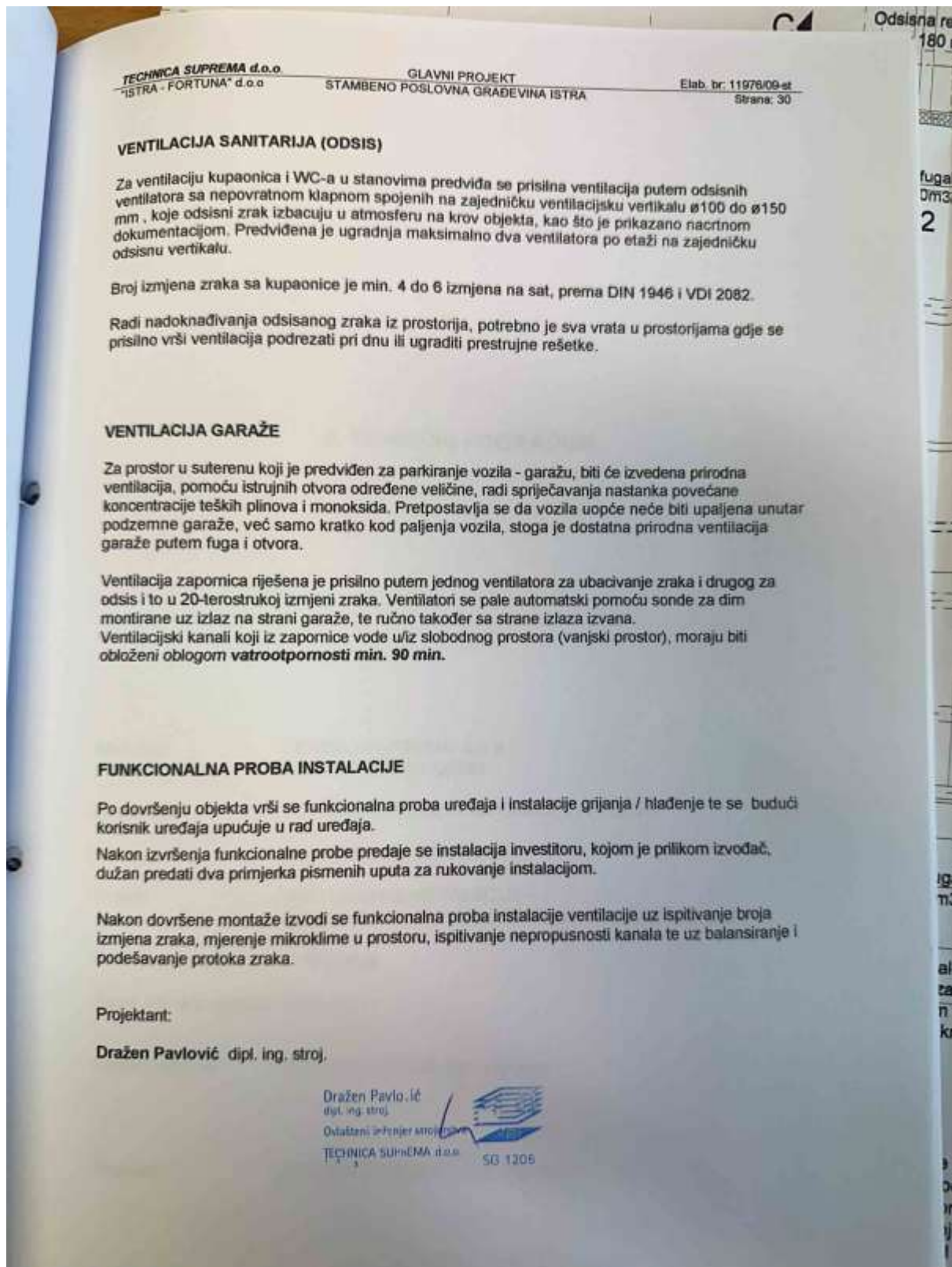




37/43









 <p>INGAL® d.o.o.</p> <p>Inženjering poduzeće za pripremu, praćenje i izvođenje investicija d.o.o. Labin</p> <p>52220 Labin, Ul. Sv. Katarina 18, tel/fax 852-011, tel 852-519 E-mail: ingal@pu.t-com.hr</p>	<p>AMTARSKI POSREDOVANJE ALJVAROS OVLAŠTENIM POSREDOVANJE ZA GRAĐEVINARSTVO I POSREDOVANJE ZA POSREDOVANJE</p> <p>Ovaj <u>GLAVNI</u> projekt sastavni je dio <u>IZMJENE RJEŠENJA ZA GRAĐEVINARSTVO</u> Klase: <u>UP-1-361-03/13-05/8</u> Urbroj: <u>2144/01-05/01-14-12</u> od <u>01. srpnja 2014.</u> godine</p> <p>Potpis ovlaštene osobe:</p> 								
<p>INVESTITOR:</p> <p>GRAĐEVINA:</p> <p>LOKACIJA:</p> <p>VRSTA PROJEKTA:</p> <p>ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA:</p> <p>BROJ PROJEKTA :</p> <p>MAPA 1:</p> <p>Glavni projektant:</p> <p>Projektant:</p> <p>Projektant suradnik:</p>	<p>ISTRA - FORTUNA d.o.o. Vrećari 100, 52231 Nedešćina</p> <p>STAMBENO POSLOVNA GRAĐEVINA ISTRA - IZMJENA</p> <p>k.č.509, 508/2 i 512/2 k.o. Rabac, Naselje Rabac, Grad Labin</p> <p>GLAVNI PROJEKT</p> <p>HW-I-01-13</p> <p>01-A/13</p> <p>ARHITEKTONSKI PROJEKT</p> <p>Slavko Batelić, dipl.ing.arh.</p> <p>Slavko Batelić, dipl.ing.arh.</p> <p>Slavko Batelić dipl.ing.arh. OVLAŠTENI ARHITEKT A 1511</p>								
<p>Labin, prosinac 2013.</p> <p>PRIMJERAK: <table border="1" data-bbox="603 1935 900 1973"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td> </tr> </table></p>	1	2	3	4	5	6	7	<p>Uprava:</p> <p>REVIZIJA <table border="1" data-bbox="1070 1935 1123 1973"> <tr> <td>00</td> </tr> </table></p> <p>INGAL d.o.o. LABIN</p>	00
1	2	3	4	5	6	7			
00									

INGAL	Investitor: ISTR-FORTUNA d.o.o. Labin	ZOP- HW-I-01/13
	Građevina: STAMBENO - POSLOVNA GRAĐEVINA	EL BR: 01-A/13
	ISTRA - IZMJENA	
d.o.o. Labin	TEHNIČKI OPIS	list br. 2

- hodnik
- stubište sa dizalom

- 3. KAT

- 4 stambene jedinice
- hodnik
- stubište sa dizalom

Građevina ima sveukupno 21 stambenu jedinicu, garažu sa 28 parkirnih mjesta, poslovni prostor (IZMJENA - agenciju), te zajedničke djelove zgrade (hodnik, stubište sa dizalom, strojarnicu, IZMJENA - spremište).

Građevina se sastoji od više dijelova koji se mogu koristiti neovisno jedan od drugog. Stambeni dio građevine može se početi koristiti prije dovršenja cijele građevine, a i svaki pojedini poslovni prostor predstavlja samostalni dio te se može također zasebno koristiti prije dovršenja cijele građevine.

OKOLIŠ

- **BAZEN (IZMJENA – izvodi se novi bazen)**

- bazen sa strojarnicom
- terasa bazena
- pristup bazenu

Projektirani bazen na terasi Stambeno-poslovne građevine neće se izvesti već će se izvesti novi