INVESTITOR:	**DOM ZA STARIJE OSOBE TREŠNJEVKA** 10000 Zagreb, Trg Slavoljuba Penkale 1 OIB: 67939296499
GRAĐEVINA:	**DOM ZA STARIJE OSOBE „TREŠNJEVKA"**
NAZIV PROJEKTA:	**SANACIJA INSTALACIJSKIH VERTIKALA I ADAPTACIJA PRIPADAJUĆIH KUPAONICA**
LOKACIJA:	**k.č. 2368/1 k.o. Trešnjevka**
PROJEKTANT:	**M A Š I N O P R O J E K T - B I R O Z A STROJOGRADNJU I ENERGETIKU d.o.o.** 10000 ZAGREB, Samoborska cesta 266 OIB: 67390842610
RAZINA OBRADE:	**IZVEDBENI PROJEKT**
STRUKOVNA ODREDNICA:	**GRAĐEVINSKI PROJEKT**
ZOP:	**MPZ-25-00218-IZ**
OZNAKA PROJEKTA:	**MPZ-25-00218-IZ-G**
MAPA:	**2**

IZVEDBENI GRAĐEVINSKI PROJEKT

PROJEKTANT:

Saša Tubonjić, mag. ing. aedif.
br. ovl. G 5823

DIREKTOR:

Ivan Vedriš, mag. ing. nav. arch.

INVESTITOR:	**DOM ZA STARIJE OSOBE TREŠNJEVKA** 10000 Zagreb, Trg Slavoljuba Penkale 1 OIB: 67939296499
GRAĐEVINA:	**DOM ZA STARIJE OSOBE „TREŠNJEVKA"**
NAZIV PROJEKTA:	**SANACIJA INSTALACIJSKIH VERTIKALA I ADAPTACIJA PRIPADAJUĆIH KUPAONICA**
LOKACIJA:	**k.č. 2368/1 k.o. Trešnjevka**
PROJEKTANT:	**M A Š I N O P R O J E K T - B I R O Z A STROJOGRADNJU I ENERGETIKU d.o.o.** 10000 ZAGREB, Samoborska cesta 266 OIB: 67390842610
RAZINA OBRADE:	**IZVEDBENI PROJEKT**
STRUKOVNA ODREDNICA:	**GRAĐEVINSKI PROJEKT**
ZOP:	**MPZ-25-00218-IZ**
OZNAKA PROJEKTA:	**MPZ-25-00218-IZ-G**
MAPA:	**2**

POPIS MAPA IZVEDBENOG PROJEKTA
ZOP: MPZ-25-00218-IZ

BROJ MAPE	*NAZIV*	*PROJEKTANT* *TVRTKA PROJEKTANTA* *OZNAKA PROJEKTA*
1.	*STROJARSKI PROJEKT*	*Denis Piljek* *mag. ing. mech.* *br. ovl. S 2104* *MAŠINOPROJEKT d.o.o.* *MPZ-25-00218-IZ-S*
2.	*GRAĐEVINSKI PROJEKT*	*Saša Tubonjić* *mag. ing. aedif.* *br. ovl. G 5823* *MAŠINOPROJEKT d.o.o.* *MPZ-25-00218-IZ-G*
3.	*ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT*	*Berislav Sviben* *dipl. ing. el.* *br. ovl. E 844* *MAŠINOPROJEKT d.o.o.* *MPZ-25-00218-IZ-E*

INVESTITOR:	**DOM ZA STARIJE OSOBE TREŠNJEVKA** 10000 Zagreb, Trg Slavoljuba Penkale 1 OIB: 67939296499
GRAĐEVINA:	**DOM ZA STARIJE OSOBE „TREŠNJEVKA"**
NAZIV PROJEKTA:	**SANACIJA INSTALACIJSKIH VERTIKALA I ADAPTACIJA PRIPADAJUĆIH KUPAONICA**
LOKACIJA:	**k.č. 2368/1 k.o. Trešnjevka**
PROJEKTANT:	**M A Š I N O P R O J E K T - B I R O Z A STROJOGRADNJU I ENERGETIKU d.o.o.** 10000 ZAGREB, Samoborska cesta 266 OIB: 67390842610
RAZINA OBRADE:	**IZVEDBENI PROJEKT**
STRUKOVNA ODREDNICA:	**GRAĐEVINSKI PROJEKT**
ZOP:	**MPZ-25-00218-IZ**
OZNAKA PROJEKTA:	**MPZ-25-00218-IZ-G**
MAPA:	**2**

SADRŽAJ MAPE 2

1. DOKUMENTI
   1.1. IZVOD IZ SUDSKOG REGISTRA 4
   1.2. RJEŠENJE O IMENOVANJU PROJEKTANTA 8
2. TEHNIČKI OPIS 9
3. PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE 12
4. GRAFIČKI PRILOZI:

Redni broj:	NAZIV	Crtež broj:	
1.	Situacija objekta na katastarskoj podlozi	G001	
2.	Tlocrt objekta - podrum	G002	
3.	Tlocrt objekta - prizemlje	G003	
4.	Tlocrt objekta - mezanin	G004	
5.	Tlocrt objekta – I. kat	G005	
6.	Tlocrt objekta – II. kat	G006	
7.	Tlocrt objekta – III. kat	G007	
8.	Tlocrt objekta – IV. kat	G008	
9.	Tlocrt objekta - stacionar	G009	
10.	Shema odvodnje – KV1 do KV3	G010	
11.	Shema odvodnje – KV4 do KV10	G011	
12.	Shema odvodnje – KV11 do KV14	G012	
13.	Shema odvodnje – KV15 do KV20	G013	
14.	Shema odvodnje – KV21 do KV26	G014	
15.	Shema odvodnje – KV27 do KV34	G015	
16.	Shema odvodnje – KV35 do KV41	G016	
17.	Shema odvodnje – KV42 do KV45	G017	
18.	Shema odvodnje – KV43 do KV50	G018	

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU

Elektronički zapis
Datum: 10.01.2025

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

MBS:
080200311

OIB:
67390842610

EUID:
HRSR.080200311

TVRTKA:
1 MAŠINOPROJEKT - Biro za strojogradnju i energetiku društvo s ograničenom odgovornošću

1 MAŠINOPROJEKT d.o.o.

SJEDIŠTE/ADRESA:
12 Zagreb (Grad Zagreb)
Samoborska cesta 266

ADRESA ELEKTRONIČKE POŠTE:
10 info@masinoprojekt.hr

PRAVNI OBLIK:
1 društvo s ograničenom odgovornošću

PREDMET POSLOVANJA:

1	51.14	- Posred. u trg. strojevima, ind. opremom i sl.
1	74.83	- Tajničke i prevoditeljske djelatnosti
1	*	- Izrada i izvedba projekata iz područja građevinarstva, elektrike, elektronike, strojagradnje i energetike
1	*	- Izrada investicijske dokumentacije, izrada tehničke dokumentacije i nadzor
2	*	- projektiranje i stručni nadzor nad gradnjom
2	*	- izrada nacrta za strojeve i industrijska postrojenja
2	*	- inženjerstvo, upravljanje projektima i tehničke djelatnosti
2	*	- izrada projekata za kondicioniranje zraka, hlađenje, projekata za sanitarnu kontrolu i kontrolu onečišćivanja i projekata akustičnosti itd.
2	*	- izrada stručnih podloga za izdavanje lokacijskih dozvola za građevine niskogradnje
2	*	- stručni poslovi zaštite okoliša
2	*	- nostrifikacija za strojarsko područje projektiranja
5	*	- izdavačka djelatnost
5	*	- tiskanje časopisa, knjiga, brošura, prospekata, reklamnih kataloga i drugog tiskanog materijala
5	*	- računalne i srodne djelatnosti
5	*	- poslovanje nekretninama
5	*	- posredovanje u prometu nekretninama

Izrađeno: 2025-01-10 07:16:45 D004
Podaci od: 2025-01-10 Stranica: 1 od 4

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU

Elektronički zapis
Datum: 10.01.2025

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

5 * - usluge s dodanom vrijednosti
5 * - usluge davanja pristupa Internetu
5 * - usluge prijenosa govora putem internetskog protokola (VoIP)
5 * - grafički dizajn, industrijski dizjan, dizajn interijera i drugi dizajn
5 * - fotografska djelatnost
5 * - tehničko ispitivanje i analiza
5 * - istraživanje i razvoj u području strojarstva i elektrotehnike
5 * - pružanje usluga informacijskog društva
5 * - istraživanje tržišta i ispitivanje javnog mnijenja
5 * - savjetovanje u vezi s poslovanjem i upravljanjem
5 * - održavanje tečajeva, seminara, kongresa, savjetovanja i sl.
5 * - poduka iz područja energetike
5 * - energetsko certificiranje zgrada
5 * - projektiranje vodnih građevina

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

13 IVAN VEDRIŠ, OIB: 03345218099
Demerje, Gornjodemerska ulica 21
11 - jedini član d.o.o.

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

13 IVAN VEDRIŠ, OIB: 03345218099
Demerje, Gornjodemerska ulica 21
9 - direktor
9 - zastupa samostalno i pojedinačno, od 01.07.2020. godine

TEMELJNI KAPITAL:

1 1.096.100,00 kuna / 145.477,47 euro (fiksni tečaj konverzije 7.53450)

Napomena:
Iznos temeljnog kapitala informativno je prikazan u euru i ne utječe na prava i obveze društva niti članova društva.
Društva su u obvezi temeljni kapital uskladiti sukladno Zakonu o izmjenama Zakona o trgovačkim društvima ("Narodne novine" broj 114/22.).

PRAVNI ODNOSI:

Osnivački akt:

1 Odluka o osnivanju od 22. srpnja 1992. godine usklađena sa odredbama ZTD 28. studenog 1995. godine i sastavljena u novom obliku kao Društveni ugovor.
2 Odlukom Skupštine društva od 20.11.2001. godine promijenjen je

Izrađeno: 2025-01-10 07:16:45 D004
Podaci od: 2025-01-10 Stranica: 2 od 4

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU

Elektronički zapis
Datum: 10.01.2025

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PRAVNI ODNOSI:

Osnivački akt:

čl.5. Društvenog ugovora od 28.11.1995. godine glede predmeta poslovanja-djelatnosti društva. Pročišćeni tekst Društvenog ugovora od 20.11.2001. godine dostavljen sudu i uložen u zbirku isprava.

5 Društveni ugovor od 20.11.2001. godine izmjenjen je odlukom člana društva od 18.12.2009. godine u cijelosti i zamjenjen Društvenim ugovorom od 18.12.2009. godine koji se dostavlja sudu u zbirku isprava.

Statusne promjene: subjektu upisa pripojen drugi

3 Ovom društvu pripojeno je društvo MAŠINOPROJEKT - PB 92 društvo s ograničenom odgovornošću, sa sjedištem u Zagrebu, Braće Domany 8, MBS 080249443, temeljem Ugovora o pripajanju od 21.03.2008. godine i Odluke jedinog člana društva i Odluke jedinog člana preuzetog društva od 25.04.2008. godine.
Odluke o pripajanju nisu pobijane.

OSTALI PODACI:

1 Subjekt je bio upisan kod Trgovačkog suda u Zagrebu pod reg. brojem 1-16046.

FINANCIJSKA IZVJEŠĆA:

	Predano	God.	Za razdoblje	Vrsta izvještaja
eu	14.03.24	2023	01.01.23 - 31.12.23	GFI-POD izvještaj

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU	Tt	Datum	Naziv suda
0001	Tt-95/25981-2	28.01.1998	Trgovački sud u Zagrebu
0002	Tt-01/6711-5	25.02.2002	Trgovački sud u Zagrebu
0003	Tt-08/5685-2	06.05.2008	Trgovački sud u Zagrebu
0004	Tt-09/11123-2	13.10.2009	Trgovački sud u Zagrebu
0005	Tt-09/14637-4	13.01.2010	Trgovački sud u Zagrebu
0006	Tt-16/43254-1	29.11.2016	Trgovački sud u Zagrebu
0007	Tt-19/3838-2	05.02.2019	Trgovački sud u Zagrebu
0008	Tt-19/21819-1	03.06.2019	Trgovački sud u Zagrebu
0009	Tt-20/13485-3	01.07.2020	Trgovački sud u Zagrebu
0010	Tt-21/45208-2	12.10.2021	Trgovački sud u Zagrebu
0011	Tt-21/50261-3	15.11.2021	Trgovački sud u Zagrebu
0012	Tt-21/58090-2	29.12.2021	Trgovački sud u Zagrebu
0013	Tt-24/50273-1	23.12.2024	Trgovački sud u Zagrebu
eu	/	30.06.2009	elektronički upis
eu	/	31.03.2010	elektronički upis

Izrađeno: 2025-01-10 07:16:45 D004
Podaci od: 2025-01-10 Stranica: 3 od 4

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU

Elektronički zapis
Datum: 10.01.2025

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU	Tt	Datum	Naziv suda
eu	/	31.03.2011	elektronički upis
eu	/	11.04.2012	elektronički upis
eu	/	28.03.2013	elektronički upis
eu	/	31.03.2014	elektronički upis
eu	/	31.03.2015	elektronički upis
eu	/	31.03.2016	elektronički upis
eu	/	20.03.2017	elektronički upis
eu	/	09.04.2018	elektronički upis
eu	/	12.04.2019	elektronički upis
eu	/	03.03.2020	elektronički upis
eu	/	18.03.2021	elektronički upis
eu	/	11.03.2022	elektronički upis
eu	/	20.03.2023	elektronički upis
eu	/	14.03.2024	elektronički upis

Sukladno Uredbi o tarifi sudskih pristojbi (NN br. 37/2023) Tar. br. 28. ne plaća se pristojba za izdavanje aktivnog i/ili povijesnog izvatka iz sudskog registra.

Ova isprava je u digitalnom obliku elektronički potpisana certifikatom:
CN=sudreg, L=ZAGREB,
O=MINISTARSTVO PRAVOSUĐA I UPRAVE HR72910430276, C=HR

Broj zapisa: 000Li-6YWmw-W3PdT-P3ldX-uCCta
Kontrolni broj: AJvq8-lMHNa-7gimm-frezt

Skeniranjem ovog QR koda možete provjeriti točnost podataka.
Isto možete učiniti i na web stranici
http://sudreg.pravosudje.hr/registar/kontrola_izvornika/ unosom gore navedenog broja zapisa i kontrolnog broja dokumenta.
U oba slučaja sustav će prikazati izvornik ovog dokumenta. Ukoliko je ovaj dokument identičan prikazanom izvorniku u digitalnom obliku, Ministarstvo pravosuđa i uprave potvrđuje točnost isprave i stanje podataka u trenutku izrade izvatka.
Provjera točnosti podataka može se izvršiti u roku tri mjeseca od izdavanja isprave.

Izrađeno: 2025-01-10 07:16:45 D004
Podaci od: 2025-01-10 Stranica: 4 od 4

M A Š I N O P R O J E K T - B I R O Z A
STROJOGRADNJU I ENERGETIKU d.o.o.
10000 ZAGREB, Samoborska cesta 266

Suglasno članku 51. Zakona o gradnji Republike Hrvatske
(NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19, 145/24) imenuje se

SAŠA TUBONJIĆ
mag. ing. aedif.

ovlašteni projektant (upisan u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva Hrvatske komore inženjera građevinarstva, **11. srpnja 2017.,** pod rednim brojem **5823**)

za: **PROJEKTANTA IZVEDBENOG GRAĐEVINSKOG PROJEKTA**

građevina: **DOM ZA STARIJE OSOBE „TREŠNJEVKA“**

naziv projekta: **SANACIJA INSTALACIJSKIH VERTIKALA I ADAPTACIJA PRIPADAJUĆIH KUPAONICA**

Projektant je odgovoran da projekt koji je izradio ispunjava propisane uvjete, da građevina ispunjava temeljne zahtjeve za građevinu i druge propisane zahtjeve i uvjete.

MP

D I R E K T O R:

Ivan Vedriš, mag. ing. nav. arvh.

INVESTITOR:	**DOM ZA STARIJE OSOBE TREŠNJEVKA** 10000 Zagreb, Trg Slavoljuba Penkale 1 OIB: 67939296499
GRAĐEVINA:	**DOM ZA STARIJE OSOBE „TREŠNJEVKA"**
NAZIV PROJEKTA:	**SANACIJA INSTALACIJSKIH VERTIKALA I ADAPTACIJA PRIPADAJUĆIH KUPAONICA**
LOKACIJA:	**k.č. 2368/1 k.o. Trešnjevka**
PROJEKTANT:	**M A Š I N O P R O J E K T - B I R O Z A STROJOGRADNJU I ENERGETIKU d.o.o.** 10000 ZAGREB, Samoborska cesta 266 OIB: 67390842610
RAZINA OBRADE:	**IZVEDBENI PROJEKT**
STRUKOVNA ODREDNICA:	**GRAĐEVINSKI PROJEKT**
ZOP:	**MPZ-25-00218-IZ**
OZNAKA PROJEKTA:	**MPZ-25-00218-IZ-G**
MAPA:	**2**

2. TEHNIČKI OPIS

2.1. UVOD

StaračkI dom „Trešnjevka“ u Zagrebu, Trg Slavoljuba Penkale 1, izgrađen na k.č. br. 2368/1, k.o. Trešnjevka.

Dom pruža korisnicima usluge: stanovanja, prehrane, brige o zdravlju, njezi, higijeni prostora i rublja, stručnog socijalnog rada, organizaciji slobodnog vremena kroz radno-kreativne i sportsko-rekreativne aktivnosti, kao i organizaciju brojnih kulturno-zabavnih događanja.

Predmet projektnog zadatka je zahvat u domovima za starije osobe koji će se provoditi kroz nekoliko sljedećih godina – sukcesivna zamjena – obnova instalacijskih vertikala i preuređenje pripadajućih kupaonica.

Planirano je sanirati nekoliko vertikala svake godine, tako da se kroz period od 10-ak godina sve vertikale i kupaonice kompletno renoviraju. U kupaonicama koje su tlocrtne površine 3-5m^2 predviđena je kompletna renovacija.

Mijenjaju se sve instalacije u pojedinoj vertikali visine 5 katova, u pravilu pod dvije kupaonice na svakom katu, odnosno po jedna kupaonica na svakom katu, ovisno o tipu/tlocrtu vertikale.

Vertikale su podijeljene na dva tipa:

TIP A – dvostrana vertikala koja povezuje po dvije kupaonice na svakom katu
TIP B – jednostrana vertikala koja povezuje po jednu kupaonicu na svakom katu

Projektnom dokumentacijom bit će riješena građevinska obnova:

- vertikala odvodnje (zamjena)
- vertikala vodovoda (zamjena)
- razvoda instalacije odvodnje (zamjena)
- razvoda instalacija vodovoda (zamjena)
- spuštenog stropa (zamjena)
- podne keramike (zamjena)
- zidne keramike (zamjena)
- stropova (sanacija)
- kupaonskih ormarića s ogledalima, rukohvata te ostale sitne sanitarne opreme (zamjena)
- sanitarnih predmeta (školjka, umivaonik, tuš kada) (zamjena)
- stolarije (zamjena)

te svi ostali potrebni građevinsko-obrtnički radovi za uredno dovršenje adaptacije.

OBNOVA VERTIKALA ODVODNJE

Obnova vertikala odvodnje obuhvaća zamjenu postojećih i dotrajalih vertikala s troslojnim PP niskošumnim kanalizacijskim cijevima i fazonskim komadima te popratnim elementima.

Vertikale su podijeljene na dva tipa:

TIP A – dvostrana vertikala koja povezuje po dvije kupaonice na svakom katu:

KV4, KV5, KV8, KV9, KV14, KV15, KV16, KV17, KV20, KV21, KV24, KV25, KV26, KV27, KV28, KV29, KV33, KV34, KV37, KV38, KV45, KV46, KV47, KV48.

TIP B – jednostrana vertikala koja povezuje po jednu kupaonicu na svakom katu:

KV1, KV2, KV3, KV6, KV7, KV10, KV11, KV12, KV13, KV18, KV19, KV22, KV23, KV30, KV31, KV32, KV35, KV36, KV39, KV40, KV41, KV42, KV43, KV44, KV49, KV50, KV-A, KV-B.

OBNOVA VERTIKALA VODOVODA

Obnova vertikala vodovoda obuhvaća zamjenu postojećih i dotrajalih vertikala s troslojnim PP-R vodovodnim cijevima i fazonskim komadima te popratnim elementima.

OBNOVA RAZVODA INSTALACIJA ODVODNJE

Obnova instalacija odvodnje obuhvaća zamjenu postojećih i dotrajalih instalacija s PP cijevima za sanitarnu odvodnju te pripadajućim fazonskim komadima. Postojeća instalacija odvodnje demontira se u kompletu do glavnih vertikalnih razvoda te se postavljaju nove cijevi od PP-a.

OBNOVA RAZVODA INSTALACIJA VODOVODA

Obnova instalacija vodovoda obuhvaća zamjenu postojećih i dotrajalih instalacija s PP-R vodovodnim cijevima te pripadajućim fazonskim komadima. Postojeća instalacija vodovoda demontira se u kompletu do glavnih vertikalnih razvoda te se postavljaju nove cijevi od PP-R-a.

OBNOVA SPUŠTENOG STROPA SANITARNIH PROSTORIJA

Obnova spuštenog stropa sanitarnih prostorija obuhvaća zamjenu postojećeg s vodootpornim gips kartonskim pločama i pripadajućom nosivom konstrukcijom.

OBNOVA ZIDNE KERAMIKE SANITARNIH PROSTORIJA

Obnova zidne keramike sanitarnih prostorija obuhvaća zamjenu postojeće keramike. Nakon skidanja postojeće keramike postavljaju se keramičke pločice I. klase dimenzije 60x60cm, minimalne debljine 8mm. Vrstu i boju pločica, kao i način polaganja (ortofonalno ili dijagonalno) uskladiti sa zahtjevom Investitora.

OBNOVA PODNE KERAMIKE SANITARNIH PROSTORIJA

Obnova podne keramike sanitarnih prostorija obuhvaća zamjenu postojeće keramike. Nakon skidanja postojeće keramike postavljaju se keramičke pločice I. klase dimenzije 60x60cm, minimalne debljine 8mm. Vrstu i boju pločica, kao i način polaganja (ortofonalno ili dijagonalno) uskladiti sa zahtjevom Investitora.

OBNOVA STROPOVA SANITARNIH PROSTORIJA

Obnova stropova sanitarnih prostorija obuhvaća sanaciju postojećih uključujući sve zidarske radove do potpune gotovosti.

OBNOVA SITNE SANITARNE OPREME

Obnova sanitarne opreme obuhvaća zamjenu postojeće sitne sanitarne opreme.

OBNOVA SANITARNIH PREDMETA

Obnova sanitarnih predmeta obuhvaća zamjenu postojećih sanitarnih predmeta. Umjesto dosadašnjih kupaonskih kada ugraditi će se tuš kade, zamijeniti će se postojeće WC školjke i pisoari, umivaonici te podni sifoni.

OBNOVA STOLARIJE SANITARNIH PROSTORIJA

Obnova stolarije sanitarnih prostorija obuhvaća demontažu postojećih vrata dimenzije 70x200cm te demontažu vrata dimenzije 80x200cm. Umjesto klasičnih vrata postavljaju se klizna vrata.

Potrebno je i zamijeniti postojeća nadsvjetla (dimenzije 70x220cm).

PROJEKTANT:

Saša Tubonjić, mag. ing. aedif.

INVESTITOR:	**DOM ZA STARIJE OSOBE TREŠNJEVKA** 10000 Zagreb, Trg Slavoljuba Penkale 1 OIB: 67939296499
GRAĐEVINA:	**DOM ZA STARIJE OSOBE „TREŠNJEVKA"**
NAZIV PROJEKTA:	**SANACIJA INSTALACIJSKIH VERTIKALA I ADAPTACIJA PRIPADAJUĆIH KUPAONICA**
LOKACIJA:	**k.č. 159/11 k.o. Peščenica**
PROJEKTANT:	**M A Š I N O P R O J E K T - B I R O Z A STROJOGRADNJU I ENERGETIKU d.o.o.** 10000 ZAGREB, Samoborska cesta 266 OIB: 67390842610
RAZINA OBRADE:	**IZVEDBENI PROJEKT**
STRUKOVNA ODREDNICA:	**GRAĐEVINSKI PROJEKT**
ZOP:	**MPZ-25-00218-IZ**
OZNAKA PROJEKTA:	**MPZ-25-00218-IZ-G**
MAPA:	**2**

3. PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE

3.1. OPĆI UVJETI

Prema Zakonu o gradnji predočuje se program kontrole i osiguranja kakvoće ugrađenog materijala, opreme i izvedenih radova. Ovaj program je sastavni dio projekta i kao takav obvezuje Investitora i Izvođača da se pri izradi projektiranih instalacija pridržavaju navedenih uvjeta.

1. Investitor može zaključiti ugovor o građenju samo s Izvođačem koji je registriran za građevinarstvo, odnosno izradu i montažu takvih instalacija. Investitor je dužan osigurati stručni nadzor građenja, slobodno gradilište i izvedbene projekte s razrađenim detaljima. Prije početka izvođenja radova Investitor je dužan nadležnom tijelu graditeljstva prijaviti početak gradnje najkasnije na dan početka radova.

2. Izvođač mora, sukladno Zakonu o gradnji, nakon ugovaranja radova a prije početka predmetnih radova, podnijeti Investitoru na pregled, komentar i odobrenje svoj plan izgradnje u kojem između ostalog daje svoje reference za izvođenje takove vrste radova i prihvaća odgovornost za osiguranje kakvoće izvršenih radova.

3. Investitor, odnosno Izvođač radova dužan je pravovremeno, najmanje 8 dana ranije, obavijestiti nadležno komunalno poduzeće o početku radova kako bi se odredio nadzor. Troškovi nadzora terete Investitora predmetne gradnje.

4. U slučaju prekida radova Investitor je dužan poduzeti mjere radi osiguranja građevine i susjednih građevnih površina. Ako se tijekom građenja promijeni Investitor o nastaloj promjeni novi Investitor mora obavijestiti nadležno tijelo graditeljstva u roku 8 dana od nastale promjene.

5. Ugrađeni materijali moraju odgovarati važećim tehničkim propisima i normama, odnosno odgovarati normama i tehničkim propisima koji se Zakonom o normizaciji. Materijal koji se ugrađuje, mora biti nabavljen samo od renomiranih proizvođača, odnosno od onih koji propisanom dokumentacijom (izjavama, atestima, certifikatima) mogu dokazati kakvoću proizvoda, odnosno besprijekornu funkcionalnost u eksploataciji.

6. Uz dokumentaciju koja prati isporuku proizvoda, proizvođač je dužan priložiti rezultate tekućih ispitivanja koji se odnose na isporučene količine. Za materijale koji podliježu obaveznom atestiranju Državnog zavoda za mjeriteljstvo i normizaciju izdaje se atestna dokumentacija propisana od strane Zavoda.

7. Sav materijal koji se upotrijebi mora odgovarati hrvatskim standardima. Po donošenju materijala na gradilište, na poziv Izvođača radova, Nadzorni inženjer će ga pregledati i njegovo stanje konstatirati u građevinskom dnevniku. Ako bi Izvođač upotrijebio materijal za koji se kasnije utvrdi da nije odgovarao, na zahtjev nadzornog inženjera mora ugraditi drugi koji odgovara propisima.

8. Nadzorni inženjer je obvezan voditi računa da se građevina gradi sukladno projektu, naročito u pogledu kakvoće radova, ugrađenog materijala i opreme. Nadzorni inženjer treba redovito pratiti izvođenje radova i eventualne primjedbe upisivati u dnevnik gradnje. Za sve promjene i odstupanja od ovog projekta mora se pribaviti pismena suglasnost nadzornog inženjera, odnosno projektanta. Sva manja odstupanja od projekta raditi samo uz pristanak investitora, projektanta i inženjera. Izvođač radova takve radove izvodi samo na izričito pismeno traženje i uz preuzetu odgovornost Investitora.

9. Za sva odstupanja i izmjene u projektu, bez pismene suglasnosti Projektanta, Projektant ne snosi nikakvu odgovornost za eventualne posljedice i neispravno funkcioniranje projektiranog sustava, već tu odgovornost preuzima Izvođač koji je izvršio izmjene ili njegov nalogodavac.

10. Tijekom gradnje Nadzorni inženjer dužan je voditi računa da se gradi u skladu s građevnom dozvolom i Zakonom o gradnji, da je kakvoća radova, ugrađena oprema i materijal u skladu s zahtjevima glavnog projekta, te da je kakvoća istih dokazana propisanim ispitivanjima i dokumentima.

11. Izvođač je dužan pridržavati se uputa projektanta u svim pitanjima koja se odnose na izbor i obradu materijala i način izvedbe pojedinih detalja, ukoliko to već nije detaljno opisano troškovnikom. U slučaju da opis pojedine stavke nije dovoljno jasan mjerodavna je samo uputa i tumačenje projektanta. Ukoliko iz bilo kojeg razloga dođe do odstupanja od podataka iz troškovnika, u odnosu na podatke iz crteža, vrijede podaci iz crteža.

12. Ako Izvođač sumnja u valjanost ili kvalitetu nekog projektom propisanog materijala i smatra da za njegovu ugradnju ne bi mogao preuzeti odgovornost, dužan je o tome obavijestiti Projektanta s pismenim obrazloženjem.

13. U tehnološkom slijedu izvođenja radova poštivati pravilo da se prije otpočinjanja pojedinih radova provjeri da li su prethodni izvedeni po obimu i kakvoći do stupnja koji omogućuje da se radovi koji slijede mogu izvesti jednake kakvoće. Naknadno ispravljanje nepravilnosti, u građenju ili loša kvaliteta radova, nije dozvoljeno zbog slijeda pojedinih vrsta radova. Ukoliko se kod izgradnje dogode nepravilnosti izvođač radova ih je dužan otkloniti, eventualno problem raspraviti s nadzornim inženjerom odnosno projektantom. Izvođač je dužan postupiti po svim opravdanim zahtjevima, nadzornog inženjera ili projektanta, koji su uredno upisani u građevinski dnevnik i pridonose ukupnoj kakvoći izvođenja građevine.

14. Tijekom cijelog građenja ili izvođenja pojedinih radova, obavljati sva potrebna razmjeravanja, provjeravanja i ispitivanja materijala i radova kao i završna ispitivanja, mjerenja i osiguranja dokaza o kakvoći.

15. Jedinične cijene pojedinih stavaka troškovnika sadrže troškove pojedinih materijala, troškove radne snage, uključivo i vrijeme potrebno za odmor u toku radne smjene, troškove svih pripremnih i završnih, pomoćnih radova i transporta, troškove skladištenja, osiguranja, kakvoće materijala i čuvanje, troškove zarade i društvenih davanja, te sve ostale troškove gradilišta.

16. Promjene jediničnih cijena primjenom koeficijenata za izmjenu normiranih vrijednosti uslijed posebnih uvjeta neće se priznavati bez posebnog odobrenja Nadzornog inženjera.

17. Svi radovi izvedeni po odobrenju Nadzornog inženjera, a za one radove koji nisu troškovnikom određeni jedinično ili koji nisu projektom predviđeni, obračunavat će se prema stvarno izvedenim i uredno dokumentiranim količinama potvrđenim od Nadzornog inženjera. U tom slučaju priznavat će se jedinične cijene dobivene na temelju prosječnih normi u građevinarstvu u kojima troškovi materijala moraju biti odobreni od Nadzornog inženjera, a troškovi radne snage obračunavat će se prema važećim satnicama i faktoru.

18. Program kontrole i osiguranja kvalitete treba biti sastavni dio ugovora za ustupanje radova.

19. Investitor predaje Izvođaču radova građevinski uređeno zemljište. Prilikom primopredaje potrebito je u građevinski dnevnik upisati sve elemente važne za primopredaju (popis dokumentacije, važne točke na gradilištu, posebne uvjete koji utječu na način gradnje i sl.).

20. Izvođač je sam dužan osigurati pogonsku energiju i vodu za potrebe gradilišta.

21. Organizaciju gradilišta sa shemom transporta i energetskih priključaka treba dati na uvid i odobrenje Investitoru.

22. Izvođač je uz ponudu dužan priložiti PLAN DINAMIKE IZVOĐENJA RADOVA s prijedlogom roka završetka radova. Ako Investitor traži određeni rok završetka, tada je Izvođač dužan uz dinamički plan izvođenja dati način pojačanog angažiranja kapaciteta kojim će se moći zadovoljiti traženi rok. Angažiranje planiranih kapaciteta podliježe stalnoj kontroli nadzorne službe. Kod planiranja dinamike treba se pobrinuti o stvaranju uvjeta za rad u nepovoljnim vremenskim uvjetima i niskim temperaturama, jer se ti uvjeti neće priznavati kao razlog za produženje roka, niti će se stvaranje uvjeta za rad u nepovoljnim uvjetima, njega konstrukcija i upotreba potrebnih aditiva posebno obračunavati.

23. Prije početka izvođenja radova Izvođač je dužan osigurati objekt kod osiguravajućeg društva i prijaviti ga nadležnoj Građevinskoj inspekciji, te o tome dati Investitoru pismeni dokaz.

24. Svi elementi tehničke zaštite, prema važećim propisima ukalkulirani su u cijenu, tj. obuhvaćeni faktorom gradilišta. Radi kontrole provođenja tehničke zaštite, Izvođač je dužan pravovremeno prijaviti početak radova nadležnoj inspekciji rada, a o provođenju zaštite treba izraditi poseban elaborat koji mora ovjeriti kod inspekcije rada, te jedan primjerak dostaviti Investitoru.

25. Izvođač je dužan osigurati stalnu geodetsku kontrolu izvođenja objekta. Na gradilištu treba obilježiti i dobro osigurati stalnu točku (ako za vrijeme izvođenja radova dođe do nastanka i oštećenja pojedinih točaka, izvođač ih je dužan ispraviti o svom trošku). Sva zapažanja unositi u građevinsku knjigu.

3.2. RUŠENJA I DEMONTAŽE

Sva rušenja i demontaže treba vršiti pažljivo, kako ne bi došlo do nepotrebnog oštećivanja građevinskih elemenata koji zadržavaju oblik, položaj i funkciju.

Kod vršenja proboja za nove otvore ili vođenje instalacija u nosivim zidovima, zahvat vršiti maksimalno precizno bez narušavanja nosivih svojstava konstrukcije. Kod većih otvora obavezno je podupiranje konstrukcije. Prilikom zahvata vezanih za stropnu konstrukciju, obavezno vršiti podupiranje.

Skidanje stare i dotrajale žbuke sa zidova i stropova uključuje i čišćenje podloge (reški) zida od opeke.

Sve štete nastale nepažnjom ili radi nepravovremenih preventivnih mjera, snositi će Izvođač radova.

Elemente koji se demontiraju, a moguća je njihova ponovna upotreba ili prodaja, demontirati i deponirati pažljivo, odnosno predati nadzornom inženjeru investitora.

Eventualne promjene uslijed utvrđenih razlika između predviđenih i potrebnih radova obavezno dogovarati s nadzornim inženjerom Investitora.

U jedinične cijene uključen sav rad i prenos, te prijevoz materijala na deponiju, ako nije posebno iskazano. Odvoz materijala od rušenja i demontaže vršiti će se na deponiju građevnog materijala ili prema dogovoru s Investitorom.

3.3. BETONSKI I ARMIRANO-BETONSKI RADOVI

Prilikom izvedbe armirano-betonskih radova izvoditelj se mora pridržavati nacrta i detalja iz projekta, a tijekom rada mora obvezatno uzimati uzorke betona i slati ga na ispitivanje postignute marke betona te za ispitivanje čvrstoće izvedenog betona. O uzimanju uzoraka mora se odmah sastaviti zapisnik s potpunim podacima. Tijekom rada kontrolirati vodocementni faktor, granulometrijski sastav agregata, te kontrolirati da li se provodi njega betona nakon ugradbe. Mora kontrolirati da li se ugrađuje projektirana armatura onako kako je predviđeno projektom. Mora kontrolirati da se beton miješa u miješalici i ne smije dopustiti ručno miješanje betona. Izvoditelj je dužan za tehnički pregled pribaviti ateste i druge dokaze o kakvoći ugrađenog materijala.

Prilikom izvođenja radova s betonom i armiranim betonom izvoditelj se mora pridržavati slijedećeg:
- Zakon o gradnji
- Zakon o normizaciji
- Tehnički propisi za građevinske konstrukcije

Za upotrebu bilo kojeg dodatka betonu mora se pribaviti mišljenje projektanta konstrukcije. Ako se betoniranje vrši kod niskih temperatura, mora biti osigurana mogućnost proizvodnje zagrijanog svježeg betona i mogućnost zaštite svježeg betona za vrijeme manipuliranja. Transportna sredstva moraju biti takva da spriječe bilo kakvu segregaciju od mjesta pripreme betona do mjesta ugradnje. Dozvoljena visina slobodnog pada iznosi 1 m. Za veće visine vertikalnog transporta treba osigurati vertikalne ljevke.

Prekidi u betoniranju dozvoljeni su samo na mjestima gdje je to dopušteno od projektanta konstrukcije ili nadzornog inženjera. Intenzivna njega betona mora trajati najmanje 7 dana. Temperatura ugrađenog betona mora iznositi tri dana nakon ugradbe najmanje +5°C. Radne reške moraju se prije nastavka betoniranja obraditi ispiranjem i ispuhivanjem smjesom zraka i vode pod pritiskom. S ugradnjom betona može se započeti tek kad je oplata i armatura definitivno postavljena. Pregled postavljene armature provodi nadzorni inženjer prije betoniranja. O vremenu pregleda mora biti obaviješten i projektant konstrukcije.

Za beton projektiranog sastava dopremljenog iz centralne betonare (tvornice betona), odgovorna osoba obvezno određuje neposredno prije ugradnje provedbe kontrolnih postupaka utvrđivanja svojstava svježeg betona.
Kontrolni postupak utvrđivanja svojstava svježeg betona provodi se na uzorcima koji se uzimaju neposredno prije ugradnje betona u betonsku konstrukciju u skladu sa zahtjevima norme HRN EN 13670-1 i norme HRN EN 206, te pregledom svake otpremnice i vizualnom konzistencijom kod svake dopreme (svakog vozila) te kod opravdane sumnje, ispitivanjem konzistencije istim postupkom kojim je ispitana u proizvodnji.

Za beton projektiranog sastava dopremljenog iz centralne betonare (tvornice betona), odgovorna osoba obvezno određuje neposredno prije ugradnje provedbu kontrolnih postupaka utvrđivanja svojstava očvrslog betona.

Identičnost tlačne čvrstoće betona na gradilištu dokazuje se na kockama dim. 15x15x15 cm koje se uzimaju i njeguju prema normi HRN EN 12390-2, a ispituju pri starosti betona 28 dana prema normi HRN EN 12390-3.

Uzimanje i ispitivanje kontrolnih uzoraka betona određuje se prema stvarnoj dinamici izvođenja radova, a za ispitivanje tlačne čvrstoće potreban je:

- minimalno jedan uzorak za svaki dan betoniranja za svaku vrstu betona,
- minimalno jedan uzorak na svakih 100m^3 ugrađenog betona
- minimalno jedan uzorak dnevno betona za konstrukcijske elemente koji su značajni za sigurnost konstrukcije, bez obzira i na manju količinu betona koja se ugrađuje u njega.

Ugrađeni beton mora imati Izjavu o svojstvima u skladu s člancima 4. i 6. Uredbe (EU) br. 305/2011 s podacima napisanim na hrvatskom jeziku latiničnim pismom (sa postavom oznake CE u skladu člancima 8. i 9. Uredbe (EU) br. 305/2011 sa sadržajem napisanim hrvatskim jezikom latiničnim pismom).

Kontrolni postupak utvrđivanja tlačne čvrstoće betona ocjenjivanjem rezultata ispitivanja uzoraka s gradilišta i dokazivanjem karakteristične tlačne čvrstoće betona provodi se primjenom kriterija iz norme HRN EN 206.

Ispitivanje i dokazivanje identičnosti pokazuje da li ugrađeni beton pripada istom skupu za koji je proizvođačevom ocjenom sukladnosti utvrđeno da mu je tlačna čvrstoća sukladna karakterističnom čvrstoćom (f_{ck}). Za slučaj nepotvrđivanja zahtijevanog razreda tlačne čvrstoće betona treba na dijelu konstrukcije u koji je ugrađen beton nedokazanog razreda tlačne čvrstoće provesti naknadno ispitivanje tlačne čvrstoće betona u konstrukciji prema HRN EN 12504-1.

Ugrađeni beton mora imati Izjavu o svojstvima u skladu s člancima 4. i 6. Uredbe (EU) br. 305/2011 s podacima napisanim na hrvatskom jeziku latiničnim pismom (sa postavom oznake CE u skladu člancima 8. i 9. Uredbe (EU) br. 305/2011 sa sadržajem napisanim hrvatskim jezikom latiničnim pismom).

Čelik za armiranje betona treba zadovoljavati uvjete propisane Tehničkim propisom za građevinske konstrukcije. Svaki proizvod treba biti jasno označen i prepoznatljiv.

Ugradnju armature potrebno je provesti u skladu s HRN EN 13670. Osobito poštivati projektom predviđene razmake i zaštitne slojeve armature. Ni jedno betoniranje elemenata ne može započeti bez prethodnog detaljnog pregleda armature od strane Nadzornog inženjera i njegove dozvole.

Ugrađena armatura mora imati Izjavu o svojstvima u skladu s člancima 4. i 6. Uredbe (EU) br. 305/2011 s podacima napisanim na hrvatskom jeziku latiničnim pismom (sa postavom oznake CE u skladu člancima 8. i 9. Uredbe (EU) br. 305/2011 sa sadržajem napisanim hrvatskim jezikom latiničnim pismom).

3.4. TESARSKI RADOVI

U pogledu dimenzija i kvalitete, oplata mora biti izvedena prema važećim tehničkim propisima s obveznim, važećim normama iz Tehničkog propisa za građevinske konstrukcije. Površina betona mora imati jednoliku strukturu i boju. Izvoditelj je dužan bez posebne naknade nakon skidanja oplate, očistiti površinu betona od eventualnih curki i ostataka premaza oplate i sl.

Oplatu treba postaviti tako da se nakon betoniranja ne pojavi ni najmanja deformacija na konstrukciji. Skidanje oplate izvoditi pažljivo da ne dođe do oštećenja konstrukcije, naročito rubova.

Oplata se obračunava po GN 601. Za razmak oplate upotrijebiti željezne "distancere".

Svojstva drvene građe trebaju odgovarati zahtjevima iz normi u prilogu Tehničkog propisa za građevinske konstrukcije te zahtjevima norme HRN EN 14081.

3.5. BRAVARSKI RADOVI

Svi bravarski radovi moraju se izvesti prema nacrtima, opisu u troškovniku i uputama Projektanta i Nadzornog inženjera. Materijali za izradu moraju odgovarati važećim normama i pravilnicima. Gotovi ugrađeni elementi moraju odgovarati Pravilniku o tehničkim normativima za projektiranje i izvođenje završnih radova u građevinarstvu.

Norme za materijale su za:

- HRN EN 10058 - Toplo valjane plosnate čelične šipke i široke trake za opću namjenu -- Mjere i dopuštena odstupanja oblika i mjera
- HRN EN 10059 - Toplo valjane četverokutne čelične šipke za opću namjenu -- Mjere i dopuštena odstupanja oblika i mjera
- HRN EN 10060 - Toplo valjane okrugle čelične šipke za opću namjenu -- Mjere i dopuštena odstupanja oblika i mjera
- HRN EN 10034 - profili i H-profili od konstrukcijskih čelika -- Dopuštena odstupanja mjera i oblika
- HRN EN 10279 - Toplo valjani čelični U profili -- Dozvoljena odstupanja oblika, mjera i mase
- HRN EN 10024 - Toplo valjani I-profili sa skošenim pojasnicama -- Dopuštena odstupanja oblika i mjera
- HRN EN 10219-1 - Hladno oblikovani šuplji profili za čelične konstrukcije od nelegiranih i sitnozrnatih čelika -- 1. dio: Tehnički uvjeti isporuke
- HRN EN 10219-2 - Hladno oblikovani zavareni šuplji profili za čelične konstrukcije -- 2. dio: Dopuštena odstupanja, dimenzije i svojstva profila
- HRN EN 10210-2 - Toplo oblikovani šuplji profili za čelične konstrukcije -- 2. dio: Dopuštena odstupanja, dimenzije i svojstva profila
- HRN EN 10210-1 - Toplo oblikovani šuplji profili od nelegiranih i sitnozrnatih konstrukcijskih čelika -- 1. dio: Tehnički uvjeti isporuke
- HRN EN 10025-2 - Toplo valjani proizvodi od konstrukcijskih čelika -- 2. dio: Tehnički uvjeti isporuke za nelegirane konstrukcijske čelike
- HRN EN 10025-1 - Toplo valjani proizvodi od konstrukcijskih čelika -- 1. dio: Opći tehnički uvjeti isporuke

Prije početka izrade sve mjere kontrolirati u naravi.

Izvođač je dužan prije izrade predočiti Projektantu i Nadzornom inženjeru radioničke detalje radi odobrenja.

Kod spajanja različitih materijala mora se osigurati da ne dođe do korozije. Vezovi i učvršćenja moraju biti takvi da uslijed temperaturnih promjena ne dođe do teškoća u funkciji pojedinih elemenata.

Prije otpreme na gradilište sve čelične dijelove očistiti od nečistoća, masnoće, valjaoničke zgure i sl. i premazati antikorozivnim temeljnim premazom. Elementi koji nisu dostupni nakon ugradbe moraju se premazati trajnim i kvalitetnim premazom. Zavarene dijelove i druge spojeve treba prije premazivanja antikorozivnom bojom dobro očistiti.

Okov mora biti prvoklasne kvalitete. Brtvljenje mora biti nepropusno za vodu, a propuštanje zraka mora biti minimalno. Brtvljenje željeznih okvira vrata, prozora i stijena prema zidu i stropu treba izvesti bitrax trakom ili trajno-elastičnim kitom, prije postavljanja pokrivnih profila ili limova.
Ponuđač ovih radova obvezan je u okviru ponuđene cijene izvršiti sav rad i ugraditi sav materijal potreban do pune gotovosti odnosno funkcionalnosti svake stavke.

Sve eventualne nejasnoće riješiti sa Projektantom odnosno Nadzornim inženjerom prije izrade odnosno ugradnje.

Svi bravarski radovi obračunavaju se po težini materijala ukoliko nije drugačije opisano u stavci (kom, m). Svaka stavka bravarskih radova obuhvaća dobavu i dostavu potrebnog materijala, uskladištenje do upotrebe, sav vertikalni i horizontalni transport, izradu, montažu i ugradnju, sa svim potrebnim spojnim materijalom, te sav potreban okov prema izboru projektanta.

3.6. LIMARSKI RADOVI

Materijal za izradu limarskih radova mora biti kvalitetan i dimenzijama odgovarati propisima. Ako to Investitor traži, Izvođač je dužan o svom trošku nabaviti uzorke materijala za ugradnju i deklarirati odakle je materijal nabavljen.

Prije početka radova Izvođač limarskih radova treba pregledati i ispitati podobnost podloge za pokrivanje, opšivanje ili ugradnju. Betonske površine moraju biti ravne, sa oštrim rubovima. Izvođač limarskih radova mora pravodobno dati Nadzornom inženjeru zahtjeve u vezi uklanjanja nedostataka podloge za limarske radove. Zaprimanje podloge vrši se upisom u dnevnik. Čišćenje podloge za izvođenje dužnost je Izvođača limarskih radova. Mjere se uzimaju na gradilištu. Na mjestima spoja različitih materijala mora se izvesti galvansko odvajanje, ugradnjom neutralnih materijala, koji neće dopustiti elektrolizu, odnosno razaranje materijala. Čavli i zakovice moraju biti od istoga materijala kao i lim. Kod podloge od betona, opeke ili morta, postavlja se sloj ljepenke.

Žljebovi i kuke pripremaju se u radionici prema potrebnim dimenzijama. Spojevi žljeba spajaju se na gradilištu zakovicama, učvršćuju na kuke trakama, a na opšav jednostrukim prijevojem. Žljeb se izvodi u padu 0.5 - 2%. Žljebovi dužine preko 15 m se dilatiraju. Odvodne cijevi i rukavci te kuke izrađuju se u radionici. Kuke se učvršćuju u zid na svakih 2 m. Spojevi cijevi međusobno se učvršćuju zakovicama. Materijal koji se odabire, mora odgovarati slijedećim odredbama:

Norme za materijal su:

- HRN EN 755-1 - Aluminij i aluminijeve legure -- Istisnute šipke, cijevi i profili -- 1. dio: Tehnički uvjeti za preuzimanje i isporuku
- HRN EN 755-2 - Aluminij i aluminijeve legure -- Istisnute šipke, cijevi i profili -- 2. dio: Mehanička svojstva
- HRN EN 485-1 - Aluminij i aluminijeve legure -- Limovi, trake i ploče -- 1. dio: Tehnički uvjeti za preuzimanje i isporuku
- HRN EN 485-2 - Aluminij i aluminijeve legure -- Limovi, trake i ploče -- 2. dio: Mehanička svojstva
- HRN EN 15088 - Aluminij i aluminijeve legure -- Proizvodi za izradu konstrukcija u graditeljstvu -- Tehnički uvjeti za pregled i isporuku
- HRN EN 1652 - Bakar i bakrene legure -- Ploče, limovi, trake i rondele opće namjene
- HRN EN 10143 - Kontinuirani čelični lim i traka prevučeni vrućim uranjanjem -- Dopuštena odstupanja dimenzija i oblika
- HRN EN 10346 - Čelični plosnati proizvodi s prevlakom nanesenom kontinuiranim vrućim uranjanjem za hladno oblikovanje -- Tehnički uvjeti isporuke.

3.7. ZIDARSKI RADOVI

Ovim uvjetima propisuje se način izvođenja i osobine materijala za izradu zidarskih radova - zidanja, žbukanja i zidarskih ugrađivanja. Materijal za izradu zidarskih radova (zidanje, žbukanje i zidarsko ugrađivanje) mora zadovoljavati slijedeće norme iz Tehničkog propisa za građevinske konstrukcije i Tehničkog propisa o građevinskim proizvodima.

Zidani elementi moraju se neposredno prije upotrebe močiti vodom ako nemaju potrebne vlažnosti ili ako se za zidanje koristi cementni mort. Debljine horizontalnih spojnica ne smije biti veća od 15 mm, a vertikalnih ne manja od 10 niti veća od 15 mm. Zidanje se mora izvoditi pravilnim vezom, i treba voditi računa da radovi budu horizontalni. Nije dozvoljeno zidanje zidova sitnijim komadima nego što je predviđeno pravilnom vezom. Ako se zidanje izvodi za vrijeme zimskog razdoblja, moraju se poduzeti potrebne mjere zaštite protiv djelovanja mraza. Zidovi koji nisu završeni prije nastupanja zimskih mrazeva moraju se zaštititi na odgovarajući način. Žbukanje zidova treba vršiti u pogodno vrijeme i kad su te površine već posve suhe.

Prije početka radova treba provjeriti da li su površine potpuno ravne i vertikalne. Sve površine za žbukanje treba prethodno dobro očistiti, naročito reške zidova. Žbukanje vršiti u dva sloja ukupne debljine 2 - 2.5 cm. Prvi sloj radi se s mortom s grubim oštrim prosijanim pijeskom. Dovršena žbuka mora biti glatka, bez udubljenja i ispupčenja. Za radove na visini preko 2 m od poda moraju prethodno biti postavljene skele.

3.8. FASADERSKI RADOVI

Materijal za fasaderske radove mora odgovarati normama, tehničkim uvjetima i drugim propisima. Investitor ima pravo provjeriti materijal s kojim izvođač radi, a ovaj je dužan na zahtjev investitora dati uzorke materijala na ispitivanje.

Podloga na koju se nanosi fasadna žbuka ili boja mora biti ravna ali dovoljno hrapava (prema zahtjevu proizvođača) te potpuno očišćena od masnoća, ostataka armature, žice i sl. Prije početka radova, izvođač je dužan projektantu dati na uvid izbor boja i tonova, te izraditi probne uzorke.

Gotova fasadna žbuka ili fasadna boja moraju biti ujednačenog tona, oštrih ili zaobljenih bridova prema projektu, postojane na svijetlo i otporne na vodu. Slojevi žbuke moraju međusobno biti dobro spojeni (bez pukotina i oštećenja), a sredstvo za impregniranje podloge mora omogućiti dobru pripijenost boje na podlogu. Kit za ispunjenje udubina i pukotina podloge mora biti odgovarajućeg sastava, u skladu s podlogom i bojom. Fasaderski radovi se ne smiju izvoditi po lošem vremenu koje bi moglo utjecati na kvalitetu radova. Na gotovoj fasadi se ne smiju primjećivati tragovi kista, četke ili valjka. Sloj boje mora biti ujednačene jakosti i bez mrlja. Za kvalitetu radova izvođač jamči dvije godine od dana kada su radovi završeni i uredno predani.

Izvođač je dužan u cilju zaštite i sigurnosti pri radu pridržavati se Propisa zaštite na radu. Ostatke boje, morta, kutija i drugog materijala izvođač je dužan ukloniti sa gradilišta.

3.9. SOBOSLIKARSKO - LIČILAČKI RADOVI

Soboslikarsko-ličilački radovi izvode se u pravilu tek nakon odstranjenja nečistoća i otpadaka od građenja. Izvođač je dužan prije početka radova pregledati i ispitati podobnost podloge. Površine moraju biti ravne, bez neravnina, ispupčenja i sa pravilnim rubovima. Izvođač fasaderskih radova mora pravodobno dati Nadzornom inženjeru zahtjeve u vezi uklanjanja nedostataka podloge.

3.10. PODOPOLAGAČKI RADOVI

Oblaganje podnim oblogama mogu izvoditi samo stručno osposobljene osobe ovlaštene od proizvođača obloge. Izvođač radova dužan je prije početka radova pripremiti podlogu, kontrolirati vlažnost podloge, horizontalnost i ispravnost izvedene podloge za postavu svih podnih obloga i iste. Također je potrebno provjeriti uvjete u prostoriji kao i sve ostale uvjete koje traži izvođač pojedinih radova.

Podloga mora postići dovoljnu nosivost, biti stabilna, čvrsta, suha, bez labavih dijelova, prašine, ulja, masnoća, tragova guma i drugih supstanci koje djeluju razdvajajuće. Labaviji slojevi i nakupine suspenzije moraju se ukloniti. Čišćenje, otprašivanje i priprema podloge za sve završne obloge u jediničnoj cijeni svih stavaka.

Ukoliko je podloga neispravna, u smislu bilo kojeg zahtjeva, mora se izvesti nova, odnosno u dogovoru sa Nadzornim inženjerom sanirati, što ide na teret Izvođača građevinskih radova. Ukoliko se pod položi na neispravnu podlogu te dođe do bilo kakvog oštećenja sanaciju podloge i poda snosi Izvođač podopologačkih radova.

Ako nije u troškovniku drugačije naznačeno, prijelaz iz prostorije u prostoriju istog nivoa učiniti kontinuirano bez prekida i praga.

Na spoju različitih podnih obloga ugraditi razdjelni profil prema projektnom detalju.

Materijal za izradu obloga poda mora zadovoljavati uvjete požarnih otpornosti, imati visoku otpornost na mehanička oštećenja, jednostavan za održavanje, antistatičan, mora upijati zvuk i imati dobar koeficijent provodljivosti topline te biti protuklizan u skladu sa zahtjevima projekta ovisno o namjeni.

Materijal za izvedbu sokla mora biti isti kao i materijal za izvedbu podne površine, osim ako troškovničkom stavkom nije definirano drugačije. Ljepila moraju biti takva da se njima postiže čvrsta i trajna veza ne smiju štetno utjecati na podlogu, oblogu ni zdravlje ljudi koji s njima rade. Masa za izravnavanje neravnina podloge ili za dobivanje neutralnog međusloja, u slučaju da se ljepilo ne podnosi sa podlogom, mora se čvrsto i trajno vezati za podlogu i mora biti prionjiva za ljepila. Podloga treba postići svoju izjednačujuću vlažnost i za vrijeme korištenja mora biti zaštićena od utjecaja vlage

3.11. KERAMIČARSKI RADOVI

Prije početka izvođenja radova, Izvođač je obvezan predočiti Investitoru na uvid i izbor uzorke pločica za oblaganja, kao i detalje izvođenja, a tek po izboru i odobrenju Investitora može započeti sa radovima. Ukoliko se ugrade pločice koje projektant nije odobrio i (ili) u neodgovarajućoj kvaliteti i (ili) različito s obzirom na odobreni projekt oblaganja i detalje, radovi će se morati ponoviti u traženoj kvaliteti, izboru i po projektu uz prethodno uklanjanje neispravnih radova. Izrada detalja neće se posebno platiti već predstavlja trošak i obvezu Izvođača.

Sve ugrađene pločice moraju obvezno odgovarati klasi predviđenoj u opisu stavke troškovnika, a ako isto nije specificirano, moraju biti «I» klase, kako za podno, tako i za zidno opločenje. Rubovi pločica moraju biti oštri, ravni, paralelni i neoštećeni, površine pločica bez zareza i mjehurića, boja pločica ujednačena.
Materijali moraju odgovarati tehničkim propisima i normama.

Pločice se polažu po projektu, a ako drugačije nije određeno stranicu na stranicu. Redove pločica izvesti paralelno s vertikalnim plohama zidova. Opločenje podova izvesti od ulaznog praga prostorije koja se oblaže prema unutra. Rub zidnog opločenja kod špaleta izvesti ravno i čvrsto, obostrano simetrično.

Oblaganje zidnih površina mora se vršiti tako da se dobiju ravne i vertikalne plohe, bez valova, izbočenja i udubljenja, s jednoličnim i dovoljno širokim fugama. Horizontalne fuge su neprekinute po cijelom opsegu svih zidova u istoj prostoriji, a vertikalne se moraju izvesti pod visak, neovisno da li se oblaganje vrši naizmjeničnim fugama ili fugom na fugu. Oblaganje se vrši odozdo prema gore.

Oblaganje podnih površina mora se izvesti tako da se dobiju plohe bez valova, izbočenja i udubljenja, kao ravne plohe ili plohe u potrebnom nagibu, s jednoličnim i dovoljno širokim fugama
.
Ovisno o opisu stavke troškovnika, sve fuge treba izvesti u nepropusnoj (razni trajnoplastični ili kiselootporni kitovi) ili polupropusnoj izvedbi (cement s aditivima), sve u skladu s točkom 4.2. Tehničkih uvjeta za izvođenje keramičarskih radova, kako za zidno tako i za podno opločenje. Sve fuge moraju biti međusobno paralelne, širine 2-3 mm, ispunjene smjesom iste boje i obrade. Sve spojeve podnog i zidnog opločenja ili sokla treba izvesti potpuno pravilno i ravno, zapunjene istom smjesom kao i fuge. Isto se odnosi i na spojeve podnih ili zidnih ploha sa kadama i drugom sanitarnom opremom i priborom u kupaonicama i sanitarijama.

Gornji rub sokla i zidnog opločenja koje ne ide do stropa treba izvesti polukružno zaobljenom odgovarajućom završnom lajsnom, po cijeloj dužini ruba opločenja. Isto treba uračunati u jediničnu cijenu izvedbe iako to nije posebno navedeno opisom stavke.

Prije početka radova, Izvođač je dužan provjeriti stanje podloge. Ista ne smije biti prljava, prašnjava, s aktivnim solima u sastavu, masna, nedovoljno čvrsta, raspucana ili naprsla od slijeganja, smrznuta, vlažna, neravna ili preglatka. Rad se ne smije izvoditi na podlozi koja je neprikladna za oblaganje (npr. gips ili iverica).

Podloga mora biti izvedena u padovima po projektu. Eventualne neravnine mogu biti najviše do 0,5 cm/2,0 m za zidno oblaganje i 1,0 cm/2,0 m za podno oblaganje, ali samo kod polaganja pločica u mort. Kod polaganja pločica lijepljenjem nikakve neravnine nisu dopuštene.

Ukoliko podloga nije odgovarajuća, ne smije se započeti sa radovima dok se ista ne dovede u stanje koje osigurava kvalitetan rad ili dok se ne odstrani i izvede nova, ispravna podloga.

Keramičarski radovi izvode se u skladu s odredbama HRN U.F2.011.

Ako se pločice polažu u cementni mort, isti mora biti kvalitete 1:3 (1:2 za mozaik pločice), cement obvezno portland cement, pijesak frakcije 0-1 mm.

Zidne plohe koje se oblažu pločicama u cementnom mortu treba prije rada poprskati cem. mortom 1:1, šljunak frakcije do 4 mm. Sloj cem. morta u koji se polažu pločice mora biti debljine 2-2,5 cm. Na mjestu sudara dva zida mora se postići kut od 90 stupnjeva ili točno kako je projektom predviđeno.

Kod podnih ploha koje se oblažu pločicama u cem. mortu isti mora biti debljine 2-3 cm. Ukoliko je mort deblji treba ga obvezno armirati laganom isteg mrežom ili drugim odgovarajućim sredstvom, što treba uračunati u jediničnu cijenu.

Kod pločica koje se polažu lijepljenjem treba koristiti odgovarajuće ljepilo (glede kvalitete pločica i uvjeta oblaganja), a rad treba izvesti točno po uputi proizvođača ljepila. Podloga za lijepljenje mora biti potpuno ravna, glatka, čvrsta i čista, odgovarajuće čvrstoće, ne manje od čvrstoće žbuke (za zidove) odnosno minimalno čvrstoće cem. žbuke 1:3 (za podove). Lijepljenje pločica na zidove može se izvesti disperzivnim građevinskim ljepilima, što se preporuča u stambenim prostorijama kao i u drugim prostorijama s ujednačenom mikroklimom. Podloge koje jako upijaju treba prije početka radova dobro ovlažiti. Ljepilo se nanosi na smočene pločice u debljini sloja od 1-2 mm.

Za lijepljenje pločica na podove treba koristiti suha hidraulička veziva s aditivima, ali samo kod površina koje nisu izložene većim opterećenjima. Po završetku radova potrebno je na tri dana zabraniti promet i kretanje ljudi po popločenim plohama. Do trenutka uporabe pod treba zaštititi piljevinom.
U jediničnu cijenu izvedbe keramičarskih radova treba uključiti:
-sve materijale koji se ugrađuju i koriste (osnovne i pomoćne)
-sav potreban rad (osnovni i pomoćni) na izvedbi radova do potpune gotovosti i funkcionalnosti istih
-sve transporte i prijenose do i na gradilištu sve do mjesta ugradnje
-sva potrebna uskladištenja i zaštite
-sve potrebne zaštitne konstrukcije i skele
-sve predviđeno mjerama zaštite na radu i pravilima struke
-čišćenje nakon završetka radova

3.12. RADOVI S GIPS KARTONSKIM PLOČAMA

Sve stavke obuhvaćaju nabavu, dopremu i montažu, sve prema uputama proizvođača, sve pripremljeno za bojanje ili polaganje keramike također je uključena nabava i montaža tipskih nosača za wc-školjke i vodokotliće, umivaonike, pisoare i tuš slavine. Sve radove po odabranom specifičnom proizvođaču treba izvesti po detaljima i tehnološkom rješenju istog. To se odnosi kako na korištenje materijala tako i na uporabu odgovarajućeg alata.

Izvoditelj stijena/stropova mora tijekom izrade radioničke dokumentacije kao i montažer kod montaže biti u uskom kontaktu s isporučiteljima i izvoditeljima elektroinstalacija jake i slabe struje i ostalih instalacija i sistema koji se ugrađuju u sklopu stijene/stropa, jer svi ti elementi čine sastavni dio čija rješenja koordinira i kontrolira montažer stijene/stropa, a što je sve uključeno u jediničnu cijenu.

Potkonstrukcija stijena/stropa mora biti izvedena isključivo od nehrđajućih materijala materijala (za što izvoditelj treba osigurati certifikat), pravilno dimenzionirana i izvedena.

Jediničnom cijenom izvedbe treba obuhvatiti dobavu i ugradbu elemenata stijene/stropa, slaganje elemenata u cjelinu, kompletnu nosivu konstrukciju, sve pripadne sidrene elemente i detalje, brtvljenja i kitanja rubova i spojeva, izvedbu rubnih detalja uz bočne vertikalne i horizontalne plohe, kao i obradu oko eventualno ugrađenih elemenata instalacija. Sve navedeno treba izvesti isključivo u skladu s tehnologijom proizvoditelja stijene/stropa, rabeći Cijenom izvedbe radova treba obvezno uključiti sve materijale koji se ugrađuju i koriste (osnovne i pomoćne materijale), sav potrebna rad (osnovni i pomoćni) na izvedbi radova do potpune gotovosti i funkcionalnosti istih, sve transporte i prijenose do i na gradilištu sve do mjesta ugradbe, sva potrebna uskladištenja i zaštite, sve potrebne zaštitne konstrukcije i skele, kao i sve drugo predviđeno mjerama zaštite na radu i pravilima struke.samo materijale i alate koji su tehnologijom predviđeni.

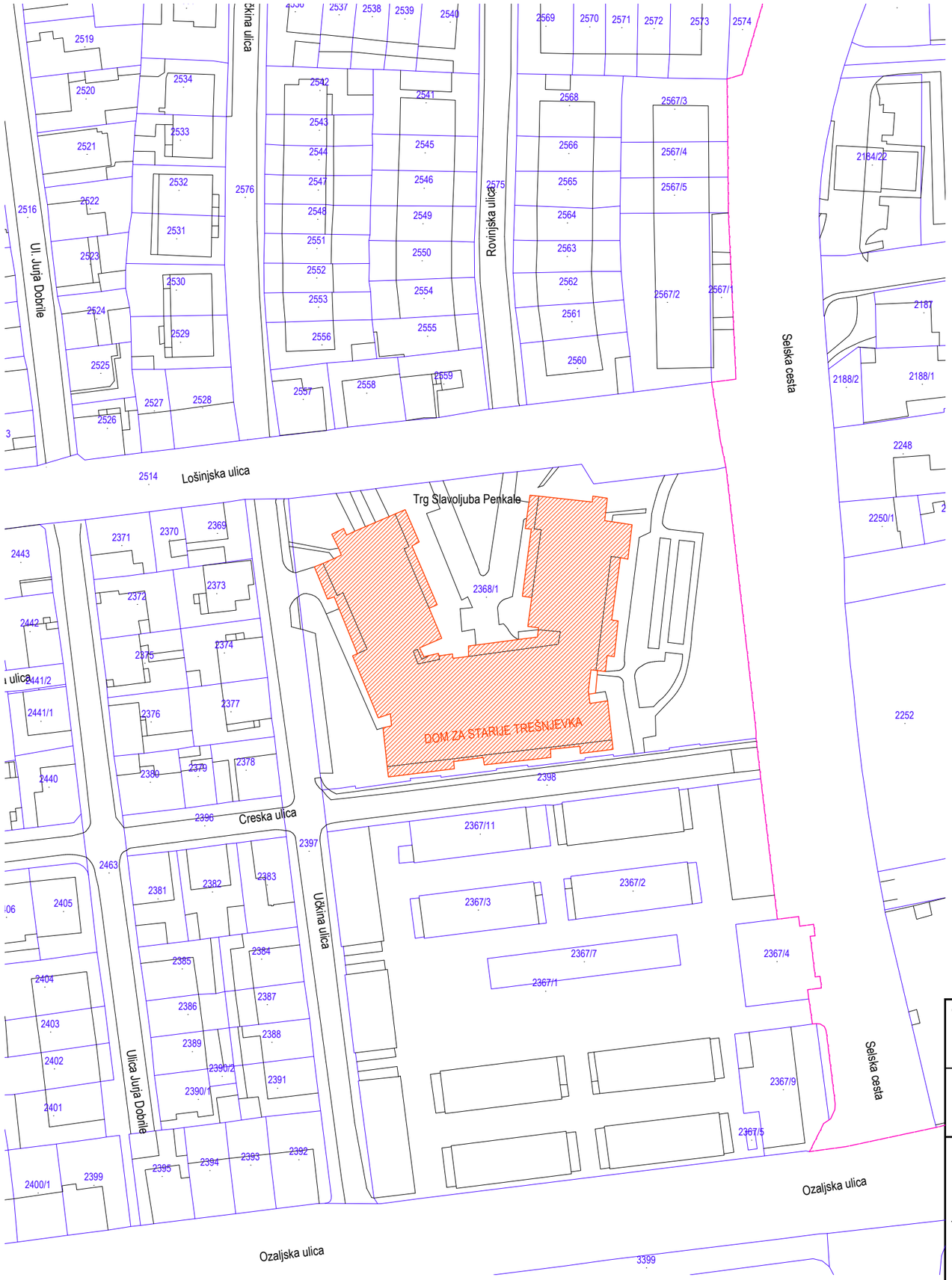
3.13. UREĐENJE GRADILIŠTA I SANACIJA OKOLIŠA

Izvođač je dužan nakon završetka svih radova ostaviti gradilište u potpunom redu, odnosno potrebno je nakon izgradnje izvršiti sanaciju okoliša gradilišta. Kompletnu zonu gradilišta, devastiranu zahvatom, dovesti na najbližu razinu prvobitnog stanja ukoliko projektom nije drugačije riješeno.

Nakon završenih zemljanih i ostalih radova, sve preostale količine materijala bilo zemlje ili šljunka kao i neutrošeni materijal izvođač mora potpuno odstraniti sa gradilišta. Oplatu preostalu od betoniranja treba odstraniti, isto kao i ostatke od rezanja armature, daske od skele i sl. Ostatke od morta, ostatke od odrezanih limova, ostatke od rezanih cijevi, elektrokablova i sl. treba pokupiti i odnijeti. Kod radova na pristupnoj cesti, kod radova na prekopima, Izvođač mora cestu ostaviti potpuno čistu, sa ugrađenim rubnjacima, uređenom površinom asfalta na mjestima gdje se izvodio prekop.

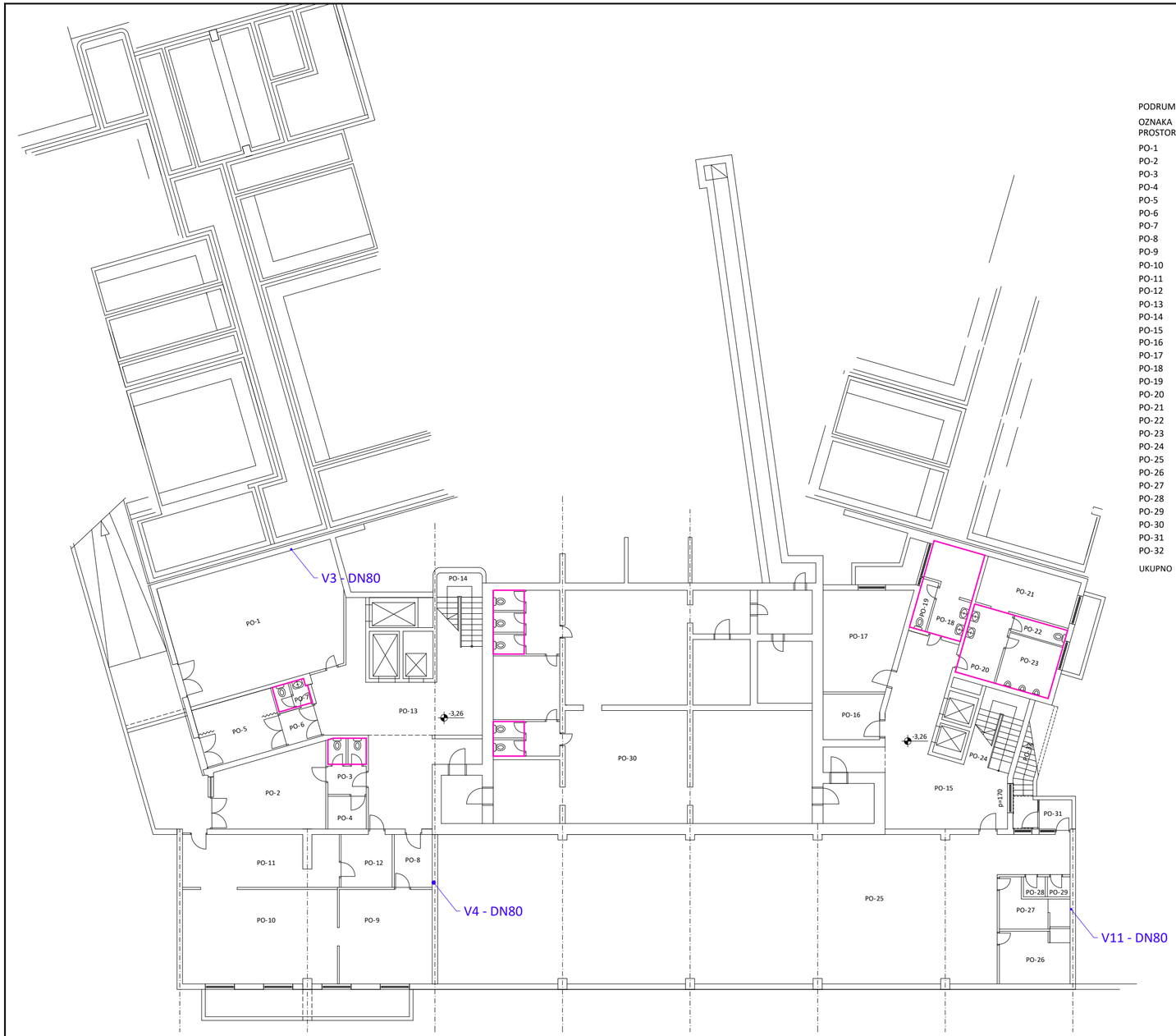
PROJEKTANT:

Saša Tubonjić, mag. ing. aedif.



S

GRAĐEVINA: DOM ZA STARIJE OSOBE "TREŠNJEVKA"		PROJEKTANT: Saša Tubonjić, mag. ing. aedif.	SURADNICA:
NAZIV: SITUACIJA			SURADNIK:
INVESTITOR: DOM ZA STARIJE OSOBE TREŠNJEVKA 10000 ZAGREB, Trg Slavoljuba Penkale 1 OIB: 67939296499	MAŠINOPROJEKT SINCE 1949 10000 ZAGREB, Samoborska cesta 266 telefon: 00 385 1 3 844 015 e-mail: info@masinoprojekt.hr OIB:67390842610	ZOP: MPZ-25-00218-IZ	MAPA: 2
		OZNAKA PROJEKTA: MPZ-25-00218-IZ-G	KNJIGA: -
		RAZINA PROJEKTA: IZVEDBENI PROJEKT	DATUM: OŽUJAK 2025.
		STRUKOVNA ODREDNICA: GRAĐEVINSKI	MJERILO: 1:1000
		CRTEŽ BROJ: G001	LIST: 01/01



PODRUM

OZNAKA PROSTORIJE	OPIS PROSTORIJE	NETO P [m²]
PO-1	toplinska stanica	64.43
PO-2	agregat	24.62
PO-3	sanitarije	6.23
PO-4	garderoba	3.78
PO-5	mrtvačnica	14.85
PO-6	predprostor	3.42
PO-7	sanitarije	2.54
PO-8	prijem rublje	6.00
PO-9	sortiranje. pranje	26.40
PO-10	peglanje. slaganje čisto rublje	43.88
PO-11	izdavanje	23.99
PO-12	predprostor	8.12
PO-13	stubište	59.14
PO-14	predprostor	10.05
PO-15	spremište	48.52
PO-16	spremište	7.86
PO-17	garderoba	23.48
PO-18	WC	11.30
PO-19	predprostor	2.47
PO-20	garderoba	8.53
PO-21	WC	13.77
PO-22	sanitarije	2.70
PO-23	stubište	8.73
PO-24	karate klub	10.65
PO-25	garderoba	259.30
PO-26	garderoba	11.37
PO-27	WC	7.63
PO-28	WC	1.32
PO-29	atomsko skloniste	1.36
PO-30	predprostor	219.84
PO-31	stubište	3.04
		8.00

UKUPNO PODRUM: 947.32

LEGENDA:

- Vx - VODOVODNA VERTIKALA
- KV - KANALIZACIJSKA VERTIKALA (JEDNOSTRANA)
- KV - KANALIZACIJSKA VERTIKALA (DVOSTRANA)

SANITARNI ČVOR TIP B (JEDNOSTRANA VERTIKALA)

SANITARNI ČVOR TIP A (DVOSTRANA VERTIKALA)

SANITARNI ČVOR - PODRUM

GRAĐEVINA:
DOM ZA STARIJE OSOBE "TREŠNJEVKA"

PROJEKTANT:
Saša Tubonjić, mag. ing. aedif.

SURADNICA:

SURADNIK:

NAZIV:
TLOCRT OBJEKTA
PODRUM

INVESTITOR:
DOM ZA STARIJE OSOBE TREŠNJEVKA
10000 ZAGREB, Trg Slavoljuba Penkale 1
OIB: 67939296499

MAŠINOPROJEKT SINCE 1949
10000 ZAGREB, Samoborska cesta 266
telefon: 00 385 1 3 844 015
e-mail: info@masinoprojekt.hr
OIB:67390842610

ZOP:	MPZ-25-00218-IZ	MAPA:	2
OZNAKA PROJEKTA:	MPZ-25-00218-IZ-G	KNJIGA:	-
RAZINA PROJEKTA:	IZVEDBENI PROJEKT	DATUM:	OŽUJAK 2025.
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRAĐEVINSKI	MJERILO:	1:200
CRTEŽ BROJ:	G002	LIST:	01/01

PRIZEMLJE

OZNAKA PROSTORIJE	OPIS PROSTORIJE	NETO P [m²]
PR-1	vjetrobran	5.53
PR-2	ulazni hol	95.70
PR-3	portir	6.40
PR-4	trafika	7.65
PR-5	stubište	11.00
PR-6	boravak	135.16
PR-7	komunikacije	68.80
PR-8	stubište	10.65
PR-9	predprostor	8.25
PR-10	sanitarije	8.50
PR-11	predprostor	4.95
PR-12	sanitarije	11.80
PR-13	aperitiv bar	60.10
PR-14	dvorana	172.67
PR-15	restoran	237.00
PR-16	offic	51.70
PR-17	kuhinja	130.12
PR-18	predprostor	5.12
PR-19	duboko zamr.	7.90
PR-20	meso	11.78
PR-21	povrće	6.83
PR-22	slastičarna	22.28
PR-23	šef kuhinje	4.65
PR-24	blag.personala	17.17
PR-25	skladište	17.75
PR-26	hodnik	11.12
PR-27	hodnik	21.33
PR-28	skladište	26.80
PR-29	skladište	18.42
PR-30	ekonom	3.43
PR-31	čistačica	5.10
PR-32	garderoba.sanitarije	10.97
PR-33	garderoba.sanitarije	10.97
PR-34	hodnik	11.00
PR-35	stubište	12.00
PR-36	spremište	32.70
PR-37	trafo	7.70
PR-38	NP	22.50
PR-39	kompresor	6.19
PR-40	hodnik	69.70
PR-41	stubište	12.00
PR-42	računovodstvo	22.28
PR-43	blagajna	22.28
PR-44	šef računovodstva	22.28
PR-45	tel. centrala	22.28
PR-46	predprostor	4.32
PR-47	garderoba.sanitarije	8.00
PR-48	garderoba.sanitarije	8.00
PR-49	radionica	22.28
PR-50	radionica	22.28
PR-51	frizer	22.28
PR-52	brijač	16.61
PR-53	pediker	5.67
PR-54	sastanci	45.56
PR-55	ravnatelj	22.28
PR-56	administracija	22.28
PR-57	soc. radnik	22.28
PR-58	gl. sestra	22.28
PR-59	gospodarsko dvor.	46.30
PR-60	terasa	77.93
UKUPNO PRIZEMLJE :		1858.86

LEGENDA:

- Vx - VODOVODNA VERTIKALA
- KV - KANALIZACIJSKA VERTIKALA (JEDNOSTRANA)
- KV - KANALIZACIJSKA VERTIKALA (DVOSTRANA)
- SANITARNI ČVOR TIP B (JEDNOSTRANA VERTIKALA)
- SANITARNI ČVOR TIP A (DVOSTRANA VERTIKALA)

GRAĐEVINA:
DOM ZA STARIJE OSOBE "TREŠNJEVKA"

PROJEKTANT:
Saša Tubonjić, mag. ing. aedif.

SURADNICA:

SURADNIK:

NAZIV:
TLOCRT OBJEKTA
PRIZEMLJE

INVESTITOR:
DOM ZA STARIJE OSOBE TREŠNJEVKA
10000 ZAGREB, Trg Slavoljuba Penkale 1
OIB: 67939296499

MAŠINOPROJEKT SINCE 1949
10000 ZAGREB, Samoborska cesta 266
telefon: 00 385 1 3 844 015
e-mail: info@masinoprojekt.hr
OIB:67390842610

ZOP:	MPZ-25-00218-IZ	MAPA:	2
OZNAKA PROJEKTA:	MPZ-25-00218-IZ-G	KNJIGA:	-
RAZINA PROJEKTA:	IZVEDBENI PROJEKT	DATUM:	OŽUJAK 2025.
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRAĐEVINSKI	MJERILO:	1:200
CRTEŽ BROJ:	G003	LIST:	01/01

MEZANIN

OZNAKA PROSTORIJE	OPIS PROSTORIJE	NETO P [m²]
ME-1	boravak-komunikacije	139.25
ME-2	stubište	10.65
MR-3	predprostor	8.25
ME-4	sanitarije	8.50
ME-5	predprostor	4.95
ME-6	sanitarije	11.80
ME-7	kapela	90.56
ME-8	komunikacije	91.17
ME-9	stubište	11.00
ME-10	hodnik	74.48
ME-11	okupaciona terapija	45.56
ME-12	okupaciona terapija	15.00
ME-12.1	predprostor	6.98
ME-13	okupaciona terapija	22.27
ME-14	spremište	22.27
ME-15	svlačionica	22.27
ME-16	fizio-elektro terapija	22.27
ME-17	predprostor	4.32
ME-18	garderoba.sanitarije	8.72
ME-19	garderoba.sanitarije	7.90
MR-20	stomatolog	44.16
ME-21	stubište	12.00
ME-22	hodnik	69.45
ME-23	stubište	12.00
ME-24	aktivnosti	68.57
ME-25	aktivnosti	45.56
ME-26	sanitarije	9.40
ME-27	spremište	11.30
ME-28	aktivnosti	22.27
ME-29	aktivnosti	22.27
ME-30	aktivnosti	22.40
ME-31	aktivnosti	22.27
ME-32	klub	22.27
ME-33	klub	45.56
ME-34	klub	45.56
ME-35	lođa	14.14
ME-36	lođa	11.84
ME-37	terasa	74.30
ME-38	terasa	79.20
UKUPNO MEZANIN:		1282.69

LEGENDA:

- Vx - VODOVODNA VERTIKALA
- KV - KANALIZACIJSKA VERTIKALA (JEDNOSTRANA)
- KV - KANALIZACIJSKA VERTIKALA (DVOSTRANA)

SANITARNI ČVOR TIP B (JEDNOSTRANA VERTIKALA)

SANITARNI ČVOR TIP A (DVOSTRANA VERTIKALA)

GRAĐEVINA:
DOM ZA STARIJE OSOBE "TREŠNJEVKA"

NAZIV:
TLOCRT OBJEKTA
MEZANIN

PROJEKTANT:
Saša Tubonjić, mag. ing. aedif.

SURADNICA:

SURADNIK:

INVESTITOR:
DOM ZA STARIJE OSOBE TREŠNJEVKA
10000 ZAGREB, Trg Slavoljuba Penkale 1
OIB: 67939296499

MAŠINOPROJEKT SINCE 1949
10000 ZAGREB, Samoborska cesta 266
telefon: 00 385 1 3 844 015
e-mail: info@masinoprojekt.hr
OIB:67390842610

ZOP:	MPZ-25-00218-IZ	MAPA:	2
OZNAKA PROJEKTA:	MPZ-25-00218-IZ-G	KNJIGA:	-
RAZINA PROJEKTA:	IZVEDBENI PROJEKT	DATUM:	OŽUJAK 2025.
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRAĐEVINSKI	MJERILO:	1:200
CRTEŽ BROJ:	G004	LIST:	01/01

1-KAT

OZNAKA PROSTORIJE	OPIS PROSTORIJE	NETO P [m²]	kom.	NETO P [m²]
1K-1	soba 1	14.94		
	kupaona	2.85		
	predprostor	3.36		
		21.15	*40	846.00
	lođa	6.64	*40	265.60
1K-2	soba 2	19.92		
	kupaona	2.85		
	predprostor	3.36		
		26.13	*4	104.52
	lođa	6.64	*4	26.56
1K-3	soba 1	14.94		
	kupaona	2.85		
	predprostor	3.36		
		21.15	*2	42.30
1K-4	boravak komunikacije			367.46
1K-5	stubište			11.00
1K-6	čajna kuhinja			22.00
1K-7	kat spremačica	14.94		
	kupaona	1.68		
	predprostor	3.36		
		19.98	*1	19.98
1K-8	hodnik			74.40
1K-9	stubište			12.00
1K-10	stubište			10.65
1K-11	čajna kuhinja			17.50
1K-12	hodnik			74.40
1K-13	stubište			12.00
1K-14	lođa			12.00
1K-15	terasa			87.80
UKUPNO 1. KAT:				2006.17

LEGENDA:

- Vx - VODOVODNA VERTIKALA
- KV - KANALIZACIJSKA VERTIKALA (JEDNOSTRANA)
- KV - KANALIZACIJSKA VERTIKALA (DVOSTRANA)

SANITARNI ČVOR TIP B (JEDNOSTRANA VERTIKALA)

SANITARNI ČVOR TIP A (DVOSTRANA VERTIKALA)

GRAĐEVINA:
DOM ZA STARIJE OSOBE "TREŠNJEVKA"

NAZIV:
TLOCRT OBJEKTA
I.KAT

PROJEKTANT:
Saša Tubonjić, mag. ing. aedif.

SURADNICA:

SURADNIK:

INVESTITOR:
DOM ZA STARIJE OSOBE TREŠNJEVKA
10000 ZAGREB, Trg Slavoljuba Penkale 1
OIB: 67939296499

MAŠINOPROJEKT
SINCE 1949
10000 ZAGREB, Samoborska cesta 266
telefon: 00 385 1 3 844 015
e-mail: info@masinoprojekt.hr
OIB:67390842610

ZOP:	MPZ-25-00218-IZ	MAPA:	2
OZNAKA PROJEKTA:	MPZ-25-00218-IZ-G	KNJIGA:	-
RAZINA PROJEKTA:	IZVEDBENI PROJEKT	DATUM:	OŽUJAK 2025.
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRAĐEVINSKI	MJERILO:	1:200
CRTEŽ BROJ:	G005	LIST:	01/01

2-KAT

OZNAKA PROSTORIJE	OPIS PROSTORIJE	NETO P [m²]	kom.	≤ NETO P [m²]
1K-1	soba 1	14.94		
	kupaona	2.85		
	predprostor	3.36		
		21.15	*40	846.00
	lođa	6.64	*40	265.60
1K-2	soba 2	19.92		
	kupaona	2.85		
	predprostor	3.36		
		26.13	*4	104.52
	lođa	6.64	*4	26.56
1K-3	soba 1	14.94		
	kupaona	2.85		
	predprostor	3.36		
		21.15	*2	42.30
1K-4	boravak komunikacije			367.46
1K-5	stubište			11.00
1K-6	čajna kuhinja			22.00
1K-7	kat spremačica	14.94		
	kupaona	1.68		
	predprostor	3.36		
		19.98	*1	19.98
1K-8	hodnik			74.40
1K-9	stubište			12.00
1K-10	stubište			10.65
1K-11	čajna kuhinja			17.50
1K-12	hodnik			74.40
1K-13	stubište			12.00
1K-14	lođa			12.00
1K-15	terasa			87.80
UKUPNO 2 . KAT :				2006.17

LEGENDA:

- Vx - VODOVODNA VERTIKALA
- KV - KANALIZACIJSKA VERTIKALA (JEDNOSTRANA)
- KV - KANALIZACIJSKA VERTIKALA (DVOSTRANA)
- SANITARNI ČVOR TIP B (JEDNOSTRANA VERTIKALA)
- SANITARNI ČVOR TIP A (DVOSTRANA VERTIKALA)

GRAĐEVINA:
DOM ZA STARIJE OSOBE "TREŠNJEVKA"

NAZIV:
TLOCRT OBJEKTA
II.KAT

PROJEKTANT:
Saša Tubonjić, mag. ing. aedif.

SURADNICA:

SURADNIK:

INVESTITOR:
DOM ZA STARIJE OSOBE TREŠNJEVKA
10000 ZAGREB, Trg Slavoljuba Penkale 1
OIB: 67939296499

MAŠINOPROJEKT SINCE 1949
10000 ZAGREB, Samoborska cesta 266
telefon: 00 385 1 3 844 015
e-mail: info@masinoprojekt.hr
OIB:67390842610

ZOP:	MPZ-25-00218-IZ	MAPA:	2
OZNAKA PROJEKTA:	MPZ-25-00218-IZ-G	KNJIGA:	-
RAZINA PROJEKTA:	IZVEDBENI PROJEKT	DATUM:	OŽUJAK 2025.
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRAĐEVINSKI	MJERILO:	1:200
CRTEŽ BROJ:	G006	LIST:	01/01

3-KAT

OZNAKA PROSTORIJE	OPIS PROSTORIJE	NETO P [m²]	kom.	= NETO P [m²]
1K-1	soba 1	14.94		
	kupaona	2.85		
	predprostor	3.36		
		21.15	*40	846.00
	lođa	6.64	*40	265.60
1K-2	soba 2	19.92		
	kupaona	2.85		
	predprostor	3.36		
		26.13	*4	104.52
	lođa	6.64	*4	26.56
1K-3	soba 1	14.94		
	kupaona	2.85		
	predprostor	3.36		
		21.15	*2	42.30
1K-4	boravak komunikacije			367.46
1K-5	stubište			11.00
1K-6	čajna kuhinja			22.00
1K-7	kat spremačica	14.94		
	kupaona	1.68		
	predprostor	3.36		
		19.98	*1	19.98
1K-8	hodnik			74.40
1K-9	stubište			12.00
1K-10	stubište			10.65
1K-11	čajna kuhinja			17.50
1K-12	hodnik			74.40
1K-13	stubište			12.00
1K-14	lođa			12.00
1K-15	terasa			87.80
UKUPNO 3 . KAT :				2006.17

LEGENDA:

- Vx - VODOVODNA VERTIKALA
- KV - KANALIZACIJSKA VERTIKALA (JEDNOSTRANA)
- KV - KANALIZACIJSKA VERTIKALA (DVOSTRANA)
- SANITARNI ČVOR TIP B (JEDNOSTRANA VERTIKALA)
- SANITARNI ČVOR TIP A (DVOSTRANA VERTIKALA)

GRAĐEVINA:
DOM ZA STARIJE OSOBE "TREŠNJEVKA"

NAZIV:
TLOCRT OBJEKTA
III.KAT

PROJEKTANT:
Saša Tubonjić, mag. ing. aedif.

SURADNICA:

SURADNIK:

INVESTITOR:
DOM ZA STARIJE OSOBE TREŠNJEVKA
10000 ZAGREB, Trg Slavoljuba Penkale 1
OIB: 67939296499

MAŠINOPROJEKT SINCE 1949
10000 ZAGREB, Samoborska cesta 266
telefon: 00 385 1 3 844 015
e-mail: info@masinoprojekt.hr
OIB:67390842610

ZOP:	MPZ-25-00218-IZ	MAPA:	2
OZNAKA PROJEKTA:	MPZ-25-00218-IZ-G	KNJIGA:	-
RAZINA PROJEKTA:	IZVEDBENI PROJEKT	DATUM:	OŽUJAK 2025.
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRAĐEVINSKI	MJERILO:	1:200
CRTEŽ BROJ:	G007	LIST:	01/01

4-KAT

OZNAKA PROSTORIJE	OPIS PROSTORIJE	NETO P [m²]	kom.	≤ NETO P [m²]
1K-1	soba 1	14.94		
	kupaona	2.85		
	predprostor	3.36		
		21.15	*40	846.00
	loža	6.64	*40	265.60
1K-2	soba 2	19.92		
	kupaona	2.85		
	predprostor	3.36		
		26.13	*4	104.52
	loža	6.64	*4	26.56
1K-3	soba 1	14.94		
	kupaona	2.85		
	predprostor	3.36		
		21.15	*2	42.30
1K-4	boravak komunikacije			367.46
1K-5	stubište			11.00
1K-6	čajna kuhinja			22.00
1K-7	kat spremačica	14.94		
	kupaona	1.68		
	predprostor	3.36		
		19.98	*1	19.98
1K-8	hodnik			74.40
1K-9	stubište			12.00
1K-10	stubište			10.65
1K-11	čajna kuhinja			17.50
1K-12	hodnik			74.40
1K-13	stubište			12.00
1K-14	loža			12.00
1K-15	terasa			87.80
UKUPNO 4 . KAT :				2006.17

LEGENDA:

- Vx - VODOVODNA VERTIKALA
- KV - KANALIZACIJSKA VERTIKALA (JEDNOSTRANA)
- KV - KANALIZACIJSKA VERTIKALA (DVOSTRANA)
- SANITARNI ČVOR TIP B (JEDNOSTRANA VERTIKALA)
- SANITARNI ČVOR TIP A (DVOSTRANA VERTIKALA)

GRAĐEVINA:
DOM ZA STARIJE OSOBE "TREŠNJEVKA"

NAZIV:
TLOCRT OBJEKTA
IV.KAT

PROJEKTANT:
Saša Tubonjić, mag. ing. aedif.

SURADNICA:

SURADNIK:

INVESTITOR:
DOM ZA STARIJE OSOBE TREŠNJEVKA
10000 ZAGREB, Trg Slavoljuba Penkale 1
OIB: 67939296499

MAŠINOPROJEKT SINCE 1949
10000 ZAGREB, Samoborska cesta 266
telefon: 00 385 1 3 844 015
e-mail: info@masinoprojekt.hr
OIB:67390842610

ZOP:	MPZ-25-00218-IZ	MAPA:	2
OZNAKA PROJEKTA:	MPZ-25-00218-IZ-G	KNJIGA:	-
RAZINA PROJEKTA:	IZVEDBENI PROJEKT	DATUM:	OŽUJAK 2025.
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRAĐEVINSKI	MJERILO:	1:200
CRTEŽ BROJ:	G008	LIST:	01/01

STACIONAR

OZNAKA PROSTORIJE	OPIS PROSTORIJE	NETO P [m²]	kom.	≤ NETO P [m²]
ST -1	soba 1	15.10		
	soba 1	15.10		
	WC	2.10		
	predprostor	6.87		
	kupaona	4.40		
		43.57	*18	784.26
ST -2	soba 1	15.10		
	soba 1	15.10		
	WC	2.10		
	predprostor	6.87		
	kupaona	4.40		
		43.57	*2	87.14
	loda	14.00	*2	28.00
ST -3	boravak komunikacije			376.87
ST -4	stubište			11.00
ST -5	čajna kuhinja			22.00
ST -6	predprostor			2.60
ST -7	sanitarije gr.			11.17
ST -8	sanitarije gr.			6.90
ST -9	hodnik			74.40
ST -10	stubište			12.00
ST -11	laboratorij			17.33
ST -12	lječnik			22.28
ST -13	sanitarije			4.00
ST -14	intervencije			22.00
ST -15	administracija			22.00
ST -16	predprostor			7.30
ST -17	trokadero			6.80
ST -18	nečisto rublje			7.00
ST -19	čisto rublje			10.70
ST -20	katna sestra			10.50
ST -21	stubište			10.65
ST -22	čajna kuhinja			17.50
ST -23	hodnik			74.40
ST -24	stubište			12.00
ST -25	terasa			75.90
UKUPNO STACIONAR :				1736.7

LEGENDA:

- Vx - VODOVODNA VERTIKALA
- KV - KANALIZACIJSKA VERTIKALA (JEDNOSTRANA)
- KV - KANALIZACIJSKA VERTIKALA (DVOSTRANA)
- SANITARNI ČVOR TIP B (JEDNOSTRANA VERTIKALA)
- SANITARNI ČVOR TIP A (DVOSTRANA VERTIKALA)

GRAĐEVINA:
DOM ZA STARIJE OSOBE "TREŠNJEVKA"

NAZIV:
TLOCRT OBJEKTA
STACIONAR

PROJEKTANT:
Saša Tubonjić, mag. ing. aedif.

SURADNICA:

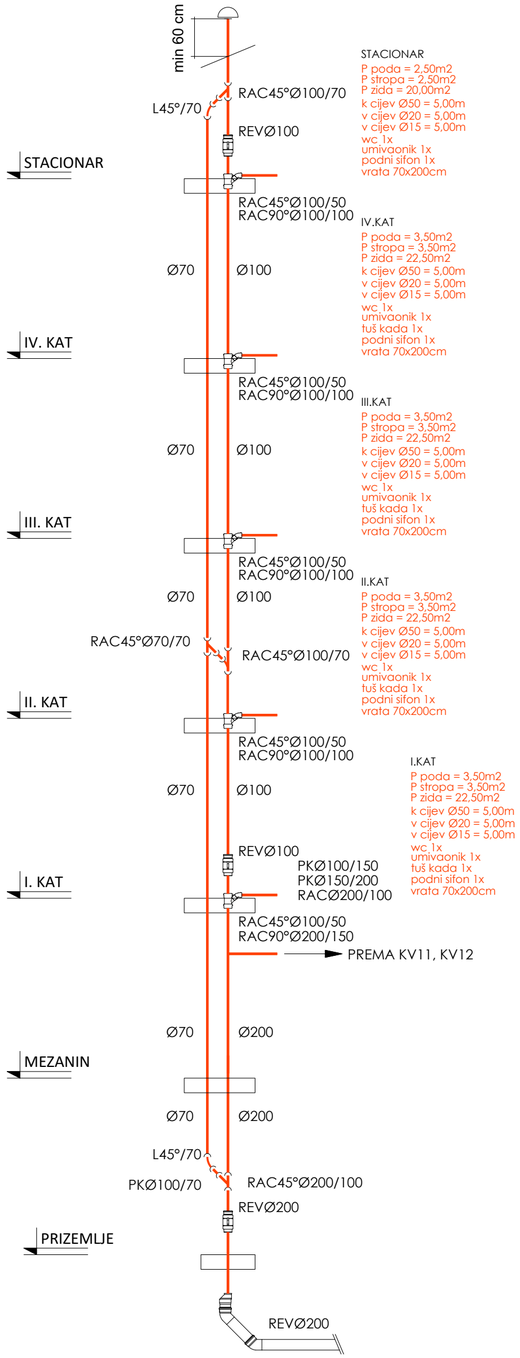
SURADNIK:

INVESTITOR:
DOM ZA STARIJE OSOBE TREŠNJEVKA
10000 ZAGREB, Trg Slavoljuba Penkale 1
OIB: 67939296499

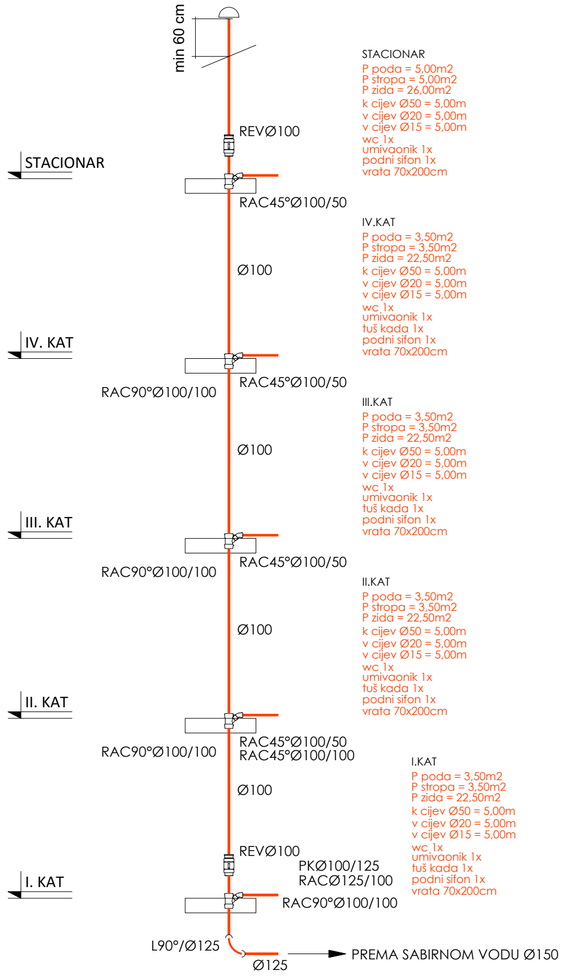
MAŠINOPROJEKT SINCE 1949
10000 ZAGREB, Samoborska cesta 266
telefon: 00 385 1 3 844 015
e-mail: info@masinoprojekt.hr
OIB:67390842610

ZOP:	MPZ-25-00218-IZ	MAPA:	2
OZNAKA PROJEKTA:	MPZ-25-00218-IZ-G	KNJIGA:	-
RAZINA PROJEKTA:	IZVEDBENI PROJEKT	DATUM:	OŽUJAK 2025.
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRAĐEVINSKI	MJERILO:	1:200
CRTEŽ BROJ:	G009	LIST:	01/01

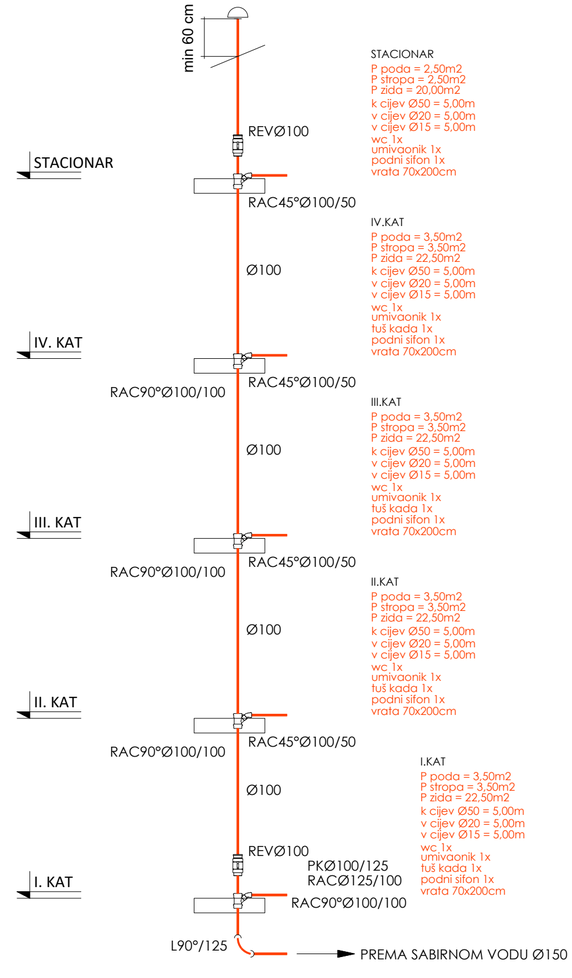
KV1+PV1



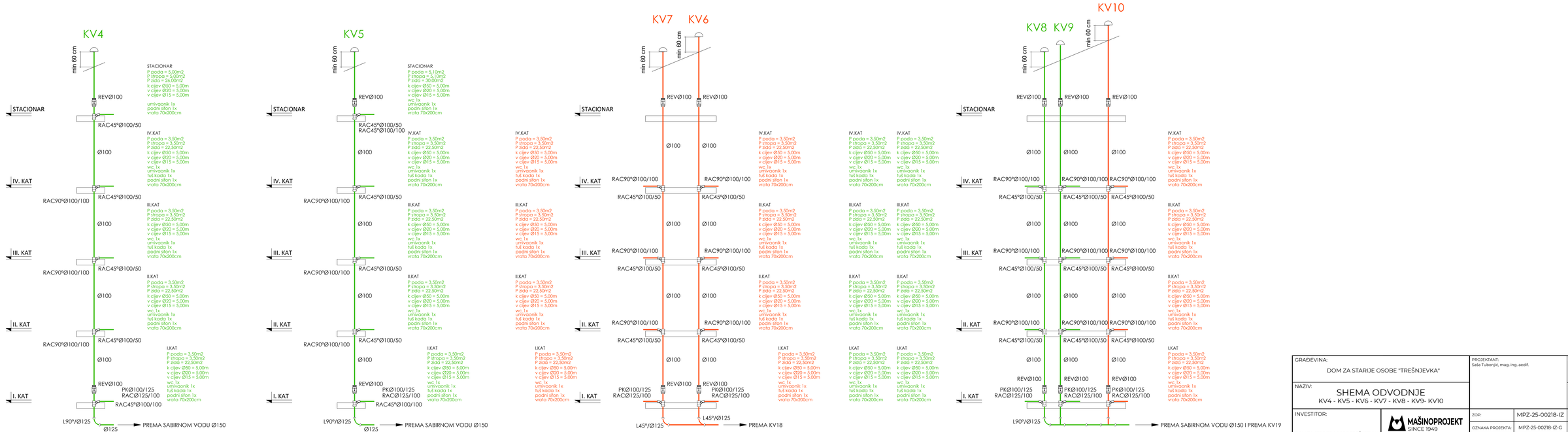
KV2



KV3



GRAĐEVINA: DOM ZA STARIJE OSOBE "TREŠNJEVKA"		PROJEKTANT: Saša Tubonjić, mag. ing. aedif.	SURADNICA:
NAZIV: SHEMA ODVODNJE KV1 - KV2 - KV3			SURADNIK:
INVESTITOR: DOM ZA STARIJE OSOBE TREŠNJEVKA 10000 ZAGREB, Trg Slavoljuba Penkale 1 OIB: 67939296499	MAŠINOPROJEKT SINCE 1949 10000 ZAGREB, Samoborska cesta 266 telefon: 00 385 1 3 844 015 e-mail: info@masinoprojekt.hr OIB:67390842610	ZOP: MPZ-25-00218-IZ	MAPA: 2
		OZNAKA PROJEKTA: MPZ-25-00218-IZ-G	KNJIGA: -
		RAZINA PROJEKTA: IZVEDBENI PROJEKT	DATUM: OŽUJAK 2025.
		STRUKOVNA ODREDNICA: GRAĐEVINSKI	MJERILO: -
		CRTEŽ BROJ: G010	LIST: 01/01



GRAĐEVINA:
DOM ZA STARIJE OSOBE "TREŠNJEVKA"

PROJEKTANT:
Saša Tubonjić, mag. ing. aedif.

SURADNICA:

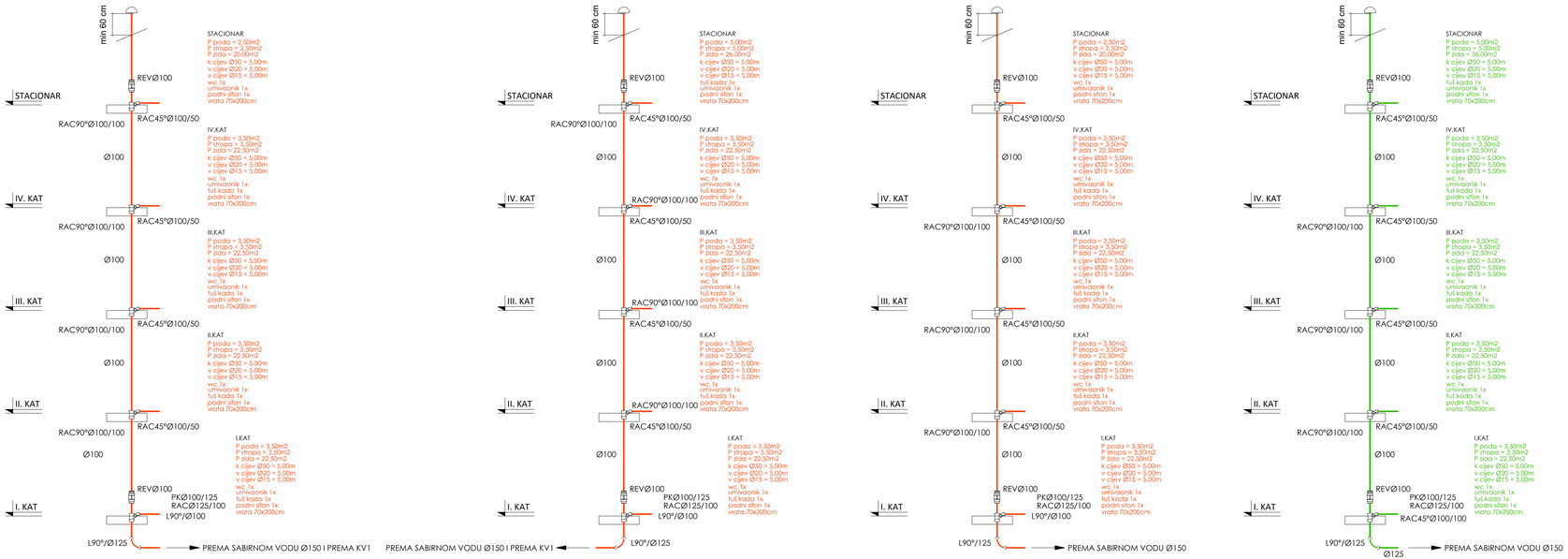
SURADNIK:

NAZIV:
SHEMA ODVODNJE
KV4 - KV5 - KV6 - KV7 - KV8 - KV9- KV10

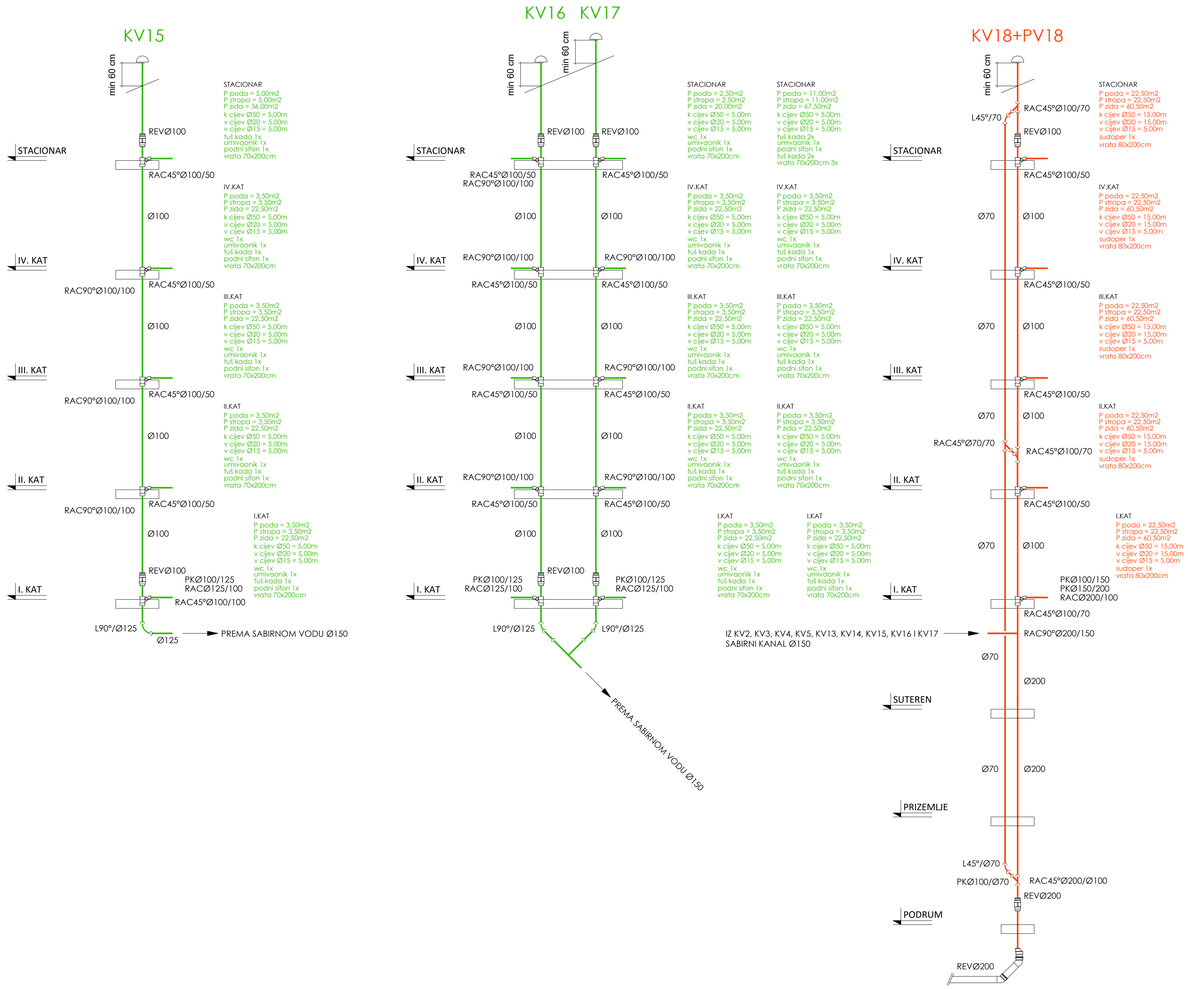
INVESTITOR:
DOM ZA STARIJE OSOBE TREŠNJEVKA
10000 ZAGREB, Trg Slavoljuba Penkale 1
OIB: 67939296499

MAŠINOPROJEKT SINCE 1949
10000 ZAGREB, Samoborska cesta 266
telefon: 00 385 1 3 844 015
e-mail: info@masinoprojekt.hr
OIB:67390842610

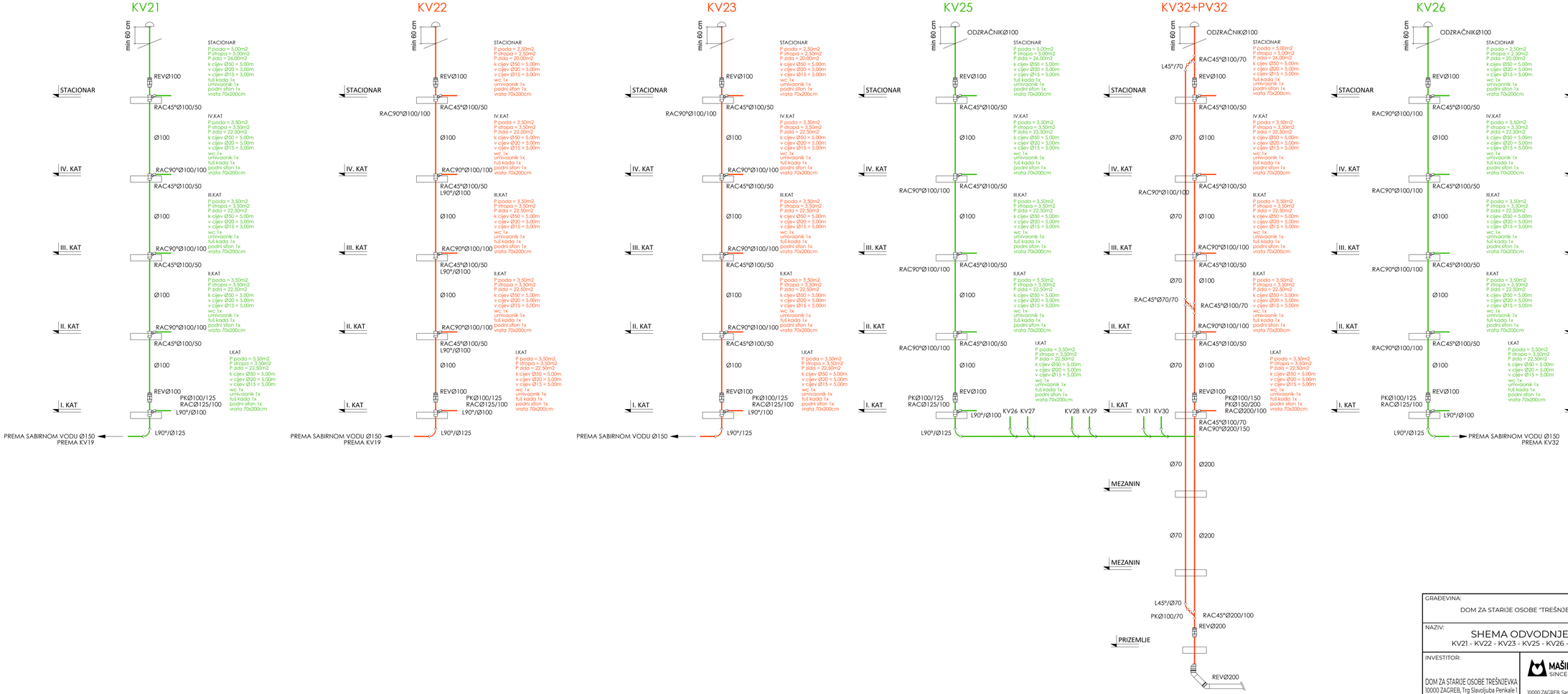
ZOP:	MPZ-25-00218-IZ	MAPA:	2
OZNAKA PROJEKTA:	MPZ-25-00218-IZ-G	KNJIGA:	-
RAZINA PROJEKTA:	IZVEDBENI PROJEKT	DATUM:	OŽUJAK 2025.
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRAĐEVINSKI	MJERILO:	-
CRTEŽ BROJ:	G011	LIST:	01/01



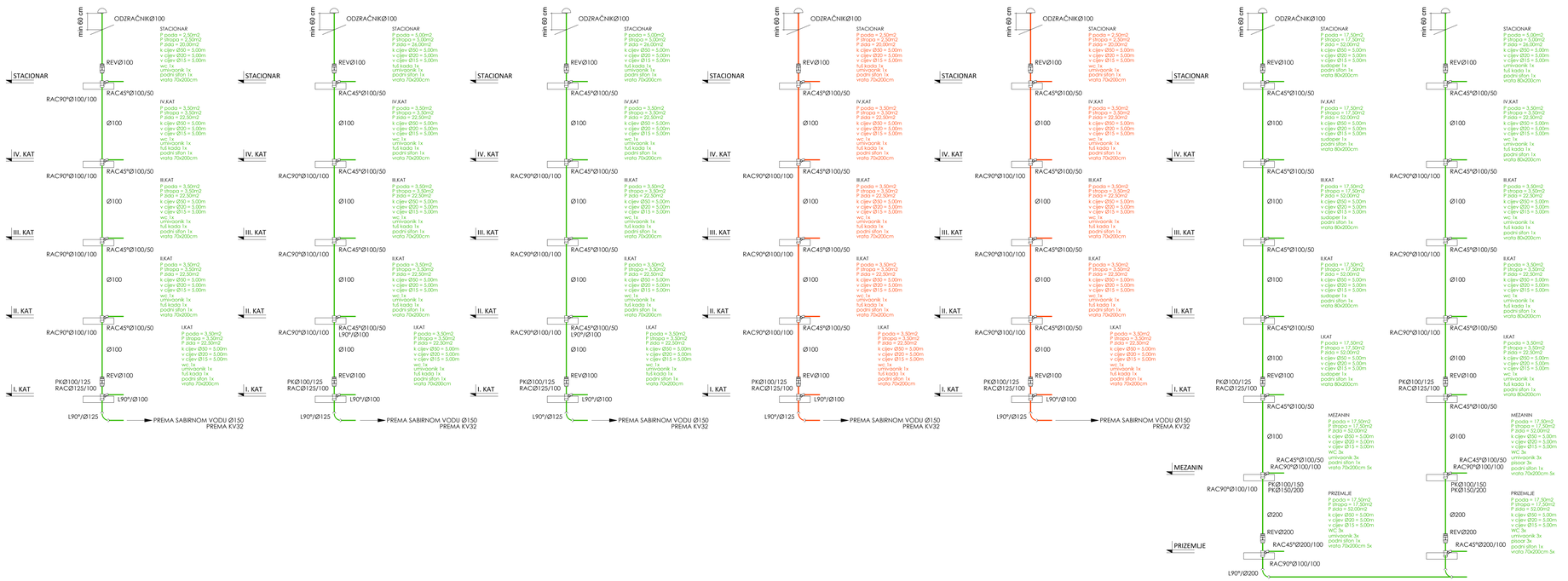
GRAĐEVINA: DOM ZA STARIJE OSOBE "TREŠNJEVKA"	PROJEKTANT: Saša Tubonjić, mag. ing. aedif.		SURADNICA:
NAZIV: SHEMA ODVODNJE KV11 - KV12 - KV13 - KV14			SURADNIK:
INVESTITOR: DOM ZA STARIJE OSOBE TREŠNJEVKA 10000 ZAGREB, Trg Slavoljuba Penkale 1 OIB: 67939296499	MAŠINOPROJEKT SINCE 1949 10000 ZAGREB, Samoborska cesta 266 telefon: 00 385 1 3 844 015 e-mail: info@masinoprojekt.hr OIB:67390842610	ZOP: MPZ-25-00218-IZ	MAPA: 2
		OZNAKA PROJEKTA: MPZ-25-00218-IZ-G	KNJIGA: -
		RAZINA PROJEKTA: IZVEDBENI PROJEKT	DATUM: OŽUJAK 2025.
		STRUKOVNA ODREDNICA: GRAĐEVINSKI	MJERILO: -
		CRTEŽ BROJ: G012	LIST: 01/01



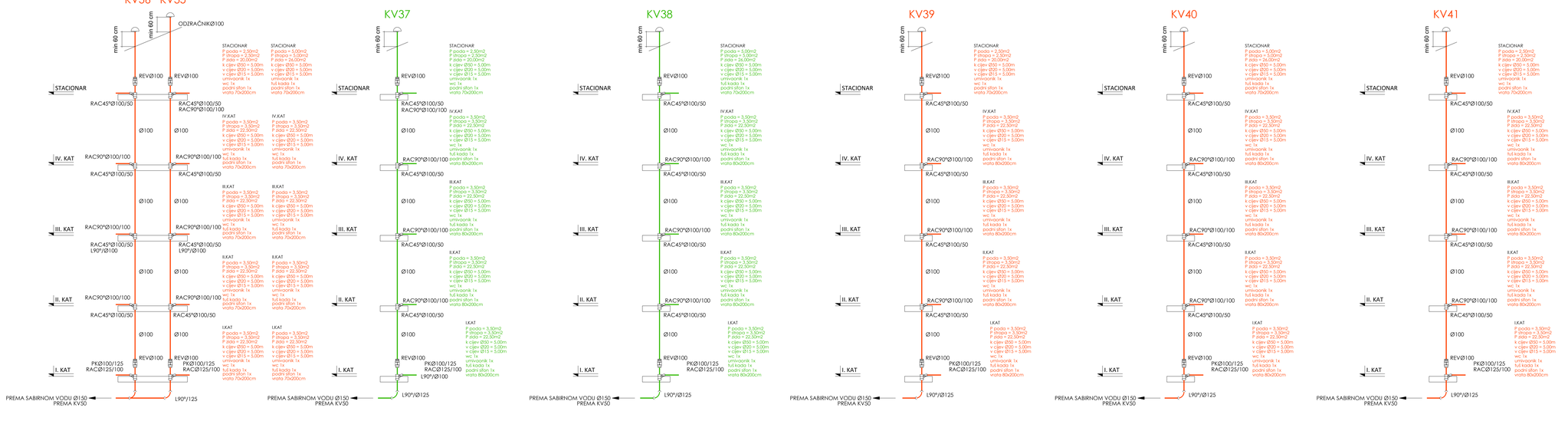
GRAĐEVINA: DOM ZA STARIJE OSOBE "TREŠNJEVKA"	PROJEKTANT: Saša Tuborgić, mag. ing. aedif.		SURADNICA:
NAZIV: SHEMA ODVODNJE KV15 - KV16 - KV17 - KV18 - KV19 - KV20- KV24			SURADNIK:
INVESTITOR: DOM ZA STARIJE OSOBE TREŠNJEVKA 10000 ZAGREB, Trg Slavoljuba Penkale 1 OIB: 67939296499	MAŠINOPROJEKT SINCE 1949 10000 ZAGREB, Samoborska cesta 266 telefon: 00 385 1 3 844 015 e-mail: info@masinoprojekt.hr OIB:67390842610	ZOP: MPZ-25-00218-IZ	MAPA: 2
		OZNAKA PROJEKTA: MPZ-25-00218-IZ-G	KNJIGA: -
		RAZINA PROJEKTA: IZVEDBENI PROJEKT	DATUM: OŽUJAK 2025.
		STRUKOVNA ODREDNICA: GRAĐEVINSKI	MJERILO: -
		CRTEŽ BROJ: G013	LIST: 01/01



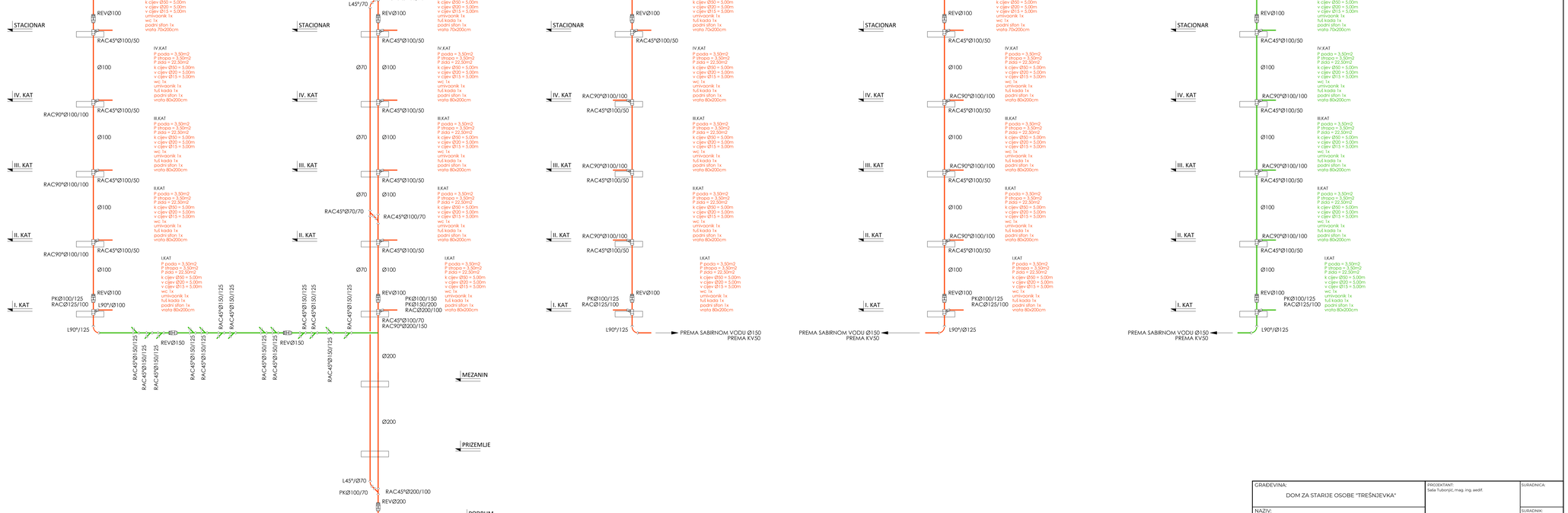
GRAĐEVINA: DOM ZA STARIJE OSOBE "TREŠNJEVKA"	PROJEKTANT: Saša Tuborjić, mag. ing. aedif.		SURADNICA:
NAZIV: SHEMA ODVODNJE KV21 - KV22 - KV23 - KV25 - KV26 - KV32			SURADNIK:
INVESTITOR: DOM ZA STARIJE OSOBE TREŠNJEVKA 10000 ZAGREB, Trg Slavoljuba Penkale 1 OIB: 67939296499	MAŠINOPROJEKT SINCE 1949 10000 ZAGREB, Samoborska cesta 266 telefon: 00 385 1 3 844 015 e-mail: info@masinoprojekt.hr OIB:67939842610	ZOP: MPZ-25-00218-IZ	MAPA: 2
		OZNAKA PROJEKTA: MPZ-25-00218-IZ-G	KNJIGA: -
		RAZINA PROJEKTA: IZVEDBENI PROJEKT	DATUM: OŽUJAK 2025.
		STRUKOVNA ODREDNICA: GRAĐEVINSKI	MJERILO: -
		CRTEŽ BROJ: G014	LIST: 01/01



GRAĐEVINA: DOM ZA STARIJE OSOBE "TREŠNJEVKA"	PROJEKTANT: Saša Tubonjić, mag. ing. aedif.		SURADNICA:
NAZIV: SHEMA ODVODNJE KV27 - KV28 - KV29 - KV30 - KV31 - KV33 - KV34			SURADNIK:
INVESTITOR: DOM ZA STARIJE OSOBE TREŠNJEVKA 10000 ZAGREB, Trg Slavoljuba Penkale 1 OIB: 67939296499	MAŠINOPROJEKT SINCE 1949 10000 ZAGREB, Samoborska cesta 266 telefon: 00 385 1 3 844 015 e-mail: info@masinoprojekt.hr OIB: 67390842610	ZOP: MPZ-25-00218-IZ	MAPA: 2
		OZNAKA PROJEKTA: MPZ-25-00218-IZ-G	KNJIGA: -
		RAZINA PROJEKTA: IZVEDBENI PROJEKT	DATUM: OŽUJAK 2025.
		STRUKOVNA ODREDNICA: GRAĐEVINSKI	MJERILO: -
		CRTEŽ BROJ: G015	LIST: 01/01

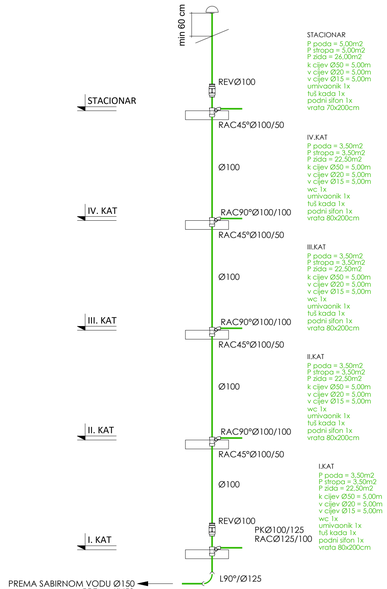


GRAĐEVINA: DOM ZA STARIJE OSOBE "TREŠNJEVKA"		PROJEKTANT: Saša Tuborjić, mag. ing. aedif.	SUBADNICA:
NAZIV: SHEMA ODVODNJE KV35 - KV36 - KV37 - KV38 - KV39 - KV40- KV41			SUBADNIK:
INVESTITOR: DOM ZA STARIJE OSOBE TREŠNJEVKA 10000 ZAGREB, Trg Slavljuša Penkale 1 OIB: 67939296499	MAŠINOPROJEKT SINCE 1949 10000 ZAGREB, Šarabarska cesta 26/ telefon: 00 385 1 3 844 015 e-mail: info@masinoprojekt.hr OIB:67339083426/0	ZOP:	MPZ-25-00218-IZ
		OZNAKA PROJEKTA:	MPZ-25-00218-IZ-G
		RAZINA PROJEKTA:	IZVEDBENI PROJEKT
		STRUKOVNA ODREDNICA:	GRAĐEVINSKI
		CRTEŽ BROJ:	G016
		MAPA:	2
		KNJIGA:	-
		DATUM:	OŽUJAK 2025.
		MJERILO:	-
		LIST:	01/01



GRAĐEVINA: DOM ZA STARIJE OSOBE "TREŠNJEVKA"	PROJEKTANT: Saša Tuborović, mag. ing. aedif.	SURADNICA:
NAZIV:		SURADNIK:

KV46



STACIONAR
P poda = 5,00m2
P stopa = 5,00m2
P zida = 26,00m2
k cijev Ø50 = 5,00m
v cijev Ø20 = 5,00m
v cijev Ø15 = 5,00m
umivaonik 1x
tuš kada 1x
podni sifon 1x
vrata 70x200cm

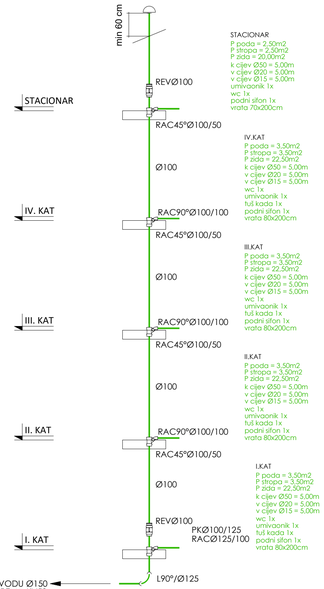
IV.KAT
P poda = 3,50m2
P stopa = 3,50m2
P zida = 22,50m2
k cijev Ø50 = 5,00m
v cijev Ø20 = 5,00m
v cijev Ø15 = 5,00m
wc 1x
umivaonik 1x
tuš kada 1x
podni sifon 1x
vrata 80x200cm

III.KAT
P poda = 3,50m2
P stopa = 3,50m2
P zida = 22,50m2
k cijev Ø50 = 5,00m
v cijev Ø20 = 5,00m
v cijev Ø15 = 5,00m
wc 1x
umivaonik 1x
tuš kada 1x
podni sifon 1x
vrata 80x200cm

II.KAT
P poda = 3,50m2
P stopa = 3,50m2
P zida = 22,50m2
k cijev Ø50 = 5,00m
v cijev Ø20 = 5,00m
v cijev Ø15 = 5,00m
wc 1x
umivaonik 1x
tuš kada 1x
podni sifon 1x
vrata 80x200cm

I.KAT
P poda = 3,50m2
P stopa = 3,50m2
P zida = 22,50m2
k cijev Ø50 = 5,00m
v cijev Ø20 = 5,00m
v cijev Ø15 = 5,00m
wc 1x
umivaonik 1x
tuš kada 1x
podni sifon 1x
vrata 80x200cm

KV47



STACIONAR
P poda = 2,50m2
P stopa = 2,50m2
P zida = 20,00m2
k cijev Ø50 = 5,00m
v cijev Ø20 = 5,00m
v cijev Ø15 = 5,00m
umivaonik 1x
wc 1x
podni sifon 1x
vrata 70x200cm

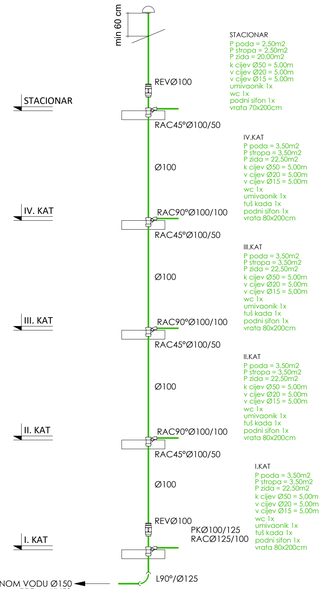
IV.KAT
P poda = 3,50m2
P stopa = 3,50m2
P zida = 22,50m2
k cijev Ø50 = 5,00m
v cijev Ø20 = 5,00m
v cijev Ø15 = 5,00m
wc 1x
umivaonik 1x
tuš kada 1x
podni sifon 1x
vrata 80x200cm

III.KAT
P poda = 3,50m2
P stopa = 3,50m2
P zida = 22,50m2
k cijev Ø50 = 5,00m
v cijev Ø20 = 5,00m
v cijev Ø15 = 5,00m
wc 1x
umivaonik 1x
tuš kada 1x
podni sifon 1x
vrata 80x200cm

II.KAT
P poda = 3,50m2
P stopa = 3,50m2
P zida = 22,50m2
k cijev Ø50 = 5,00m
v cijev Ø20 = 5,00m
v cijev Ø15 = 5,00m
wc 1x
umivaonik 1x
tuš kada 1x
podni sifon 1x
vrata 80x200cm

I.KAT
P poda = 3,50m2
P stopa = 3,50m2
P zida = 22,50m2
k cijev Ø50 = 5,00m
v cijev Ø20 = 5,00m
v cijev Ø15 = 5,00m
wc 1x
umivaonik 1x
tuš kada 1x
podni sifon 1x
vrata 80x200cm

KV48



STACIONAR
P poda = 2,50m2
P stopa = 2,50m2
P zida = 20,00m2
k cijev Ø50 = 5,00m
v cijev Ø20 = 5,00m
v cijev Ø15 = 5,00m
umivaonik 1x
wc 1x
podni sifon 1x
vrata 70x200cm

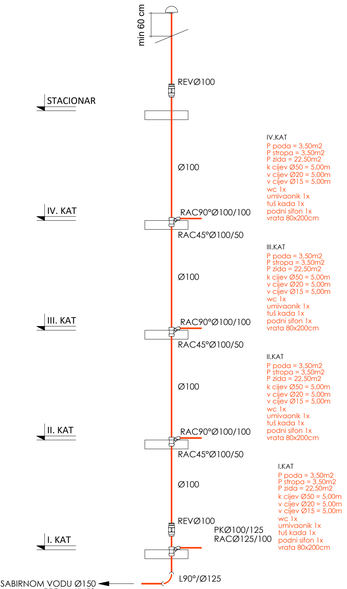
IV.KAT
P poda = 3,50m2
P stopa = 3,50m2
P zida = 22,50m2
k cijev Ø50 = 5,00m
v cijev Ø20 = 5,00m
v cijev Ø15 = 5,00m
wc 1x
umivaonik 1x
tuš kada 1x
podni sifon 1x
vrata 80x200cm

III.KAT
P poda = 3,50m2
P stopa = 3,50m2
P zida = 22,50m2
k cijev Ø50 = 5,00m
v cijev Ø20 = 5,00m
v cijev Ø15 = 5,00m
wc 1x
umivaonik 1x
tuš kada 1x
podni sifon 1x
vrata 80x200cm

II.KAT
P poda = 3,50m2
P stopa = 3,50m2
P zida = 22,50m2
k cijev Ø50 = 5,00m
v cijev Ø20 = 5,00m
v cijev Ø15 = 5,00m
wc 1x
umivaonik 1x
tuš kada 1x
podni sifon 1x
vrata 80x200cm

I.KAT
P poda = 3,50m2
P stopa = 3,50m2
P zida = 22,50m2
k cijev Ø50 = 5,00m
v cijev Ø20 = 5,00m
v cijev Ø15 = 5,00m
wc 1x
umivaonik 1x
tuš kada 1x
podni sifon 1x
vrata 80x200cm

KV49



IV.KAT
P poda = 3,50m2
P stopa = 3,50m2
P zida = 22,50m2
k cijev Ø50 = 5,00m
v cijev Ø20 = 5,00m
v cijev Ø15 = 5,00m
wc 1x
umivaonik 1x
tuš kada 1x
podni sifon 1x
vrata 80x200cm

III.KAT
P poda = 3,50m2
P stopa = 3,50m2
P zida = 22,50m2
k cijev Ø50 = 5,00m
v cijev Ø20 = 5,00m
v cijev Ø15 = 5,00m
wc 1x
umivaonik 1x
tuš kada 1x
podni sifon 1x
vrata 80x200cm

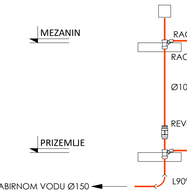
II.KAT
P poda = 3,50m2
P stopa = 3,50m2
P zida = 22,50m2
k cijev Ø50 = 5,00m
v cijev Ø20 = 5,00m
v cijev Ø15 = 5,00m
wc 1x
umivaonik 1x
tuš kada 1x
podni sifon 1x
vrata 80x200cm

I.KAT
P poda = 3,50m2
P stopa = 3,50m2
P zida = 22,50m2
k cijev Ø50 = 5,00m
v cijev Ø20 = 5,00m
v cijev Ø15 = 5,00m
wc 1x
umivaonik 1x
tuš kada 1x
podni sifon 1x
vrata 80x200cm

KV-A

PRIZEMLJE
P poda = 18,00m2
P stopa = 18,00m2
P zida = 52,00m2
k cijev Ø50 = 5,00m
v cijev Ø20 = 5,00m
v cijev Ø15 = 5,00m
wc 2x
umivaonik 2x
tuš kada 2x
podni sifon 1x
vrata 70x200cm 4x

KV-B



MEZANIN
P poda = 18,00m2
P stopa = 18,00m2
P zida = 52,00m2
k cijev Ø50 = 5,00m
v cijev Ø20 = 5,00m
v cijev Ø15 = 5,00m
wc 2x
umivaonik 2x
tuš kada 2x
podni sifon 1x
vrata 70x200cm 4x

PRIZEMLJE
P poda = 22,50m2
P stopa = 22,50m2
P zida = 60,20m2
k cijev Ø50 = 5,00m
v cijev Ø20 = 5,00m
v cijev Ø15 = 5,00m
wc 2x
umivaonik 2x
tuš kada 2x
podni sifon 1x
vrata 70x200cm 4x

GRAĐEVINA:
DOM ZA STARIJE OSOBE "TREŠNJEVKA"

PROJEKTANT:
Saša Tubonjić, mag. ing. aedif.

SURADNICA:

NAZIV:
SHEMA ODVODNJE
KV46 - KV47 - KV48 - KV49 - KVA - KVB

SURADNIK:

INVESTITOR:
DOM ZA STARIJE OSOBE TREŠNJEVKA
10000 ZAGREB, Trg Slavoljuba Penkale 1
OIB: 67939296499

MAŠINOPROJEKT
SINCE 1949
10000 ZAGREB, Samoborska cesta 266
telefon: 00 385 1 3 844 015
e-mail: info@masinoprojekt.hr
OIB:67390842610

ZOP:	MPZ-25-00218-IZ	MAPA:	2
OZNAKA PROJEKTA:	MPZ-25-00218-IZ-G	KNJIGA:	-
RAZINA PROJEKTA:	IZVEDBENI PROJEKT	DATUM:	OŽUJAK 2025.
STRUKOVNA ODREDNICA:	GRAĐEVINSKI	MJERILO:	-
CRTEŽ BROJ:	G018	LIST:	01/01