



d.o.o. za projektiranje i inženjering, 31000 Osijek, I.F.Gundulića 59
Tel. 031/372-655, 031/372-656 Fax. 031/374-160
e-mail: mhm@mhm-inzenjering.hr, www.mhm-inzenjering.hr

GRAĐEVINA:

**SANACIJA PRODIRANJA OBORINSKIH VODA
NA UPRAVNOJ ZGRADI HAC-A**

MJESTO GRAĐENJA:

ZAGREB k.č.br. 6895/8 k.o. Centar



INVESTITOR:

**HRVATSKE AUTOCESTE d.o.o.
ŠIROLINA 4, 10 000 ZAGREB,
OIB: 57500462912**

OZNAKA PROJEKTA:

036-22-MHM-iz

NIVO OBRADE:

IZVEDBENI PROJEKT

NARUČITELJ:

**HRVATSKE AUTOCESTE d.o.o.
ŠIROLINA 4, 10 000 ZAGREB,
OIB: 57500462912**

VRSTA PROJEKTA:

GRAĐEVINSKI PROJEKT

MJESTO I DATUM:

U Osijeku, studeni 2022.

PROJEKTANT:

Želimir Magjer, dipl.ing.građ.

MHM-inženjering d.o.o. Osijek
(potpis i pečat)

**Želimir
Magjer**

DN: c=HR, o=HKIG,
2.5.4.97=VATHR-65080653676,
ou=Identification, sn=Magjer,
givenName=Želimir,
serialNumber=PNOHR-14900479221,
cn=Želimir Magjer
Datum: 2022.11.10 09:06:14 +01'00'

SURADNIK:

Dora Vučemilović, mag.ing.aedif.

DIREKTOR:

Želimir Magjer, dipl.ing.

Digitally signed by:
ŽELIMIR MAGJER

Date:
10-stu-2022
09:03:07

Web e-Potpis



DN:
C=HR
O=MHM - INŽENJERING D.
2.5.4.97=#130D4852373134
L=OSIJEK
S=MAGJER
G=ŽELIMIR
CN=ŽELIMIR MAGJER
SN=HR14900479221.2.25

SADRŽAJ

- naslovna strana
- sadržaj

1. OPĆI AKTI

- RJEŠENJE O REGISTRIRANOJ DJELATNOSTI
- RJEŠENJE O UPISU U IMENIK OVLAŠTENIH INŽENJERA
- RJEŠENJE O IMENOVANJU PROJEKTANTA

2. TEHNIČKI OPIS

3. PRIKAZ MJERA ZAŠTITE OD POŽARA

4. PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KAKVOĆE

5. POSEBNI TEHNIČKI UVJETI GRADNJE I NAČIN ZBRINJAVANJA OTPADA

6. NACRTI

6.1.	SITUACIJA	M 1:1000
6.2.	TLOCRT V. KATA – postojeće stanje	M 1:100
6.3.	TLOCRT VI. KATA – postojeće stanje	M 1:100
6.4.	TLOCRT VI. KATA – buduće stanje	M 1:100
6.5.	DETALJ „A“ – postojeće stanje	M 1:10
6.6.	DETALJ „A“ – buduće stanje	M 1:10

1. OPĆI AKTI

RJEŠENJE O REGISTRIRANOJ DJELATNOSTI

**SANACIJA PRODIRANJA
OBORINSKIH VODA NA
UPRAVNOJ ZGRADI HAC-A**

036-22-MHM-iz

3/20



REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U OSIJEKU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

MBS:

030030211

OIB:

71456722333

BUID:

HRSR.030030211

TVRTKA:

- 1 MHM - inženjering d.o.o. za projektiranje i inženjering
- 1 MHM - inženjering d.o.o.

SJEDIŠTE/ADRESA:

- 3 Osijek (Grad Osijek)
Ivana Gundulića 59

ADRESA ELEKTRONIČKE POŠTE:

- 9 mhm@mhm-inzenjering.hr

PRAVNI OBLIK:

- 1 društvo s ograničenom odgovornošću

PREDMET POSLOVANJA:

- 1 20.3 - Proizvodnja građevinske stolarije i elemenata
- 1 20.4 - Proizvodnja ambalaže od drva
- 1 20.5 - Proizv. ost. proizvoda od drva, pluta, slame
- 1 26.4 - Proizvodnja opeke, crijepa i sl.
- 1 26.6 - Proizvodnja proizvoda od betona, gipsa i sl.
- 1 28.1 - Proizvodnja metalnih konstrukcija
- 1 36.1 - Proizvodnja namještaja
- 1 45 - Građevinarstvo
- 1 51.43 - Trg. na veliko el. aparatima za kućanstvo, radio uređajima i TV uređajima
- 1 51.47 - Trg. na veliko ostalim proizv. za kućanstvo
- 1 51.5 - Trg. na veliko nepolj. poluproizv., otpacima
- 1 52.44 - Trgovina na malo namještajem, opremom za rasvjetu i proizvodima za kućanstvo, d.n.
- 1 52.45 - Trgovina na malo električnim aparatima za kućanstvo, radiouređajima i TV uređajima
- 1 52.46 - Trg. na malo željeznom robom, bojama, staklom, ostalim građevnim materijalom
- 1 * - Projektiranje: arhitektonski projekt, građevinski projekt, projekti instalacija, tehnološki projekt, druge vrste projekata.
- 1 * - Zasnivanje i izradu nacrtu (projektiranje) zgrada
- 1 * - Nadzor nad gradnjom
- 1 * - Izradu nacrtu strojeva i industrijskih postrojenja

D004, 2022-06-27 10:13:45

27-06-2022



**SANACIJA PRODIRANJA
OBORINSKIH VODA NA
UPRAVNOJ ZGRADI HAC-A**

036-22-MHM-iz

4/20



REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U OSIJEKU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

- | | |
|-----|---|
| 1 * | - Inženjering, projektni menadžment i tehničke djelatnosti |
| 1 * | - Izrada projekata za kondicioniranje zraka, hlađenje, projekata sanitarne kontrole i kontrole zagađivanja i projekata akustičnosti |
| 1 * | - Izrada podloga i geodetskih elaborata, izrada parcelacijskih elaborata. |
| 1 * | - Zapošljavanje invalida. |
| 8 * | - Energetsko certificiranje i energetski pregled zgrada |

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

- | | |
|----|---|
| 4 | Želimir Magjer, OIB: 14900479221
Osijek, Sjenjak 89 |
| 4 | - član društva |
| 10 | SLAVKO MARJANOVIĆ, OIB: 99621693958
Josipovac, Ulica kralja Krešimira 1A |
| 4 | - član društva |
| 6 | Anita Magjer, OIB: 00839101115
Osijek, Sjenjak 89 |
| 6 | - član društva |

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

- | | |
|---|--|
| 7 | Želimir Magjer, OIB: 14900479221
Osijek, Sjenjak 89 |
| 7 | - član uprave |
| 7 | - direktor, neograničeno |

TEMELJNI KAPITAL:

- | | |
|---|----------------|
| 2 | 20.000,00 kuna |
|---|----------------|

PRAVNI ODNOSI:

Osnivački akt:

- | | |
|---|--|
| 1 | Društveni ugovor o usklađenju općih akata sa Zakonom o trgovačkim društvima od 05.rujna, 1995.godine. |
| 2 | Ugovor o prijenosu poslovnih udjela od 11.12.1995.godine i 19.08.1997.godine i Odluka o izmjeni društvenog ugovora o usklađenju općih akata sa ZTD i Odluka o usklađenju temeljnog kapitala sa ZTD od 12.12.1997.godine. |
| 3 | Odluka o izmjeni Društvenog ugovora o usklađenju općih akata sa ZTD od 01.02.2000.godine koja se odnosi na promjenu sjedišta. |
| 5 | Odluka o izmjeni odredbi društvenog ugovora od 16.08.2011. god. koja se odnosi na promjenu odredbe o poslovnim udjelima i kojem je izmijenjen čl. 7. Društvenog ugovora o usklađenju. |

D004, 2022-06-27 10:13:45

Stranica 2 od 4

27-06-2022



**SANACIJA PRODIRANJA
OBORINSKIH VODA NA
UPRAVNOJ ZGRADI HAC-A**

036-22-MHM-iz

5/20



REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U OSIJEKU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PRAVNI ODNOSI:

Osnivački akt:

- 6 Odluka o izmjeni odredbi društvenog ugovora od 31.08.2011.god. koja se odnosi na promjenu odredbe o poslovnim udjelima i kojom je izmijenjen čl. 7. Društvenog ugovora o usklađenju
- 8 Odluka o izmjeni društvenog ugovora od 25. veljače 2014. godine koja se odnosi na izmjenjenu odredbe o djelatnostima društva i kojom je izmijenjen čl. 5. društvenog ugovora

OSTALI PODACI:

1 1-4909

FINANCIJSKA IZVJEŠĆA:

Predano	God.	Za razdoblje	Vrsta izvještaja
eu 22.04.22	2021	01.01.21 - 31.12.21	GFI-POD izvještaj

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU Tt	Datum	Naziv suda
0001 Tt-95/718-4	17.07.1996	Trgovački sud u Osijeku
0002 Tt-97/1968-4	09.03.1998	Trgovački sud u Osijeku
0003 Tt-00/187-2	19.02.2000	Trgovački sud u Osijeku
0004 Tt-10/1803-3	20.10.2010	Trgovački sud u Osijeku
0005 Tt-11/1857-2	19.08.2011	Trgovački sud u Osijeku
0006 Tt-11/1997-4	22.09.2011	Trgovački sud u Osijeku
0007 Tt-12/4035-2	24.12.2012	Trgovački sud u Osijeku
0008 Tt-14/1078-3	05.03.2014	Trgovački sud u Osijeku
0009 Tt-20/13101-2	17.12.2020	Trgovački sud u Osijeku
0010 Tt-22/997-1	10.02.2022	Trgovački sud u Osijeku
eu /	07.07.2009	elektronički upis
eu /	30.06.2010	elektronički upis
eu /	08.06.2011	elektronički upis
eu /	29.06.2012	elektronički upis
eu /	14.11.2013	elektronički upis
eu /	02.04.2014	elektronički upis
eu /	19.03.2015	elektronički upis
eu /	09.03.2016	elektronički upis
eu /	28.04.2017	elektronički upis
eu /	28.02.2018	elektronički upis
eu /	25.04.2019	elektronički upis
eu /	06.04.2020	elektronički upis
eu /	28.04.2021	elektronički upis
eu /	22.04.2022	elektronički upis

D004, 2022-06-27 10:13:45

27-06-2022



**SANACIJA PRODIRANJA
OBORINSKIH VODA NA
UPRAVNOJ ZGRADI HAC-A**

036-22-MHM-iz

6/20



REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U OSIJEKU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

U Osijeku, 27. lipnja 2022.

Ovlaštena osoba

OVAJ IZVADAK VJERAN JE IZVORNIKU
BROJ UPISNIKA POD KOJIM JE IZVADAK
IZDAN RG-1308/koliz²

TRGOVAČKI SUD U OSIJEKU

Osijek,

27-06-2022

UPRAVA SUDSKOG
REGISTRA





d.o.o. za projektiranje i inženjering
31000 Osijek, I.F.Gundulića 59

GRAĐEVINA

**SANACIJA PRODIRANJA
OBORINSKIH VODA NA
UPRAVNOJ ZGRADI HAC-A**

OZNAKA PROJEKTA

036-22-MHM-iz

STRANICA

7/20

RJEŠENJE O UPISU U IMENIK OVLAŠTENIH INŽENJERA



REPUBLIKA HRVATSKA
HRVATSKA KOMORA ARHITEKATA
I INŽENJERA U GRADITELJSTVU

Klasa: UP/I-360-01/99-01/889
Urbroj: 314-01-99-1
Zagreb, 18. kolovoza 1999.

Na temelju članaka 24. i 50. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu (Narodne novine, broj 47/98), Odbor za upise razreda inženjera građevinarstva, rješavajući po zahtjevu Želimira Magjera, dipl.ing.građ. iz Osijeka, Sjenjak 89, za upis u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva, donio je sljedeće

R J E Š E N J E

1. U Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva upisuje se **ŽELIMIR MAGJER** (JMBG 1606960300032) dipl.ing.građ. iz Osijeka, pod rednim brojem **889**, s danom upisa **21. srpnja 1999.** godine.
2. Upisom u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva, Želimir Magjer, dipl.ing.građ. iz Osijeka, stječe pravo na uporabu strukovnog naziva **"ovlašteni inženjer građevinarstva"** i pravo na obavljanje poslova temeljem članka 25. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu, a u svezi s člankom 4. stavkom 1. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu, te ostala prava i dužnosti sukladno posebnim propisima.
3. Ovlaštenom inženjeru građevinarstva izdaje se **"inženjerska iskaznica"** i stječe pravo na uporabu **"pečata"**.

O b r a z l o ž e n j e

Želimir Magjer, dipl.ing.građ. iz Osijeka, podnio je Zahtjev za upis u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva.

Odbor za upise razreda inženjera građevinarstva proveo je postupak u povodu dostavljenog Zahtjeva, te je temeljem članka 24. stavka 2. Zakona o Hrvatskoj komori arhitekata i inženjera u graditeljstvu (Narodne novine, broj 40/99), a u svezi s člankom 5. stavkom 4. i člankom 20. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu (Narodne novine, broj 40/99), riješeno kao u izreci.

Upisom u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva imenovani stječe pravo na izradu i uporabu pečata, sukladno članku 35. Statuta Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu i na izdavanje "inženjerske iskaznice".

Na temelju članka 141. stavka 1. točke 1. Zakona o općem upravnom postupku (Narodne novine, broj 53/91), predmet je riješen po skraćenom postupku.

Pouka o pravnom lijeku

Protiv ovog Rješenja žalba nije dopuštena, ali se može pokrenuti upravni spor podnošenjem tužbe Upravnom sudu Republike Hrvatske, u roku 30 dana od dana primitka ovog Rješenja.



Dostaviti:

1. Želimiru Magjeru,
Osijek, Sjenjak 89
uz povrat potvrde o izvršenoj dostavi
2. U Zbirku isprava Komore
3. Pismohrana Komore

RJEŠENJE O IMENOVANJU PROJEKTANTA

kojim se Želimir Magjer, dipl.ing.građ., imenuje za projektanta pri izradi izvedbenog projekta sanacije prodiranja oborinskih voda na upravnoj zgradi HAC-a.

GRAĐEVINA: SANACIJA PRODIRANJA OBORINSKIH VODA NA UPRAVNOJ ZGRADI HAC-A

Investitor: HRVATSKE AUTOCESTE d.o.o. Zagreb,
Zagreb, Širolina 4, OIB: 57500462912

Mjesto gradnje: Upravna zgrada HAC-a, Zagreb

Oznaka projekta: 036-22-MHM-iz

Imenovani projektant je ovlašteni inženjer građevine upisan u imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva pod rednim brojem 889, na temelju Rješenja hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu klasa UP/I-360-01/99-01/889, Ur.broj 314-01-99-1 s danom upisa od 21. srpnja 1999. godine, koje je izdano u Zagrebu 18. kolovoza 1999. godine. te ispunjava uvjete za obavljanje poslova projektiranja.

Direktor:

Želimir Magjer, dipl.ing.građ.



2. TEHNIČKI OPIS

Opći dio

Na osnovu detaljnog pregleda postojećeg stanja V. kata i VI. kata Upravne zgrade HAC-a, na adresi Širolina 4, Zagreb (idejno rješenje oznaka 036-22-MHM-id) ustanovljeno je slijedeće:

Postojeća zgrada je katnosti Pr+6 katova i dvije podzemne etaže. Šesti kat je uvučen te oblikovan terasom. Pregledom je ustanovljeno probijanje oborinske vode na V. katu upravne zgrade, tragovi vlage su vidljivi na zidovima i stropovima sobe 501 te na dijelu stubišta koji se nalaze direktno ispod zone terase.

Postojeće stanje potrebno je sanirati na način:

- Uklanjanje kulir ploča dimenzija 40x40x4 cm sa pratećim PVC podmetačima te privremeno deponiranje (deponiju udaljenu do 10 m).
- Uklanjanje geotekstila rezanjem te odvoz na deponiju.
- Pranje i odmašćivanje površina gdje se ugrađuje hidroizolacijski sustav.
- Zapunjavanje šupljina postojećih opšava ekspanzirajućom pjenu.
- Pod terase u širini od 200 cm i dubini cca 200 cm potrebno obložiti jednokomponentnim završnim bijelim poliuretanskim UV stabilnim hidroizolacijskim sustavom čime bi se osigurala njena vodonepropusnost
- Vertiklane elemente terase- ogradu terase potrebno obložiti jednokomponentnim završnim bijelim poliuretanskim UV stabilnim hidroizolacijskim sustavom u punoj visini ograde do zaštitnog lima, ukupne duljine 100 cm
- Vertiklane elemente uz terasu - postojeću bravariju potrebno obložiti jednokomponentnim završnim bijelim poliuretanskim UV stabilnim hidroizolacijskim sustavom u visini h=30 cm.
- Vertiklane elemente uz ogradu terase - postojeću bravariju i zid potrebno obložiti jednokomponentnim završnim bijelim poliuretanskim UV stabilnim hidroizolacijskim sustavom u širini 20 cm tako da hidroizolacijski sustav nadvisi postojeću ogradu terase za 15 cm.
- Ugradnja novog geotekstila te vraćanje kulir ploča sa podmetačima u prvobitno stanje.
- Ličenje i gletanje stropova i zidova kata

Sukladno Pravilniku o jednostavnim i drugim građevinama i radovima (NN br. 112/17, 34/18, 36/19, 98/19 i 31/20) članak 3., stavak 1 isti radovi se mogu izvoditi bez građevinske dozvole i glavnog projekta, jer se radi o radovima održavanja.

Temeljem istoga izrađen je ovaj izvedbeni projekt sanacije dijela krova.

Opći tehnički uvjeti za izvođenje radova

Svi navedeni radovi u troškovniku moraju biti izvedeni u skladu sa pravilima struke, kvalitetno, u svemu prema opisu stavke, važećim zakonima, tehničkim propisima, normativima te prema uputama projektanta, uz suglasnost nadzorog inženjera i investitora / naručitelja.

Izvođač je obavezan pridržavati se naloga projektanta i nadzornog inženjera, uz suglasnost investitora / naručitelja, a koji se odnose na izbor i obradu materijala, opreme i sl. i način izvedbe pojedinih detalja ukoliko isto već nije opisano u stavci troškovnika. Za sve materijale i opremu prije ugradnje izvođač je dužan tražiti suglasnost projektanta, nadzornog inženjera i investitora / naručitelja.

U slučaju da opis pojedine stavke nije dovoljno jasan izvođač / ponuđač je prije određivanja jedinične cijene za predmetnu stavku dužan uputiti upit investitoru / naručitelju, koji će upit proslijediti projektantu te na osnovu dodatnog pojašnjenja projektanta istu jednoznačno odrediti. Također prije davanja ponude izvođač / ponuđač je obavezan izvršiti uvid u mjesto rada i sve specifičnosti namjeravanog zahvata.

Jedinična cijena svake stavke sadrži troškove nabave, troškove transporta, utovara i istovara, dopreme na mjesto ugradnje, troškove strojeva, troškove djelatnika, režijske troškove, troškove osiguranja gradilišta, potrebne radne i zaštitne skele, sav potreban ugradbeni materijal, pomoćni materijal, sve predradnje, rad i završne radnje, te sav potrebni alat i opremu da se stavka izvrši u cijelosti, mjesto rada i okolina zaštititi i naknadno očisti, te dovede u stanje prije početka radova, a otpadni materijal kao posljedica radova ukloni i zbrine na odgovarajućem odlagalištu.

Svi upotrebljeni i ugrađeni materijali i oprema moraju odgovarati prihvaćenim normama u Republici Hrvatskoj odnosno u Europskoj uniji. Isto se dokazuje izjavama o sukladnosti i potvrdama o sukladnosti.

Za navedene radove izvođač je dužan napraviti detaljan dinamički plan (koji obuhvaća svaku stavku pojedinačno, početak i završetak radova), koji će odobriti nadzorni inženjer i investitor / naručitelj.

Sanacija terase

Sanacija terase obuhvaća slijedeće radove:

- Uklanjanje postojećih slojeva – kulir ploča i geotekstila
- Čišćenje površine opšava do potpuno čiste površine;
- Zatvaranje postojećih šupljina opšava ekspandiranom masom (npr. PUR pjenom);
- Dobava i postava sustava jednokomponentnog završnog bijelog poliuretanskog UV stabilnog hidroizolacijskog sustava;
- Ugradnja novog geotekstila te vraćanje kulir ploča sa podmetačima u prvobitno stanje.
- Ličenje i gletanje stropova i zidova kata.

Projektant:

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Želimir Magjer
dipl. ing. građ.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
G 889

Želimir Magjer, dipl.ing.građ.

3. PRIKAZ MJERA ZAŠTITE OD POŽARA

Popis primjenjenih pravilnika, tehničkih propisa i normativa

1. Zakon o zaštiti od požara (NN 92/2010);
2. Pravilnik o razvrstavanju građevina u skupine po zahtjevanosti mjera zaštite od požara (NN 56/2012);
3. Ispravak Pravilnika o razvrstavanju građevina u skupine po zahtjevanosti mjera zaštite od požara (NN 61/12, ispr. 61/12);
4. Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13, 87/15)
5. Pravilnik o mjerama zaštite od požara kod građenja (NN 141/11);
6. HRN EN 13501 Razredba građevnih proizvoda i građevnih elemenata prema ponašanju u požaru,
7. HRN EN ISO 1182 Ispitivanje reakcije na požar proizvoda – Ispitivanje negorivosti (ISO 1182-2010; EN ISO 1182-2010)

Opći podaci

Projekt se odnosi na sanaciju terase VI. kata zbog prodora oborinske vode u niže etaže objekta.

Primjenjene mjere zaštite od požara

Predviđeni materijali za sanaciju moraju udovoljavati svim važećim pravilnicima, tehničkim propisima i normama a što će izvođač dokazati priloženim izjavama o sukladnosti proizvođača ili zastupnika za sve pojedine materijale koje ugrađuje.

Navedenim zahvatom ne utječe se na mjere zaštite od požara.

Projektant:



Želimir Magjer, dipl.ing.grad.

4. PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KAKVOĆE

Program kontrole i osiguranja kvalitete izrađen je na temelju Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19), Zakona o građevnim proizvodima (NN 76/13, 30/14, 130/17, 32/19, 118/20), Tehničkog propisa o građevnim proizvodima (NN 35/18, 104/19) i ostaloj regulativi i direktivama vezanim uz građevne proizvode.

Građevni proizvodi smiju se staviti u promet (i koristiti za građenje) samo ako su uporabivi, tj. ako imaju takva svojstva da građevina u koju će se ugraditi ispuni temeljne zahtjeve:

1. mehanička otpornost i stabilnost
2. sigurnost u slučaju požara
3. higijena, zdravlje i okoliš
4. sigurnost i pristupačnost tijekom uporabe
5. zaštita od buke
6. gospodarenje energijom i očuvanje topline
7. održiva uporaba prirodnih izvora.

Građevni proizvod je uporabljiv ako su njegova svojstva i bitne značajke sukladne svojstvima i bitnim značajkama propisanim tehničkim propisom, normom na koju upućuje tehnički propis i dokumentom za ocjenjivanje i zahtjevima iz projekta građevine.

Izvođač građevine dužan je poduzeti odgovarajuće mjere u cilju održavanja svojstava i bitnih značajki građevnog proizvoda tijekom rukovanja, skladištenja, prijevoza i ugradnje građevnog proizvoda.

Održavanje svojstava i bitnih značajki građevnog proizvoda mora biti u skladu s uputom odnosno tehničkom uputom proizvođača ili prema projektu građevine.

Građevni proizvod proizveden u tvornici može se ugraditi u građevinu ako:

- je osiguran način ugradnje u svrhu očuvanja objavljenih svojstava i bitnih značajki građevnog proizvoda sukladno uputi odnosno tehničkoj uputi
- rok do kojega se građevni proizvod smije ugraditi nije istekao ili je proizvod na gradilištu bio odložen odnosno skladišten, u svrhu očuvanja objavljenih svojstava i bitnih značajki građevnog proizvoda, sukladno uputi odnosno tehničkoj uputi.

Građevni proizvod koji je proizveden ili izrađen na gradilištu u svrhu ugradnje građevnog proizvoda u konkretnu građevinu te građevni proizvod u neusklađenom području koji se prodaje u drugoj državi članici Europske unije u skladu s njezinim propisima, može se ugraditi u građevinu ako je za njega dokazana uporabljivost u skladu s projektom građevine.

Građevni proizvod proizveden ili izrađen na gradilištu u svrhu ugradnje u konkretnu građevinu može se ugraditi u građevinu ako je za njega dokazana uporabljivost u skladu s projektom građevine.

Izjava o svojstvima, odnosno njezina preslika dostavlja se tiskana na papiru ili drugom prikladnom materijalu ili elektroničkim putem primatelju građevnog proizvoda.

- Tehničke upute moraju sadržavati sigurnosne obavijesti, podatke značajne za čuvanje, transport, ugradnju i uporabu građevnog proizvoda te moraju biti pisane na hrvatskom jeziku latiničnim pismom.
- U tehničkim uputama mora biti naveden rok do kojega se građevni proizvod smije ugraditi, odnosno da taj rok nije ograničen.
- Uz pisani tekst, tehničke upute mogu sadržavati nacрте i ilustracije.
- Tehničke upute moraju slijediti svaki građevni proizvod koji se isporučuje. Kada se dva ili više istih građevnih proizvoda isporučuju odjednom, tehničke upute moraju slijediti svako pojedinačno pakiranje.
- Kod isporuke građevnog proizvoda u rasutom stanju tehničke upute moraju slijediti svaku pojedinačnu isporuku.

Od strane izvoditelja radova **OBAVEZNA** je dostava Izjave o svojstvima (DOP) za sve ugrađene materijale i sustave. Ukoliko dolazi do promjene materijala, zamijenjeni materijali moraju po svemu biti u skladu sa svojstvima danih u ključu za obilježavanje projektom predviđenih materijala.

Kontrolni postupak ispitivanja obuhvaća i vizualni pregled dopremljenih građevinskih materijala i izvedenih radova koji bi u svemu trebali biti izvedeni prema pravilima struke, odnosno prema zahtijevanim hrvatskim normama.

Tehnička svojstva građevnih proizvoda koji se ugrađuju u građevinu moraju ispunjavati zahtjeve iz hrvatskih normi ili moraju imati tehnička dopuštenja donesena u skladu s relevantnim zakonom.

Vrste građevnih proizvoda su: hidroizolacijski materijali, geotekstil

Radovi: hidroizolacijski, podopolaćaki radovi, ličilački radovi

Popis primijenjenih pravilnika, tehničkih propisa i normativa

1. Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19)
2. Zakon o građevnim proizvodima (NN 76/13, 30/14, 130/17, 32/19, 118/20)
3. Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13; 87/15)
4. Tehnički propis za građevinske konstrukcije (NN 17/17, 75/20);
5. HRN EN za boje;
6. HRN EN za žbuke.

HIDROIZOLATERSKI RADOVI

- ugrađivati se smije samo suh i neoštećen proizvod;
- proizvod se polaže na pripremljenu suhu podlogu;

- prilikom polaganja proizvoda na otvorenom potrebno je spriječiti moguće oštećenje uslijed djelovanja atmosferilija (kiša, snijeg);
- prilikom ugradnje proizvoda, potrebno je pridržavati se redoslijeda ugradnje pojedinih slojeva konstrukcije danih u projektnoj dokumentaciji, te prospektnoj dokumentaciji i preporukama od strane proizvođača;
- kod vidljivih završnih hidroizolacijskih traka primijeniti UV-stabilne sintetske hidroizolacijske trake, minimalno debljine 1,5 mm ili drugi sustav hidroizolacije s mehaničkom zaštitom hidroizolacijskih traka.

Hidroizolacija ima zadatak spriječiti prodiranje oborinske vode u slojeve krova, a time i u unutrašnjost zgrade. Mora odoljeti brojnim nepovoljnim utjecajima kao što su: UV-zračenje, visoka i niska temperatura, snijeg, tuča, vjetar, atmosferska onečišćenja, dim, leteća vatra, zračenje topline, mehaničko opterećenje kod korištenja. Uglavnom se koriste krovne membrane na osnovi:

- EPDM (EtilenPropilenDienMonomer),
- VAE (VinilAcetatEtilen),
- CSM (CustomerSatisfactionMembrane-Poliamid),
- PIB (PolilizoButilen),
- PVC (PoliVinilClorid),
- ECB (EtilenCopolimerBitumen),
- TPO (ThermoplasticPoliolefin),
- BITUMEN.

LIČILAČKI RADOVI

- ugrađivati se smije samo neoštećen proizvod;
- proizvod se polaže na pripremljenu suhu podlogu;
- prilikom polaganja proizvoda potrebno je spriječiti moguća oštećenja;
- prilikom ugradnje proizvoda, potrebno je pridržavati se redoslijeda ugradnje pojedinih slojeva danih u projektnoj dokumentaciji, te prospektnoj dokumentaciji i preporukama od strane proizvođača;

Alat i posude u kojima se miješa materijal moraju biti suhi i čisti, bez zaostalih prljavština i drugih materijala. Materijali se mogu miješati i ručno i strojno (el. muljalom). Materijal sipati u čistu i hladnu vodu i miješati do kremaste kakvoće. Potrebno je posebno voditi računa o temperaturi i vlazi u prostoru te o dozvoljenom vremenu obrade odnosno otvorenom vremenu, što je za svaki materijal posebno označeno na pakiranju. Izbjegavati dodavanje vode i ponovno miješanje. Temeljito čišćenje i dobra priprema podloge, obrada spojeva i površina te zaglađivanje.

Za brzu obradu i postizanje kvalitete površine koristiti gotove pastozne glet mase, odmah spremne za upotrebu. Izuzetno pogodno za obradu površina od gipskartonskih ploča, betona, opeke i žbuka, sa dobrom prionjivosti i otpornost na pukotine, sa prethodnim nanošenjem temeljnog premaz. Pridržavati se smjernica za sigurnu upotrebu materijala.

ZAVRŠNI RADOVI

Prilikom izvođenja završnih radova izvoditelj radova ima se pridržavati pravila struke za predmetne radove.

Završni radovi (materijal i izvedba) moraju odgovarati uvjetima preuzetih HRN EN normi.

Projektant:



HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Želimir Magjer
dipl. ing. građ.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
G 889

Želimir Magjer, dipl.ing.građ.

5. POSEBNI TEHNIČKI UVJETI GRADNJE I NAČIN ZBRINJAVANJA OTPADA

Na osnovu članka 54, stavak 6., Zakona o gradnji (NN br. 153/13, 20/17, 39/19, 125/19), dani su **Posebni tehnički uvjeti gradnje i način zbrinjavanja otpada** za radove na sanaciji građevine koja je predmet projekta.

1. HIDROIZOLATERSKI RADOVI

Radove vršiti od strane za to obučenih djelatnika u skladu u skladu sa važećim tehničkim propisima, pravilnicima i normativima (vidi program kontrole i osiguranja kakvoće).

2. LIČILAČKI RADOVI

Radove vršiti od strane za to obučenih djelatnika sa certifikatom proizvođača hidroizolacije da su izvoditelj radova i njegovi djelatnici obučeni za rad na polaganju proizvođačeve hidroizolacije.

3. ZAVRŠNI RADOVI

Radove vršiti od strane za to obučenih djelatnika u skladu u skladu sa važećim tehničkim propisima, pravilnicima i normativima (vidi program kontrole i osiguranja kakvoće).

Način zbrinjavanja otpada

Način zbrinjavanja otpada podrazumjeva primjenu slijedećih mjera u dvije faze, a u skladu sa člankom 133. Zakona o gradnji (NN br. 153/13, 20/17, 39/19, 125/19):

I faza – građenje

- 1.1. Sav višak otpadnog materijala u tekućem stanju prilikom izvođenja radova ne istresati na gradilištu, već otpremati odmah na za to predviđenu deponiju.
- 1.2. Sav višak otpadnog materijala u krutom stanju, bilo kao produkt rušenja, bilo kao produkt izvođenja radova, ne gomilati na gradilištu, već pravovremeno otpremati na za to predviđenu deponiju:
- 1.3. Eventualno potrebno skladište za gorivo, ulje, maziva, bitumen na gradilištu locirati prema važećim propisima i izvesti sa nepropusnom podlogom i sa istom takvom sabirnom jamom u slučaju izlivanja:
- 1.4. Eventualno pretakanje goriva, ulja, maziva, bitumena izvoditi na izvedenoj nepropusnoj podlozi sa istom takvom sabirnom jamom u slučaju izlivanja:
- 1.5. Na gradilištu koristiti opremu i strojeve u ispravnom stanju koji ne ispuštaju gorivo, mazivo, ulje i materijal koji transportiraju

II faza – završetak radova

- 2.1. Sav preostali višak otpadnog materijala otpremiti na odgovarajuću deponiju:
- 2.2. Sav preostali višak materijala otpremiti sa gradilišta;
- 2.3. Privremene građevine na gradilištu demontirati ili srušiti, a sve montažne dijelove i sav otpadni materijal kao produkt demontaže ili rušenja otpremiti sa gradilišta ;
- 2.4. Eventualno ranije potrebno skladište za gorivo, ulje, maziva, bitumen demontirati ili srušiti, te sve montažne dijelove i sav otpadni materijal kao produkt demontaže ili

rušenja otpremiti sa gradilišta. Posebnu pažnju obratiti na demontažu ili rušenje nepropusnih podloga na kojima se skladištio ili pretakalo gorivo, ulje maziva, bitumen, kako se prilikom demontaže ne bi zagadilo tlo;

- 2.5. Svu opremu i strojeve otpremiti sa gradilišta;
- 2.6. Zemljište na području gradilišta, travnate površine i raslinje, kao i na prilazu gradilištu dovesti u stanje prije početka radova, osim na površinama za koje je projektom predviđeno preuređenje.

Gornje mjere od 2.1. zaključno sa 2.6. izvesti prije primopredaje radova.

 Projektant:
HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Želimir Magjer
dipl. ing. građ.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
G 889

Želimir Magjer, dipl.ing.građ.



d.o.o. za projektiranje i inženjering
31000 Osijek, I.F.Gundulića 59

GRAĐEVINA

**SANACIJA PRODIRANJA
OBORINSKIH VODA NA
UPRAVNOJ ZGRADI HAC-A**

OZNAKA PROJEKTA

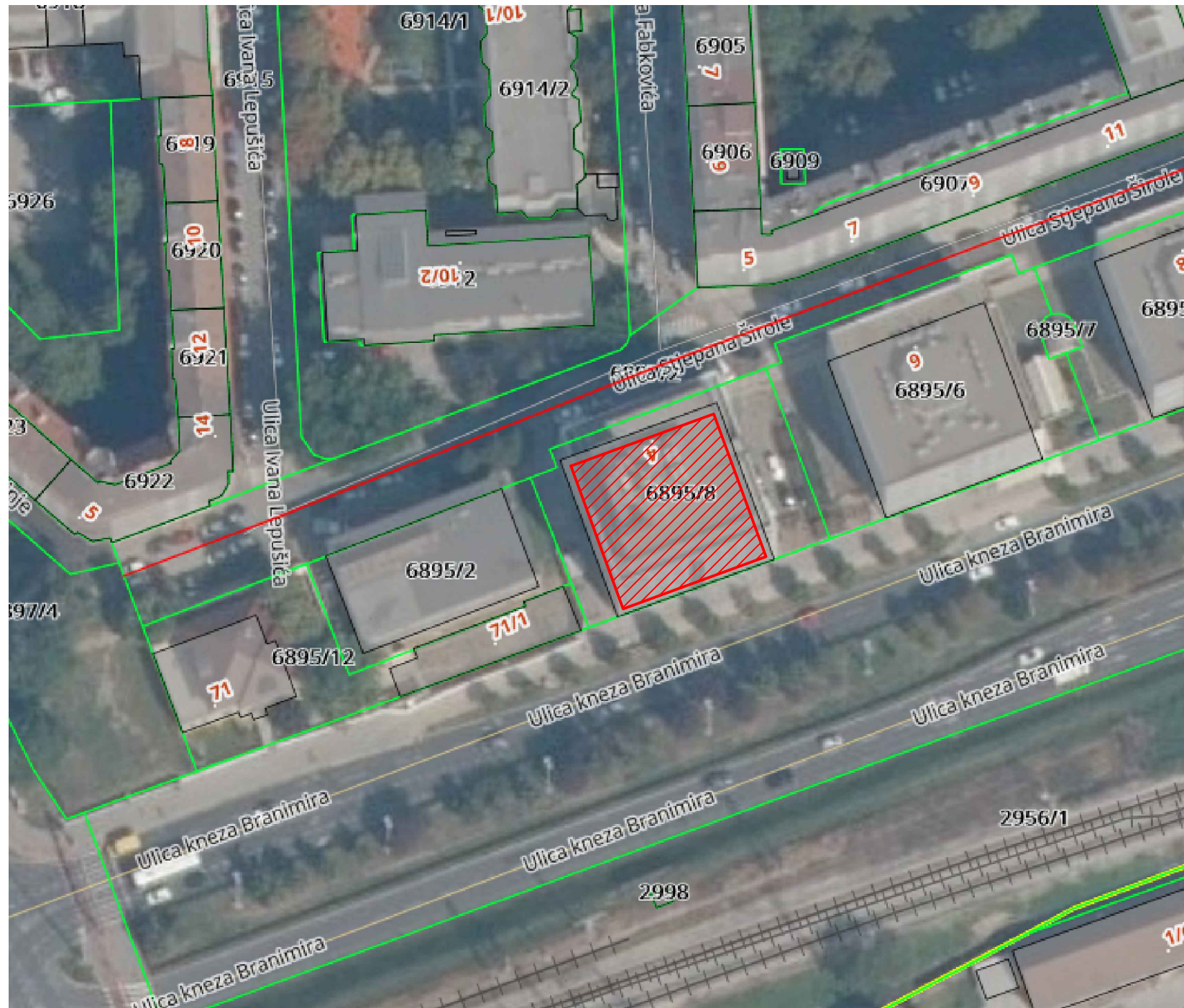
036-22-MHM-iz

STRANICA

20/20

6. NACRTI

M 1:1000

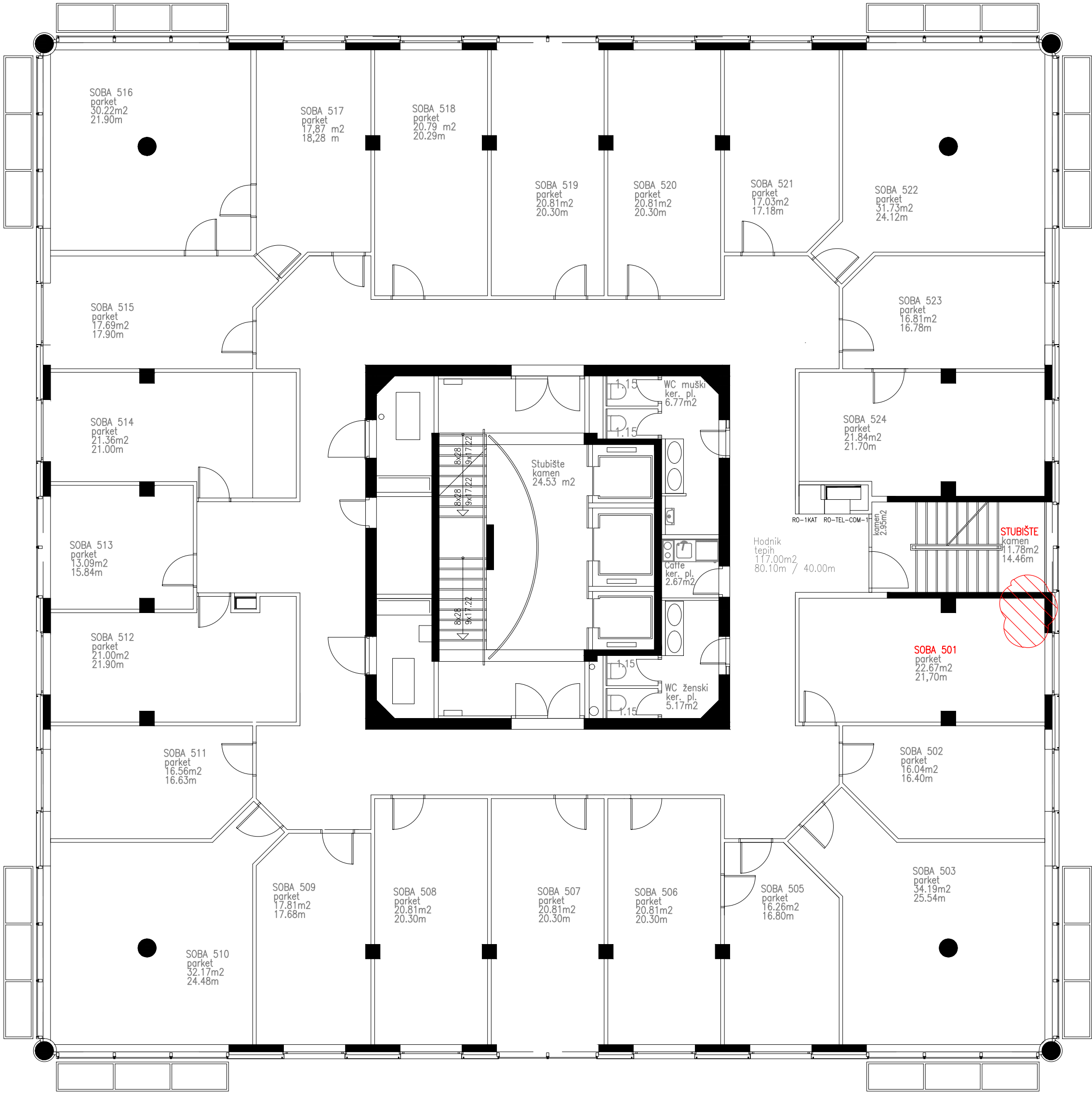


LEGENDA:



UPRAVNA ZGRADA

			d.o.o. za projektiranje i inženjering, 31000 Osijek, I.F.Gundulića 59, tel: 031/372-655, 031/372-656, fax: 031/374-160 e-mail: mhm@mhm-inzenjering.hr, www.mhm-inzenjering.hr		
INVESTITOR			GRAĐEVINA		
HRVATSKE AUTOCESTE d.o.o. ŠIROLINA 4, ZAGREB			SANACIJA PRODIRANJA OBORINSKIH VODA NA UPRAVNOJ ZGRADI HAC-A		
OZNAKA PROJEKTA		MJESTO GRAĐENJA	PROJEKTANT		
036-22-MHM-iz		ZAGREB k.č.br. 6895/8 k.o. Centar	Zelimir Magjer, dipl.ing.grad.		
MJERILO		VRSTA PROJEKTA	NIVO OBRADE		
1:1000		GRAĐEVINSKI PROJEKT	IZVEDBENI PROJEKT		
PRILOG	DATUM	SADRŽAJ PRILOGA			
6.1.	studeni 2022.	SITUACIJA			
SURADNIK			Dora Vučemilović mag.ing. aedif.		

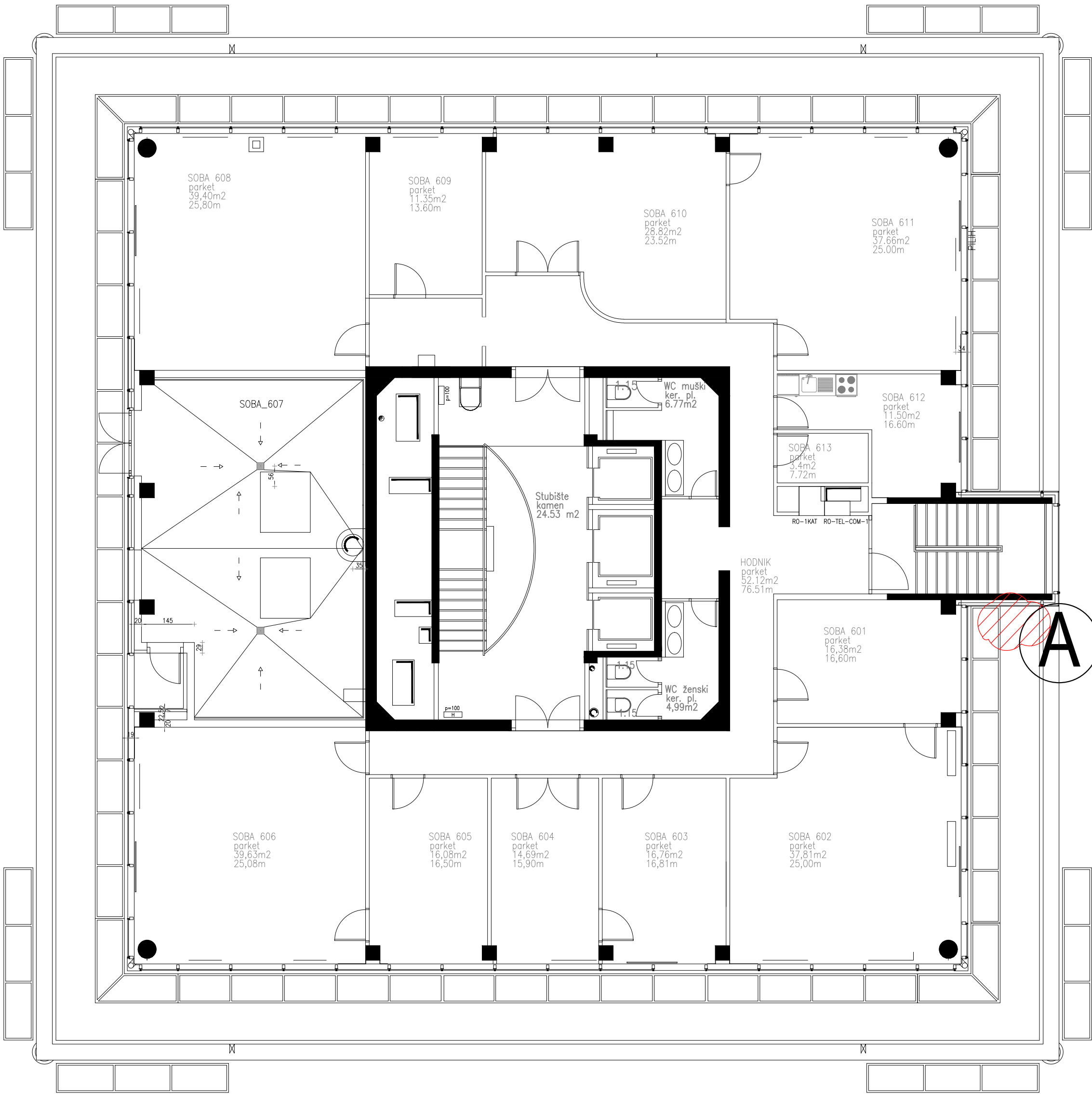


LEGENDA:



TRAGOVI PROKIŠNJAVANJA

d.o.o. za projektiranje i inženjering, 31000 Osijek, I.F.Gundulića 59, tel: 031/372-655, 031/372-656, fax: 031/374-160 e-mail: mhm@mhm-inzenjering.hr, www.mhm-inzenjering.hr			INVESTITOR		GRAĐEVINA	
mhm POSREDOVANJE			HRVATSKE AUTOCESTE d.o.o. ŠIROLINA 4, ZAGREB		SANACIJA PRODIRANJA OBORINSKIH VODA NA UPRAVNOJ ZGRADI HAC-A	
OZNAKA PROJEKTA			MJESTO GRAĐENJA		PROJEKTANT	Želimir Magjer, dipl.ing.grad.
036-22-MHM-iz			ZAGREB k.č.br. 6895/8 k.o. Centar		HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Želimir Magjer dipl. ing. grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 889	
MJERILO			VRSTA PROJEKTA		NIVO OBRADE	
1:100			GRAĐEVINSKI PROJEKT		IZVEDBENI PROJEKT	
PRILOG			DATUM		SADRŽAJ PRILOGA	
6.2.			studeni 2022.		TLOCRT V. KATA - postojeće stanje	
			SURADNIK		Dora Vučemilović mag.ing.aedif.	

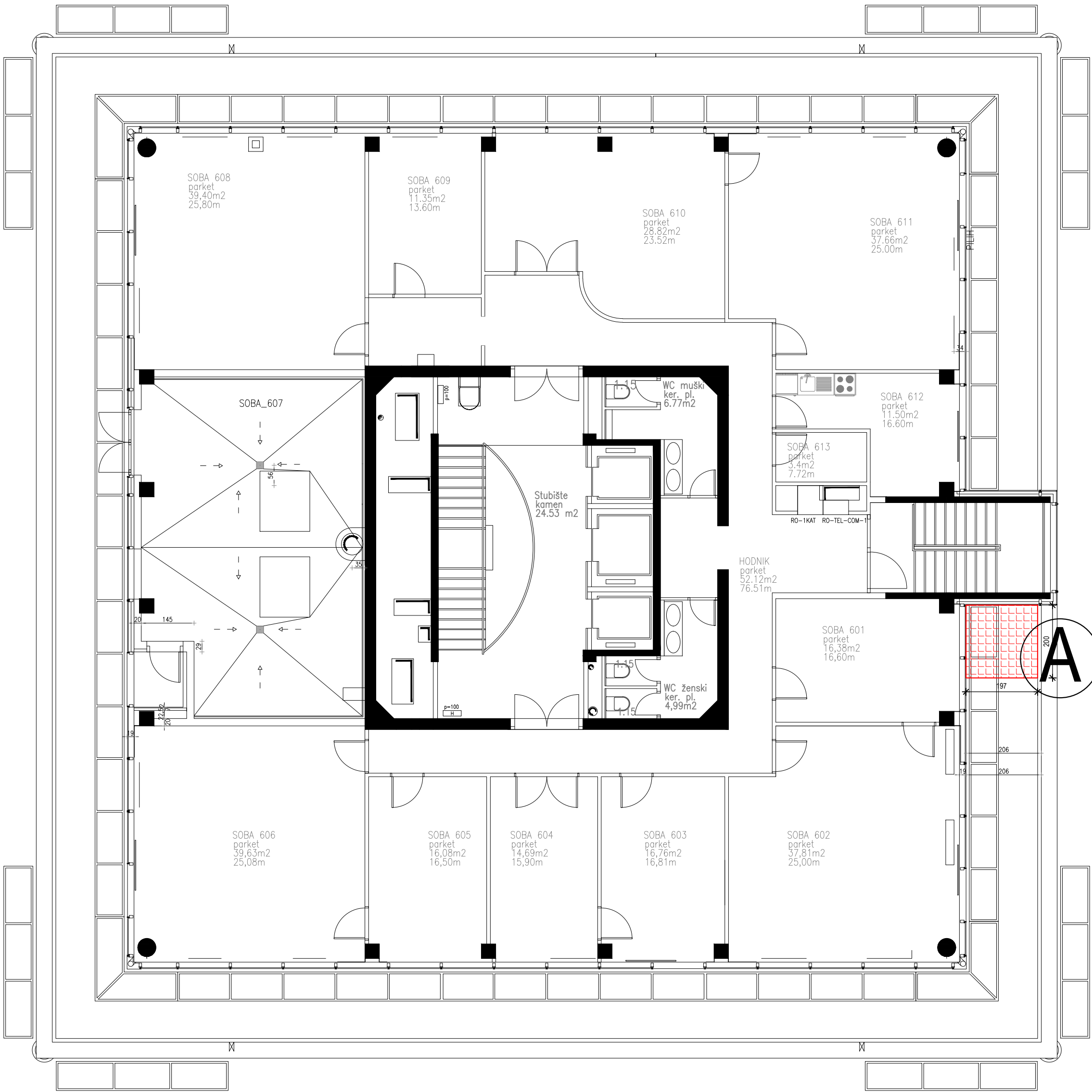


LEGENDA:

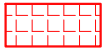


TRAGOVI PROKIŠNJAVANJA

 d.o.o. za projektiranje i inženjering, 31000 Osijek, I.F.Gundulića 59, tel: 031/372-655, 031/372-656, fax: 031/374-160 e-mail: mhm@mhm-inzenjering.hr, www.mhm-inzenjering.hr			INVESTITOR		GRAĐEVINA		
HRVATSKE AUTOCESTE d.o.o. ŠIROLINA 4, ZAGREB			SANACIJA PRODIRANJA OBORINSKIH VODA NA UPRAVNOJ ZGRADI HAC-A		PROJEKTANT		
OZNAKA PROJEKTA			MJESTO GRAĐENJA		Želimir Magjer, dipl.ing.grad.		
036-22-MHM-iz			ZAGREB k.č.br. 6895/8 k.o. Centar		HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Želimir Magjer dipl. ing. grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva   G 889		
MJERILO		VRSTA PROJEKTA		NIVO OBRADE			
1:100		GRAĐEVINSKI PROJEKT		IZVEDBENI PROJEKT			
PRILOG		DATUM		SADRŽAJ PRILOGA			
6.3.		studenj 2022.		TLOCRT VI. KATA - postojeće stanje		SURADNIK	
						Dora Vučemilović mag.ing. aedif.	



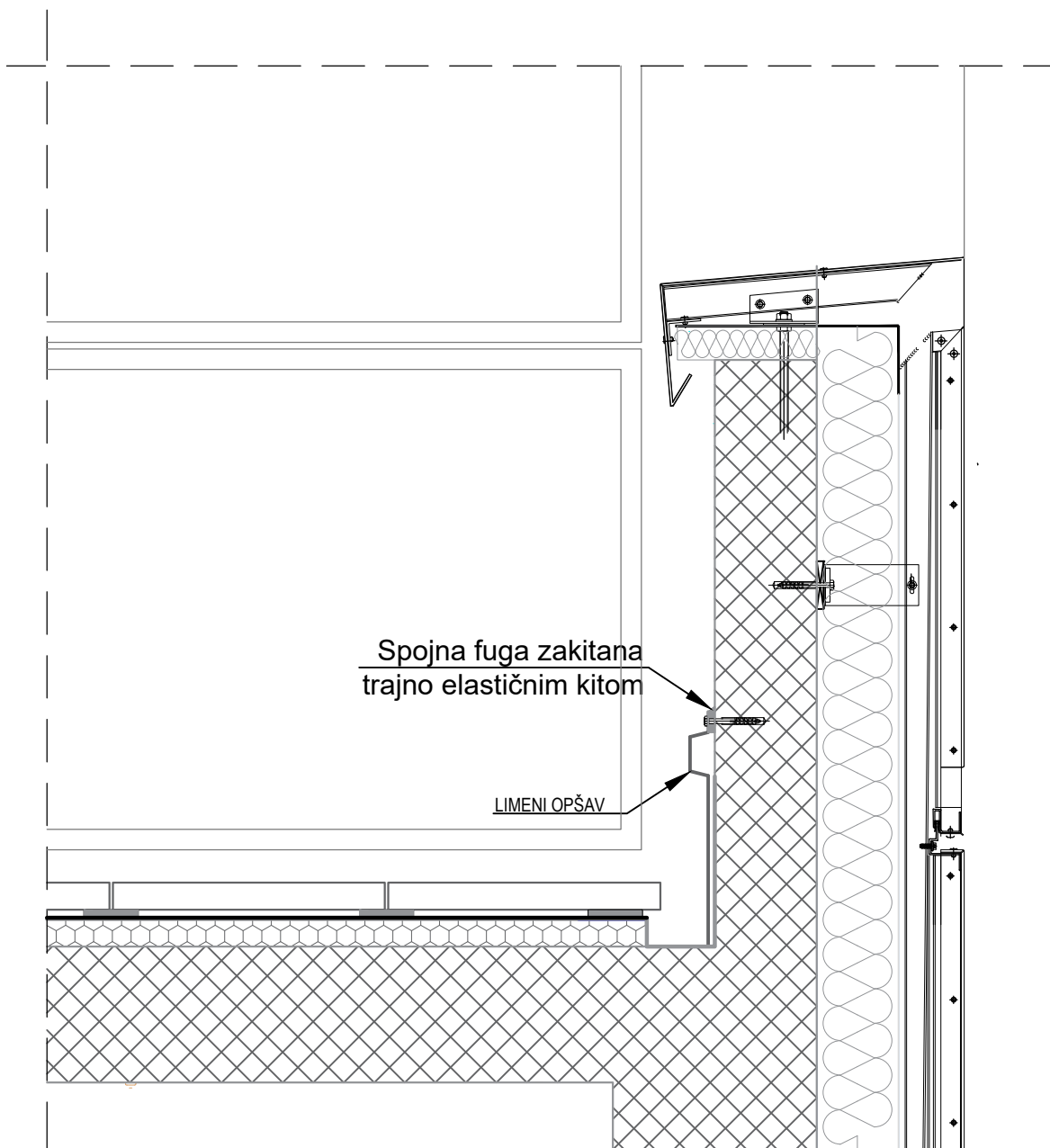
LEGENDA:



OBLOGA JEDNOKOMPONENTNIM ZAVRŠNIM BIJELIM POLIURETANSKIM UV STABILNIM HIDROIZOLACIJSKIM SUSTAVOM

d.o.o. za projektiranje i inženjering, 31000 Osijek, I.F.Gundulića 59, tel: 031/372-655, 031/372-656, fax: 031/374-160 e-mail: mhm@mhm-inzenjering.hr, www.mhm-inzenjering.hr			INVESTITOR		GRABEVINA	
mhm inženjering			HRVATSKE AUTOCESTE d.o.o. ŠIROLINA 4, ZAGREB		SANACIJA PRODIRANJA OBORINSKIH VODA NA UPRAVNOJ ZGRADI HAC-A	
OZNAKA PROJEKTA			MJESTO GRADENJA		PROJEKTANT	Želimir Magjer, dipl.ing.grad.
036-22-MHM-iz			ZAGREB k.č.br. 6895/8 k.o. Centar		HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Želimir Magjer dipl. ing. grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 889	
MJERILO			VRSTA PROJEKTA		NIVO OBRADE	
1:100			GRAĐEVINSKI PROJEKT		IZVEDBENI PROJEKT	
PRILOG			DATUM		SADRŽAJ PRILOGA	
6.4.			studen 2022.		TLOCRT VI. KATA - buduće stanje	
			SURADNIK		Dora Vučemilović mag.ing.aedif.	

DETALJ "A"
-postojeće stanje-
MJ 1:10

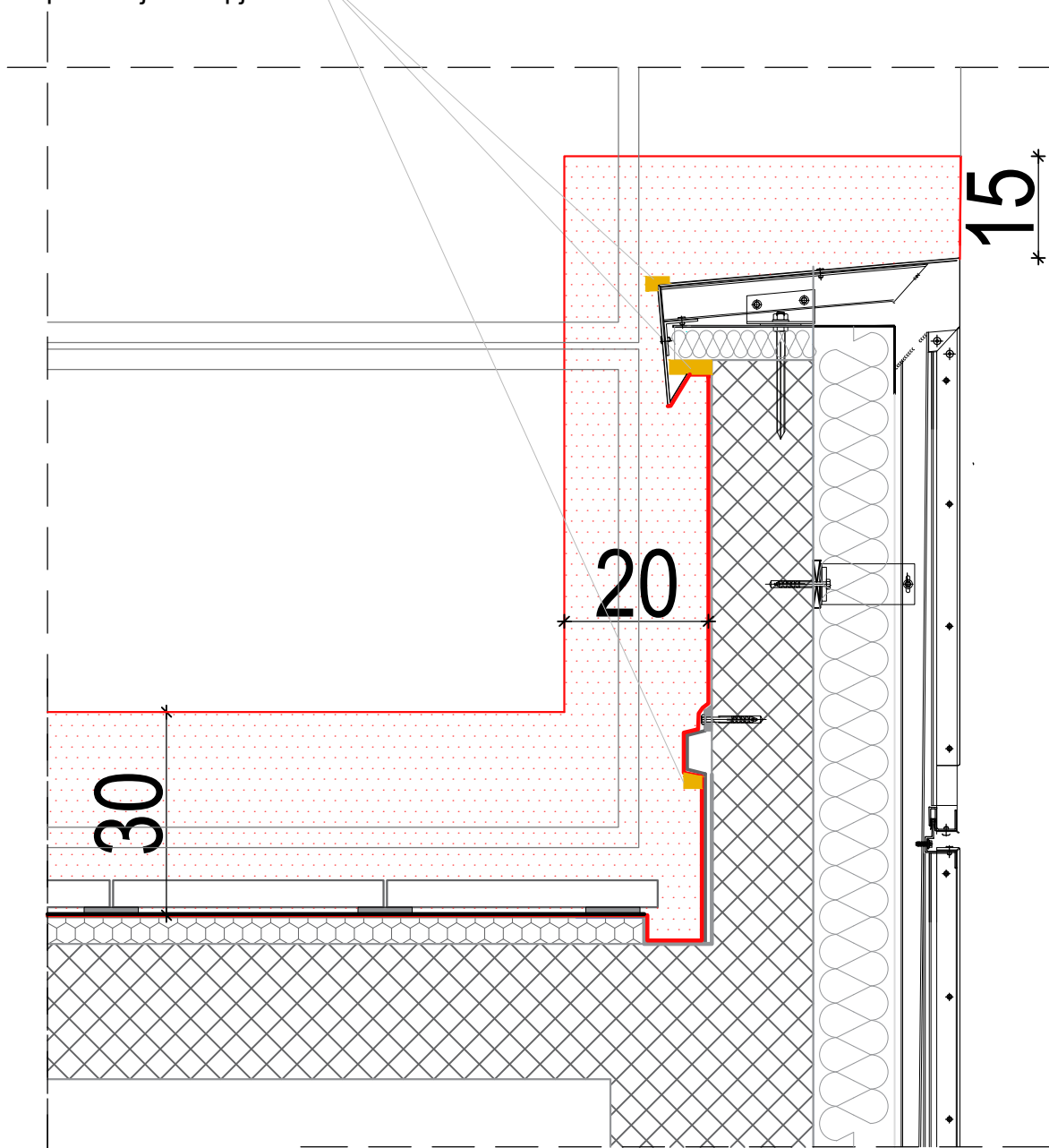


		d.o.o. za projektiranje i inženjering, 31000 Osijek, I.F.Gundulića 59, tel: 031/372-655, 031/372-656, fax: 031/374-160 e-mail: mhm@mhm-inzenjering.hr, www.mhm-inzenjering.hr	
		INVESTITOR	GRADEVINA
OZNAKA PROJEKTA		MJESTO GRAĐENJA	
036-22-MHM-iz		ZAGREB k.č.br. 6895/8 k.o. Centar	
MJERILO	VRSTA PROJEKTA	NIVO OBRADE	
1:10	GRAĐEVINSKI PROJEKT	IZVEDBENI PROJEKT	
PRILOG	DATUM	SADRŽAJ PRILOGA	
6.5.	studen 2022.	DETALJ "A" - postojeće stanje	
		SURADNIK	
		Dora Vučemilović mag.ing. aedif.	

HRVATSKE AUTOCESTE d.o.o. ŠIROLINA 4, ZAGREB		SANACIJA PRODIRANJA OBORINSKIH VODA NA UPRAVNOJ ZGRADI HAC-A	
PROJEKTANT		Želimir Magjer, dipl.ing.građ.	
HRVATSKA KOMORA INŽENJERSTVA Želimir Magjer dipl. ing. građ. Ovlašteni inženjer građevinarstva		 G 889	

DETALJ "A"
-buduće stanje-
MJ 1:10

zapunjavanje šupljina postojećih
opšava ekspanzirajućom pjenom



OBLOGA JEDNOKOMPONENTNIM ZAVRŠNIM BIJELIM
POLIURETANSKIM UV STABILNIM HIDROIZOLACIJSKIM SUSTAVOM

		d.o.o. za projektiranje i inženjering, 31000 Osijek, I.F.Gundulića 59, tel: 031/372-655, 031/372-656, fax: 031/374-160 e-mail: mhm@mhm-inzenjering.hr, www.mhm-inzenjering.hr	
		INVESTITOR	GRADEVINA
OZNAKA PROJEKTA		MJESTO GRAĐENJA	
036-22-MHM-iz		ZAGREB k.č.br. 6895/8 k.o. Centar	
MJERILO	VRSTA PROJEKTA	NIVO OBRADE	
1:10	GRAĐEVINSKI PROJEKT	IZVEDBENI PROJEKT	
PRILOG	DATUM	SADRŽAJ PRILOGA	
6.6.	studen 2022.	DETALJ "A" - buduće stanje	
SURADNIK		Dora Vučemilović mag.ing. aedif.	

HRVATSKE AUTOCESTE d.o.o. ŠIROLINA 4, ZAGREB		SANACIJA PRODIRANJA OBORINSKIH VODA NA UPRAVNOJ ZGRADI HAC-A	
PROJEKTANT		Želimir Magjer, dipl.ing.građ.	
HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA		Želimir Magjer dipl. ing. građ. Ovlašteni inženjer građevinarstva	
G 889			