

PROJEKTANTSKI URED

ARHITEKTURA DRVAR d.o.o.
JARNOVIČEVA 17G, 10000 ZAGREB
OIB:66637751977

INVESTITOR

Leksikografski zavod Miroslav Krleža
Frankopanska 26, 10 000 Zagreb
OIB: 49894241709

NAZIV GRAĐEVINE ILI NJEZINOG DIJELA

Leksikografski zavod Miroslav Krleža
Frankopanska 26, 10 000 Zagreb

ZAHVAT

HITNA INTERVENCIJA sanacije oštećenja
krovišta uglovne zgrade Leksikografskog zavoda

LOKACIJA GRAĐEVINE

k.č.br. 2044 k.o. Centar,
Frankopanska 26, 10 000 Zagreb

ZAJEDNIČKA OZNAKA SVIH MAPA

AD-21/2024

OZNAKA MAPE

AD-21/2024/A

REDNI BROJ MAPE

MAPA 1

RAZINA RAZRADE

GLAVNI PROJEKT

STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA / NAZIV
PROJEKTIRANOG DIJELA GRAĐEVINE

ARHITEKTONSKI PROJEKT

GLAVNI PROJEKTANT

Davor Drvar, dipl.ing.arh., A 2925

PROJEKTANT

Tomislav Kušan, dipl.ing.arh., A 2616



Digitally signed
by Tomislav
Kušan

PROJEKTANT

Davor Drvar, dipl.ing.arh., A 2925

MJESTO I DATUM IZRADE PROJEKTA

Zagreb, 11/2024

ODGOVORNA OSOBA

Davor Drvar, dipl.ing.arh.

**Davor
Drvar**

Digitally signed
by Davor Drvar
Date: 2024.12.15
12:04:38 +01'00'

I OPĆI DIO

NAZIV ZAHVATA

**Hitna intervencija na dijelu krovišta uglovne zgrade Leksikografskog zavoda
- Zamjena krovnih ploča -**

LOKACIJA

k.č.br. 2044 k.o. Centar, Frankopanska 26, 10000 Zagreb, Grad Zagreb

Zagreb, 11/2024

0.1 POPIS SVIH PROJEKTANATA I SURADNIKA KOJI SU SUDJELOVALI U IZRADI PROJEKTA

POPIS PROJEKTANATA

GLAVNI PROJEKTANT

Davor Drvar, dipl.ing.arh, A 2925
ARHITEKTURA DRVAR d.o.o.,
Jarnovićeve 17G, 10000 Zagreb
OIB:66637751977

PROJEKTANT

Tomislav Kušan, dipl.ing.arh., A 2616
STUDIO KUŠAN d.o.o.; Ilica 56, 10000 Zagreb
OIB: 54374076205

PROJEKTANT

Davor Drvar, dipl.ing.arh, A 2925
ARHITEKTURA DRVAR d.o.o.,
Jarnovićeve 17G, 10000 Zagreb
OIB:66637751977

NAZIV ZAHVATA

**Hitna intervencija na dijelu krovišta uglovne zgrade Leksikografskog zavoda
- Zamjena krovnih ploča -**

LOKACIJA

k.č.br. 2044 k.o. Centar, Frankopanska 26, 10000 Zagreb, Grad Zagreb

Zagreb, 11/2024

0.2 POPIS SVIH MAPA PROJEKTA

MAPA 1

ARHITEKTONSKI PROJEKT

AD-21/2024/A

Davor Drvar, dipl.ing.arh, A 2925

ARHITEKTURA DRVAR d.o.o., Jarnovićeve 17G,

10000 Zagreb, OIB:66637751977

NAZIV ZAHVATA

Hitna intervencija na dijelu krovišta uglovne zgrade Leksikografskog zavoda
- Zamjena krovnih ploča -

LOKACIJA

k.č.br. 2044 k.o. Centar, Frankopanska 26, 10000 Zagreb, Grad Zagreb

Zagreb, 11/2024

0.3 SADRŽAJ MAPE

Sadržaj

I	OPĆI DIO.....	2
0.1	POPIS SVIH PROJEKTANATA I SURADNIKA KOJI SU SUDJELOVALI U IZRADI PROJEKTA	3
0.2	POPIS SVIH MAPA PROJEKTA.....	4
0.4	IZJAVA GLAVNOG PROJEKTANTA I PROJEKTANTA DA JE GLAVNI PROJEKT IZRAĐEN U SKLADU S LOKACIJSKOM DOZVOLOM I DRUGIM PROPISIMA, UVJETIMA I PRAVILIMA	6
0.8	DOKAZ ZAKONITOSTI GRAĐEVINE	7
0.9	PODACI O UTVRĐENOM ZATEČENOM STVARNOM IZVEDENOM STANJU POSTOJEĆE GRAĐEVINE	12
0.10	DOKAZ O PRIKLADNOSTI GRAĐEVINE ZA SANACIJU	25
II	TEHNIČKI DIO.....	27
II.1	TEKSTUALNI DIO.....	28
1.0	ZAJEDNIČKI TEHNIČKI OPIS	28
1.1	PRIKAZ SVIH PRIMIJENJENIH MJERA ZAŠTITE OD POŽARA	30
1.2	PODACI ZA OBRAČUN KOMUNALNOG I VODNOG DOPRINOSA	30
1.3	ZAJEDNIČKI ISKAZ PROCIJENJENIH TROŠKOVA GRAĐENJA.....	31
2.0	TEHNIČKI OPIS	31
3.0	PRIKAZ SVIH PRIMIJENJENIH MJERA ZAŠTITE OD POŽARA	37
4.0	PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE	37
5.0	POSEBNI TEHNIČKI UVJETI GRADNJE I GOSPODARENJA OTPADOM	38
6.0	PODACI ZA OBRAČUN KOMUNALNOG I VODNOG DOPRINOSA	39
7.0	ISKAZ PROCIJENJENIH TROŠKOVA GRAĐENJA	39
II.2	TROŠKOVNIK	40
II.2	GRAFIČKI PRIKAZI	50

NAZIV ZAHVATA

Hitna intervencija na dijelu krovišta uglovne zgrade Leksikografskog zavoda
- Zamjena krovnih ploča -

LOKACIJA

k.č.br. 2044 k.o. Centar, Frankopanska 26, 10000 Zagreb, Grad Zagreb

0.4 IZJAVA GLAVNOG PROJEKTANTA I PROJEKTANTA DA JE GLAVNI PROJEKT IZRAĐEN U SKLADU S LOKACIJSKOM DOZVOLOM I DRUGIM PROPISIMA, UVJETIMA I PRAVILIMA

MJESTO I DATUM **Zagreb, 11/2024**

OZNAKA IZJAVE **21-11/2024**

Temeljem odredbi članka 70. stavka 1. točke 1. Zakona o gradnji („Narodne novine“, broj 153/13., 20/17., 39/19. i 125/19.; u daljnjem tekstu: Zakon o gradnji) daje se:

IZJAVA

O USKLAĐENOSTI GLAVNOG PROJEKTA S LOKACIJSKOM DOZVOLOM, DRUGIM PROPISIMA, UVJETIMA I PRAVILIMA

Kojom potvrđujem da je glavni projekt oznake AD-21/2024 izrađen od ARHITEKTURA DRVAR d.o.o.

JARNOVIČEVA 17G, 10000 ZAGREB, OIB:66637751977,

Zagreb, 11/2024 za:

NAZIV GRAĐEVINE **Hitna intervencija na dijelu krovišta uglovne zgrade Leksikografskog zavoda - Zamjena krovnih ploča -**

LOKACIJA **k.č.br. 2044 k.o. Centar, Frankopanska 26, 10 000 Zagreb, Grad Zagreb**

Izrađen u skladu su s člankom 128 stavak 1 Zakona o gradnji (NN. Br. 153/13, 20/17) i člankom 5. PRAVILNIKA O JEDNOSTAVNIM I DRUGIM GRAĐEVINAMA I RADOVIMA (NN 112/17, NN 34/18, NN 36/19, NN 98/19, NN 31/20, NN 74/22 i NN 155/23), te Zakonom o gradnji, tehničkim propisima i drugim propisima donesenim na temelju Zakona o gradnji, drugim propisima kojima se uređuju zahtjevi i uvjeti za građevinu te pravilima struke:

Generalni urbanistički plan grada Zagreba ((Službeni glasnik Grada Zagreba 16/07, 8/09, 7/13, 9/16, 12/16), Zakonom o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19 i NN 125/19) i Pravilnikom o jednostavnim i drugim građevinama i radovima (NN 112/17, NN 34/18, NN 36/19, NN 98/19, NN 31/20, NN 74/22, NN 155/23), te svim važećim zakonima i drugim propisima u skladu sa kojima mora biti izrađen:

PROJEKTANT

Davor Drvar, dipl.ing.arh.

A 2925

GLAVNI PROJEKTANT

Davor Drvar, dipl.ing.arh.

A 2925

NAZIV ZAHVATA

Hitna intervencija na dijelu krovišta uglovne zgrade Leksikografskog zavoda - Zamjena krovnih ploča -

LOKACIJA

k.č.br. 2044 k.o. Centar, Frankopanska 26, 10000 Zagreb, Grad Zagreb

Zagreb, 11/2024

0.8 DOKAZ ZAKONITOSTI GRAĐEVINE

Za predmetnu građevinu ishođene su slijedeće dozvole:

Uporabna dozvola

KLASA: UP/I-361-05/91-001/73

od 05.09.1991.godine

Građevinska dozvola

KLASA: UP/I-361-03/91-001/119

od dana 05.07.1991. godine

Uporabna dozvola

KLASA: UP/I-361-05/92-001/24

od 17.03.1992. godine

Građevinska dozvola

KLASA: UP/I-361-03/14-010/29

od dana 20.06.2014. godine

Građevinska dozvola

KLASA: UP/I-361-03/16-001/252

od dana 04.04.2016. godine

NAZIV ZAHVATA

Hitna intervencija na dijelu krovišta uglovne zgrade Leksikografskog zavoda

- Zamjena krovnih ploča -

LOKACIJA

k.č.br. 2044 k.o. Centar, Frankopanska 26, 10000 Zagreb, Grad Zagreb

Zagreb, 11/2024



REPUBLIKA HRVATSKA
GRAD ZAGREB

GRADSKI URED ZA KATASTAR I GEODETSKE POSLOVE

K.o. CENTAR NOVI
k.č.br.: 2044

Stanje na dan: 11.11.2024.

OSS evidencijski broj: 2755039/2024

IZVOD IZ KATASTRARSKOG PLANA

Melinda K. Cox

1.3.4 : 1.3.10



5.1. *Adaptation of the algorithm to the case of a non-convex set* Ω . In this case, the algorithm is applied to the convex hull of Ω , denoted by $\text{conv}(\Omega)$. The algorithm is then applied to the set Ω and the result is the same as for the convex case.



Kontrolni broj: 272 735806038

Abstract: This study examines the differences in the social support of children, adolescents, and adults with autism spectrum disorder (ASD) who are receiving services from a community-based mental health center. The study also examines the differences in the social support of children, adolescents, and adults with ASD who are receiving services from a community-based mental health center. The study also examines the differences in the social support of children, adolescents, and adults with ASD who are receiving services from a community-based mental health center.

NAZIV ZAHVATA

Hitna intervencija na dijelu krovišta uglovne zgrade Leksikografskog zavoda

- Zamjena krovnih ploča -

LOKACIJA

k.č.br. 2044 k.o. Centar, Frankopanska 26, 10000 Zagreb, Grad Zagreb

Zagreb, 11/2024



REPUBLIKA HRVATSKA
GRAD ZAGREB
GRADSKI URED ZA KATASTAR I
GEODETSKE POSLOVE

Stanje na dan: 11.11.2024

OSS evidencijski broj: 2755039/2024

PRIJEPIS POSJEDOVNOG LISTA

Katastarska općina: CENTAR NOVI (Mbr. 339164)

Posjedovni list: 11100

Udio	Prezime i ime odnosno tvrtka ili naziv, prebivalište odnosno sjedište upisane osobe	OIB
0:0	LEKSIKOGRAFSKI ZAVOD MIROSLAV KRLEŽA, FRANKOPANSKA ULICA 26, 10000 ZAGREB, HRVATSKA (VLASNIK)	49894241709
0:0	CAMELOT D.O.O., FRANKOPANSKA ULICA 22, 10000 ZAGREB, HRVATSKA (VLASNIK)	29498303082
0:0	REPUBLIKA HRVATSKA, (VLASNIK)	52634238587
0:0	KAPUŠIN KOSANOVIĆ RENATA, VALENOVAČKA ULICA 9, 10000 ZAGREB, HRVATSKA (VLASNIK)	13623890368

Podaci o katastarskim česticama

Zgr	Dio	Broj katastarske čestice	Adresa katastarske čestice/Način uporabe katastarske čestice/Način uporabe zgrade, naziv zgrade, kućni broj zgrade	Površina/m2	Broj D.L.	Posebni pravni režimi	Primjedba
		2044	FRANKOPANSKA ULICA - PRILAZ GJURE DEŽELIĆA	4256	27		
			KUĆA, Zagreb, Frankopanska ulica 26, Zagreb, Prilaz Gjure Deželića 2	2049			
			ZGRADA	161			
			ZGRADA	206			
			ZGRADA	1136			
			ZGRADA	320			
			DVORIŠTE	384			
Ukupna površina katastarskih čestica				4256			

NAPOMENA: Ovaj prijepis posjedovnog lista nije dokaz o vlasništvu na katastarskim česticama upisanim u posjedovnom listu.

Sukladno Zakonu o upravnim pristojbama («Narodne novine», br. 115/16 i 114/22) te Uredbi o tarifi upravnih pristojbi («Narodne novine», br. 156/22), upravna pristojba po Tar. Br. 1. ne naplaćuje se.



Kontrolni broj: 272473598550063

Škenuiranjem QR koda navedenog na ovom elektroničkom zapisu možete provjeriti točnost podataka. Isto možete učiniti i na internet adresi <https://oss.uredjenzamj.hr/hr/public/preuzmiDokumentLisomomkontrolnogbroja>. U obaveštajni sustav će prikazati izvornik ovog dokumenta. U slučaju da je ovaj dokument identičan prikazanoj izvorniku u digitalnom obliku, Državna geodetska uprava potvrđuje točnost dokumenta i stanje podataka u trenutku izrade isprave.



REPUBLIKA HRVATSKA

Općinski građanski sud u Zagrebu
ZEMLJIŠNOKNJIŽNI ODJEL ZAGREB
Stanje na dan: 11.11.2024. 14:43

Verificirani ZK uložak

Katastarska općina: 339164, CENTAR NOVI

Broj ZK uložka: 11100

Broj zadnjeg dnevnika: POČETNO STANJE
Aktivne plombe: Z-1334/2018, Z-40813/2018, Z-64530/2022, Z-3686/2024

IZVADAK IZ ZEMLJIŠNE KNJIGE

A
Posjedovnica
PRVI ODJELJAK

Rbr.	Broj zemljišta (kat. čestice)	Oznaka zemljišta	Površina			Primjedba
			jutro	čhv	m2	
1.	2044	FRANKOPANSKA ULICA - PRILAZ GJURE DEŽELIČA			4256	
		ZGRADA			320	
		ZGRADA			161	
		KUĆA, ZAGREB, FRANKOPANSKA ULICA 26, ZAGREB, PRILAZ GJURE DEŽELIČA 2			2049	
		ZGRADA			206	
		DVORIŠTE			384	
		ZGRADA			1136	
		UKUPNO:			4256	

DRUGI ODJELJAK

Rbr.	Sadržaj upisa	Primjedba
	Temeljem Zapisnika br. Z-47118/2022/11100 upisuje se:	
1.1	Temeljem Izmjena i dopuna Zakona o gradnji (Narodne novine broj 20/17.) zabilježuje se da za evidentiranje građevine: ZGRADA površine 161 m2 sagr. na čkbr. 2044 u katastru nije priložena uporabna dozvola. Temeljem Zapisnika br. Z-47118/2022/11100 upisuje se:	
2.1	Temeljem Izmjena i dopuna Zakona o gradnji (Narodne novine broj 20/17.) zabilježuje se da za evidentiranje građevine: ZGRADA površine 1136 m2 sagr. na čkbr. 2044 u katastru nije priložena uporabna dozvola. Temeljem Zapisnika br. Z-47118/2022/11100 upisuje se:	
3.1	Temeljem Izmjena i dopuna Zakona o gradnji (Narodne novine broj 20/17.) zabilježuje se da za evidentiranje građevine: ZGRADA površine 206 m2 sagr. na čkbr. 2044 u katastru nije priložena uporabna dozvola. Temeljem Zapisnika br. Z-47118/2022/11100 upisuje se:	
4.1	Temeljem Izmjena i dopuna Zakona o gradnji (Narodne novine broj 20/17.) zabilježuje se da za evidentiranje građevine: ZGRADA površine 320 m2 sagr. na čkbr. 2044 u katastru nije priložena uporabna dozvola.	

NAZIV ZAHVATA

Hitna intervencija na dijelu krovišta uglovne zgrade Leksikografskog zavoda
- Zamjena krovnih ploča -

LOKACIJA

k.č.br. 2044 k.o. Centar, Frankopanska 26, 10000 Zagreb, Grad Zagreb

GLAVNI PROJEKT

Katastarska općina: 339164, CENTAR NOVI

Ventilirani ZK uložak
Broj ZK uložka: 11100

B
Vlastovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Primjedba
1.	Suvlasnički dio s neodređenim omjerom REPUBLIKA HRVATSKA, OIB: 52634238587	
2.	Suvlasnički dio s neodređenim omjerom LEKSIKOGRAFSKI ZAVOD MIROSLAV KRLEŽA, OIB: 49894241709, ZAGREB, FRANKOPANSKA ULICA 26	
3.	Suvlasnički dio s neodređenim omjerom CAMELOT D.O.O., OIB: 29498303082, ZAGREB, FRANKOPANSKA ULICA 22	
4.	Suvlasnički dio s neodređenim omjerom KAPUŠIN KOSANOVIĆ RENATA, OIB: 13623890368, ZAGREB, VALENOVAČKA ULICA 9	

Rbr.	Sadržaj upisa	Primjedba
Upisi koji vrijede za sve udjele na B listu:		
1.1	Temeljem zapisnika broj Z-47118/2022/11100 prenosi se sljedeći upis: Zaprimljeno 18.03.2016. g. pod brojem Z-13189/2016 ZABILJEŽBA, ODBIJENI PRIJEDLOG, predlagatelja Leksikografski zavod Miroslav Krleža, Zagreb, Frankopanska 26, OIB: 49894241709, radi povezivanja zemljišne knjige i knjige položenih ugovora i upisa vlasništva posebnog dijela nekretnine na adresi u Zagrebu, Frankopanska ulica br. 22-26, Prilaz Gjure Deželića 2 i Dalmatinska 11.	
2.1	Temeljem zapisnika broj Z-47118/2022/11100 prenosi se sljedeći upis: Zaprimljeno 20.12.2016. g. pod brojem Z-59044/2016 ZABILJEŽBA, SPOR, TUŽBA 16.12.2016	

C
Teretovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Iznos	Primjedba
1.			
1.1	Temeljem zapisnika broj Z-47118/2022/11100 prenosi se sljedeći upis: Zaprimljeno 12.01.2017. g. pod brojem Z-1761/2017 ZABILJEŽBA, ODBIJENI PRIJEDLOG, Zlatka Maletića, radi zabilježbe ovrhe.		

Potvrđuje se da ovaj izvadak odgovara stanju zemljišne knjige na datum 11.11.2024.

Izvadak je upisan pod OSS evidencijskim brojem 778321/2024



Kontrolni broj: 272476327f29574

Skeniranjem QR kodom navedenog na ovom elektroničkom zapisu možete provjeriti točnost podataka. Isto možete učiniti na internetskoj adresi <https://www.mz.hr/elektronicki-zapis> ili putem aplikacije "Elektronicki zapis". U oba slučaja sustav će prikazati izuomik ovog dokumenta, li službu da li ovaj dokumenti identičan prikazanom izuomiku u digitalnom obliku. Ministarstvo pravosuđa, uprave i digitalne transformacije potvrdit će točnost dokumenta i stanje podataka u trenutku izrade isprave.

Zemljišna knjiga i izvadak (datum izdavanja izdaka)

11.11.2024. 14:45:53

Stranica: 2

NAZIV ZAHVATA

Hitna intervencija na dijelu krovišta uglovne zgrade Leksikografskog zavoda
- Zamjena krovnih ploča -

LOKACIJA

k.č.br. 2044 k.o. Centar, Frankopanska 26, 10000 Zagreb, Grad Zagreb

Zagreb, 11/2024

11

0.9 PODACI O UTVRĐENOM ZATEČENOM STVARNOM IZVEDENOM STANJU POSTOJEĆE GRAĐEVINE

Zatečeno stvarno izvedeno stanje postojećega krova građevine prije početka projektiranja sanacije utvrđeno očevitom na građevini i uspoređeno uvidom u postojeću dokumentaciju.

GRAFIČKI PRILOZI

- SITUACIJA
- TLOCRT KROVA
- PRESJEK A - A
- PRESJEK B – B
- FOTODOKUMENTACIJA

NAZIV ZAHVATA

Hitna intervencija na dijelu krovišta uglovne zgrade Leksikografskog zavoda
- Zamjena krovnih ploča -

LOKACIJA

k.č.br. 2044 k.o. Centar, Frankopanska 26, 10000 Zagreb, Grad Zagreb

Zagreb, 11/2024

12

GLAVNI PROJEKT

SITUACIJA



TLOCRT KROVA

NAZIV ZAHVATA

Hitna intervencija na dijelu krovišta uglovne zgrade Leksikografskog zavoda
- Zamjena krovnih ploča -

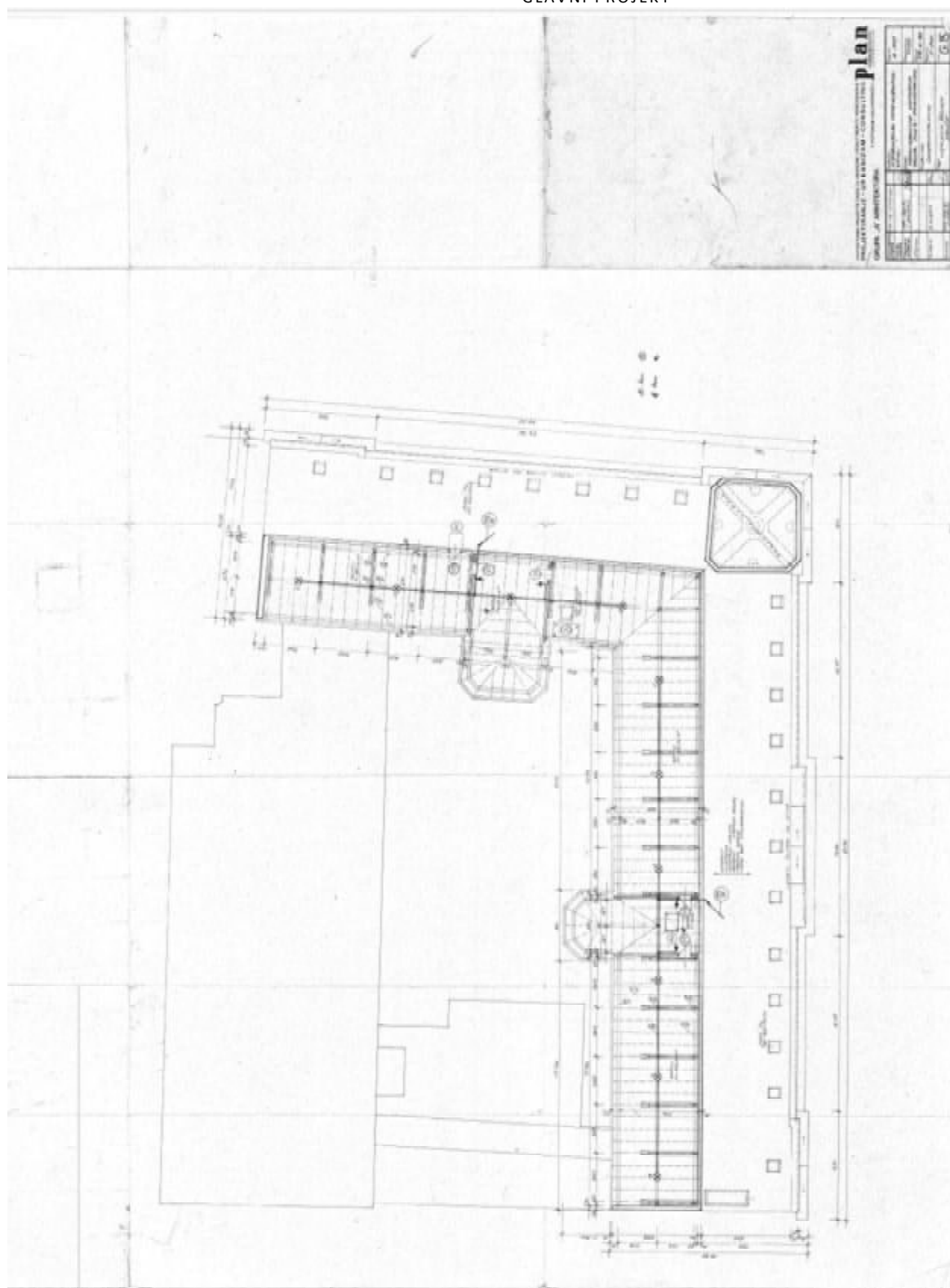
LOKACIJA

k.č.br. 2044 k.o. Centar, Frankopanska 26, 10000 Zagreb, Grad Zagreb

Zagreb, 11/2024

13

GLAVNI PROJEKT



PRESJEK A-A

PRESJEK B-B

NAZIV ZAHVATA

**Hitna intervencija na dijelu krovišta uglovne zgrade Leksikografskog zavoda
- Zamjena krovnih ploča -**

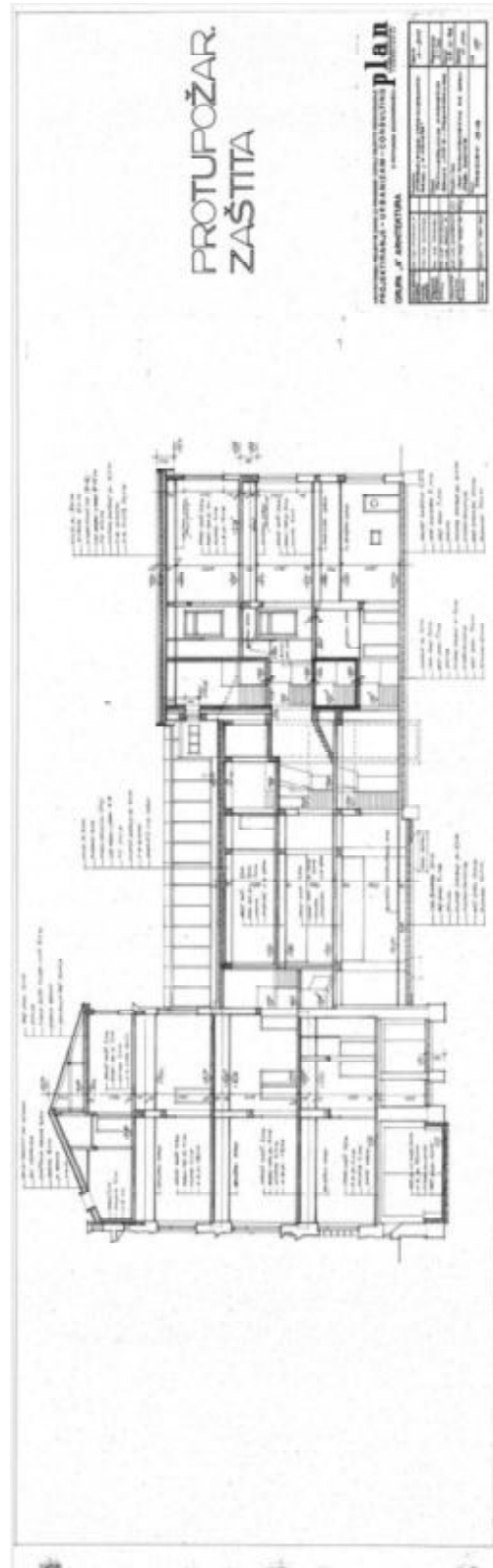
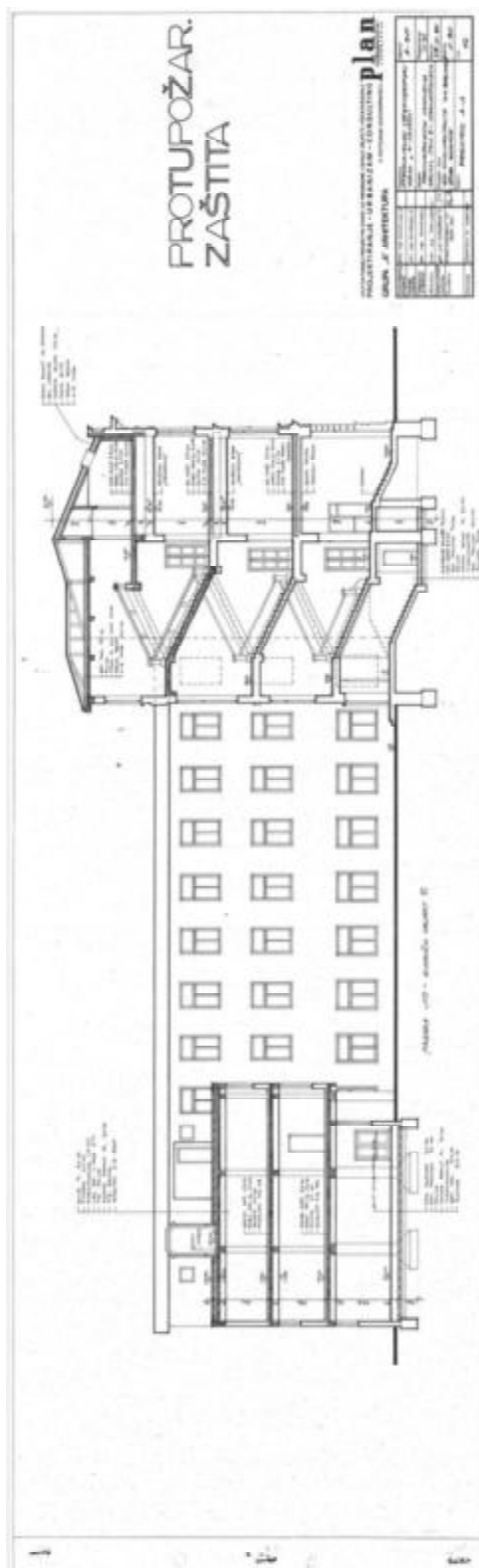
LOKACIJA

k.č.br. 2044 k.o. Centar, Frankopanska 26, 10000 Zagreb, Grad Zagreb

Zagreb, 11/2024

14

GLAVNI PROJEKT



FOTODOKUMENTACIJA

NAZIV ZAHVATA

Hitna intervencija na dijelu krovišta uglovne zgrade Leksikografskog zavoda
- Zamjena krovnih ploča -

LOKACIJA

k.č.br. 2044 k.o. Centar, Frankopanska 26, 10000 Zagreb, Grad Zagreb

Zagreb, 11/2024

15



NAZIV ZAHVATA

**Hitna intervencija na dijelu krovišta uglovne zgrade Leksikografskog zavoda
- Zamjena krovnih ploča -**

LOKACIJA

k.č.br. 2044 k.o. Centar, Frankopanska 26, 10000 Zagreb, Grad Zagreb

Zagreb, 11/2024

16

GLAVNI PROJEKT



NAZIV ZAHVATA

**Hitna intervencija na dijelu krovišta uglovne zgrade Leksikografskog zavoda
- Zamjena krovnih ploča -**

LOKACIJA

k.č.br. 2044 k.o. Centar, Frankopanska 26, 10000 Zagreb, Grad Zagreb

Zagreb, 11/2024



NAZIV ZAHVATA

Hitna intervencija na dijelu krovišta uglovne zgrade Leksikografskog zavoda
- Zamjena krovnih ploča -

LOKACIJA

k.č.br. 2044 k.o. Centar, Frankopanska 26, 10000 Zagreb, Grad Zagreb

Zagreb, 11/2024

18

GLAVNI PROJEKT



NAZIV ZAHVATA

**Hitna intervencija na dijelu krovišta uglovne zgrade Leksikografskog zavoda
- Zamjena krovnih ploča -**

LOKACIJA

k.č.br. 2044 k.o. Centar, Frankopanska 26, 10000 Zagreb, Grad Zagreb

Zagreb, 11/2024

19

GLAVNI PROJEKT



NAZIV ZAHVATA

**Hitna intervencija na dijelu krovišta uglovne zgrade Leksikografskog zavoda
- Zamjena krovnih ploča -**

LOKACIJA

k.č.br. 2044 k.o. Centar, Frankopanska 26, 10000 Zagreb, Grad Zagreb

Zagreb, 11/2024

20



NAZIV ZAHVATA

**Hitna intervencija na dijelu krovišta uglovne zgrade Leksikografskog zavoda
- Zamjena krovnih ploča -**

LOKACIJA

k.č.br. 2044 k.o. Centar, Frankopanska 26, 10000 Zagreb, Grad Zagreb

Zagreb, 11/2024

21

GLAVNI PROJEKT



NAZIV ZAHVATA

Hitna intervencija na dijelu krovišta uglovne zgrade Leksikografskog zavoda
- Zamjena krovnih ploča -

LOKACIJA

k.č.br. 2044 k.o. Centar, Frankopanska 26, 10000 Zagreb, Grad Zagreb

Zagreb, 11/2024

GLAVNI PROJEKT



NAZIV ZAHVATA

**Hitna intervencija na dijelu krovišta uglovne zgrade Leksikografskog zavoda
- Zamjena krovnih ploča -**

LOKACIJA

k.č.br. 2044 k.o. Centar, Frankopanska 26, 10000 Zagreb, Grad Zagreb

Zagreb, 11/2024

23

GLAVNI PROJEKT



NAZIV ZAHVATA

**Hitna intervencija na dijelu krovišta uglovne zgrade Leksikografskog zavoda
- Zamjena krovnih ploča -**

LOKACIJA

k.č.br. 2044 k.o. Centar, Frankopanska 26, 10000 Zagreb, Grad Zagreb

Zagreb, 11/2024

24



0.10 DOKAZ O PRIKLADNOSTI GRAĐEVINE ZA SANACIJU

NAZIV ZAHVATA

**Hitna intervencija na dijelu krovišta uglovne zgrade Leksikografskog zavoda
- Zamjena krovnih ploča -**

LOKACIJA

k.č.br. 2044 k.o. Centar, Frankopanska 26, 10000 Zagreb, Grad Zagreb

Zagreb, 11/2024

25

GLAVNI PROJEKT

Postojeći dio krova pokriven je ravnim azbest cementnim pločama, a dio krova limenim pokrovom. Nekada su se za vlakno cementne ploče upotrebljavala azbestna vlakna kao vezivo, međutim, ona su danas zabranjena budući da je utvrđeno da je azbest vrlo štetan i ekološki neprihvatljiv materijal.

Svaki proizvod ima ograničenje u vremenskom smislu, pa tako i ravne azbest cementne ploče. Erozijski površinski sloj ploče pod utjecajem atmosferskih prilika tijekom desetljeća oslabjela je cementno vezivo, a manja ili veća vlakna azbesta odvajala su se od ploče nakon čega bi ih dalje raznosio vjetar ili ispirala kiša.

Na nekim dijelovima krovništva nailazimo na slučajeve gdje su se lišajevi svojim korijenjem hvatali za površinu i dodatno zadirali u unutrašnjost materijala ravnih azbest cementnih ploča. Na taj način razarala se struktura veziva i oslabila nosivost takvih ploča.

Osim navedenog truljenja i opadanja ploča s krova, za daljnje razmatranje smo uzeli u obzir i dokazane štetnosti po zdravlje ljudi. U Europskoj uniji i Hrvatskoj potpuno je zabranjena proizvodnja, promet i uporaba svih vrsta azbestnih vlakana. Zabrana je propisana Uredbom (EZ) br. 1907/2006 Europskog parlamenta i vijeća (Prilog XVII.) .

Izloženost značajnim koncentracijama azbesta može uzrokovati rak pluća , mezoteliom (rak pleure) , azbestozu i razne druge bolesti pleure. Pleura je ovojnica koja obavija pluća. Azbestoza je kronična plućna bolest u kojoj dolazi do nastanka ožiljaka u plućnom tkivu i posljedičnom smanjenju plućne funkcije. Prema istraživanjima, potrebno je 15-40 godina izloženosti azbestnim vlaknima u zraku (koncentracije 0,125-30 vlakana/mL) da bi se razvile ove bolesti.

Bolesti povezane s azbestom najčešće nastaju kod osoba koje su dugotrajno ili često izložene azbestu, a **dotrajnost azbest cementnih ravnih ploča je postala velika opasnost po kretanje uz objekt i prodiranje oborinske vode u građevinu**, te smo stoga napravili ovaj glavni projekt na temelju kojega bi se započelo s radovima sanacije krovništva.

Analizirajući sve gore navedene parametre odlučili smo se da dio krova na kojemu su postavljene azbest cementne ploče (sjeverni i zapadni dio krova i dio krova iznad stubišta) prekrijemo vlakno cementnim pločama za krov. Budući da su multifunkcionalne, vlakno cementne ili fiber-cementne ploče već se dugo upotrebljavaju u graditeljstvu.

Vlakno cementne krovne ploče su ekološki prihvatljivo rješenje budući da se izrađuju od prirodnih sastojaka. Zahvaljujući sastavu i načinu izrade pokazuju izvrsna svojstva, te ih odlikuje veća nosivost i čvrstoća, otpornost na vodu, plijesan, truljenje, bakterije, kao i na različite vremenske uvjete. Ploče su također vatrootporne, paropropusne i mogu služiti i za zvučnu izolaciju. Celulozna vlakna ojačavaju cementnu jezgru čineći ploču visokootpornom, dok ostali aditivi i sam proces proizvodnje osiguravaju mehaničku čvrstoću i stabilnost. Također je vrlo važno i to što je njihova struktura homogena, kao i što je vlaknasto ojačanje raspoređeno po cijeloj površini i dubini unutar jezgre ploče.

Takav krovni pokrivač može biti prihvatljivo rješenje za sanaciju ovih krovova jer je njegova specifična težina mala i ne predstavlja veliko opterećenje za konstrukciju objekta, odnosno noseću konstrukciju. Što se tiče trajanja, zahvaljujući svojim dobrim obilježjima vlakno cementne ploče dugo traju.

Dimenzije i oblici vlakno cementnih krovnih ploča

Vlakno cementne ploče su vrlo praktičan krovni pokrivač koji je namijenjen za pokrivanje svih vrsta i tipova krovova. Koristili bi ploče namijenjene za krov koje se proizvode u serijskoj proizvodnji prema određenoj šablوني, kao ravne. Krov bi se pokrio jednostrukim sustavom pokrivanja, s vrstom ploče koje bi se upotrebljavale u dimenzijama ploče od 40 x 40 cm. Tako izrađen krov izgledat će identično sadašnjem povijesnom naslijeđu i vrlo elegantno.

Ugradnja vlaknocementne ploče

Budući da su dimenzije i profili isti kao kod starih azbestnocementnih ploča, nove ploče se mogu pričvrstiti bilo šarafljenjem ili klamfanjem, na postojeće neoštećene letvice i na postojeću nosivu konstrukciju radi lake, brze i ekonomične sanacije.

*****OVIM RADOVIMA SE NE UTJEČE NA LOKACIJSKE UVJETE I TEMELJNE ZAHTJEVE ZA GRAĐEVINU**

NAZIV ZAHVATA

Hitna intervencija na dijelu krovništva uglovne zgrade Leksikografskog zavoda

- Zamjena krovnih ploča -

LOKACIJA

k.č.br. 2044 k.o. Centar, Frankopanska 26, 10000 Zagreb, Grad Zagreb

II TEHNIČKI DIO

NAZIV ZAHVATA

**Hitna intervencija na dijelu krovišta uglovne zgrade Leksikografskog zavoda
- Zamjena krovnih ploča -**

LOKACIJA

k.č.br. 2044 k.o. Centar, Frankopanska 26, 10000 Zagreb, Grad Zagreb

Zagreb, 11/2024

27

II.1 TEKSTUALNI DIO

1.0 ZAJEDNIČKI TEHNIČKI OPIS

UVOD

Leksikografski zavod Miroslav Krleža, središnja hrvatska leksikografska ustanova. Utemeljen je kao Leksikografski zavod FNRJ 5. X. 1950. odlukom jugoslavenske vlade, 1962. preimenovan u Jugoslavenski leksikografski zavod, 1972. osnivačka su prava prenesena na Hrvatski sabor, 1991. uredbom Vlade RH dobio je sadašnje ime, a njegov ustroj i područje djelovanja uređeni su zakonom iz 2003. kojim je Zavod institucionaliziran kao javna ustanova u djelatnosti leksikografije i enciklopedike od osobitog interesa za Republiku Hrvatsku.

Na zahtjev Naručitelja, Leksikografski zavod Miroslav Krleža, Frankopanska 26, 10 000 Zagreb, izrađen je ovaj **Projekt Hitne intervencije na dijelu krovišta uglovne zgrade Leksikografskog zavoda - Zamjena krovnih ploča** - Glavni projekt - Arhitektonski projekt, zgrade Leksikografskog zavoda Miroslav Krleža, na adresi Frankopanska 26, 10 000 Zagreb, odnosno na k.č.br. 2044 k.o. Centar.



Zgrada Leksikografskog zavoda Miroslav Krleža oštećena je u potresu koji je zadesio Zagreb 22.03.2020.god., te je potrebno pod hitno s krova zgrada zamjeniti azbestno cementne ploče koje su počele opadati novim koje nisu nepovoljne za okoliš i koje su sigurne za okoliš.

• Povijesna analiza parcele i objekata

Kompleks zgrada Leksikografskog zavoda Miroslav Krleža izgrađen na k.č.br.2044 k.o. Centar sastoji se od slijedećih objekata:

- UGLOVNE ZGRADE (koja je predmet projekta) na adresi Frankopanska 26 i Deželićeva 2

NAZIV ZAHVATA

Hitna intervencija na dijelu krovišta uglovne zgrade Leksikografskog zavoda
- Zamjena krovnih ploča -

LOKACIJA

k.č.br. 2044 k.o. Centar, Frankopanska 26, 10000 Zagreb, Grad Zagreb

GLAVNI PROJEKT

- DVORIŠNOG OBJEKTA 1 koji je smješten u jugozapadnom dijelu parcele. Objekt ima 3 etaže.
- DVORIŠNOG OBJEKTA 2 koji je smješten u centralnom dijelu parcele. Objekt ima 3 etaže. Objekt je vezan hodnicima s uglovnim objektom.
- DVORIŠNOG OBJEKTA 3 koji je spojni objekt prema skladištima
- DVORIŠNOG OBJEKTA 4 i 5 na sjevernom dijelu parcele

1.0.1 LOKACIJA GRAĐEVINE

Uglovna zgrada smještena je na k.č.br. 2044 k.o. Centar Novi, Frankopanska 26 i Gjüre Deželića 2, 10 000 Zagreb, Grad Zagreb .

1.0.2 OPIS FAZE ODNOSNO ETAPE OBUHVAĆENE GLAVNIM PROJEKTOM

Ne predviđa se faznost gradnje.

1.0.3 OPIS OBLIKA I VELIČINA GRAĐEVNE ČESTICE

Građevna čestica je nepravilnoga oblika. Dužina parcele s strane Frankopanske ulici je je 44.30 m, a s strane ulice Gjüre Deželića 53.09 m. Površina čestice prema DKP-u iznosi 4256 m².

1.0.4 OPIS OBLIKA I VELIČINE TE SMJEŠTAJA (JEDNE ILI VIŠE) GRAĐEVINA NA GRAĐEVNOJ ČESTICI

Kompleks zgrada Leksikografskog zavoda Miroslav Krleža izgrađen na k.č.br.2044 k.o. Centar sastoji se od slijedećih objekata:

- UGLOVNE ZGRADE (**koja je predmet projekta**) na adresi Frankopanska 26 i Deželićeva 2
- DVORIŠNOG OBJEKTA 1 koji je smješten u jugozapadnom dijelu parcele. Objekt ima 3 etaže.
- DVORIŠNOG OBJEKTA 2 koji je smješten u centralnom dijelu parcele. Objekt ima 3 etaže. Objekt je vezan hodnicima s uglovnim objektom.
- DVORIŠNOG OBJEKTA 3 koji je spojni objekt prema skladištima
- DVORIŠNOG OBJEKTA 4 i 5 na sjevernom dijelu parcele

1.0.5 OPIS NAMJENE GRAĐEVINE

Namjena građevine je poslovna.

1.0.6 OPIS I NAČIN PRIKLJUČENJA NA PROMETNU POVRŠINU

Način priključenja na prometnu površinu ostaj isti kao i dosad vezan na dvije gradske prometnice Prilaz Gjüre Deželića i na Frankopansku ulicu.

1.0.7 OPIS I NAČIN PRIKLJUČENJA NA KOMUNALNU INFRASTRUKTURU

NAČIN PRIKLJUČENJA NA VODOOPSKRBNI SUSTAV

Način priključenja ostaje nepromijenjen.

NAČIN PRIKLJUČENJA NA SUSTAV ODVODNJE

Način priključenja ostaje nepromijenjen.

NAČIN PRIKLJUČENJA NA ELEKTRODISTRIBUTNU MREŽU

Način priključenja ostaje nepromijenjen.

NAZIV ZAHVATA

Hitna intervencija na dijelu krovišta uglovne zgrade Leksikografskog zavoda

- Zamjena krovnih ploča -

LOKACIJA

k.č.br. 2044 k.o. Centar, Frankopanska 26, 10000 Zagreb, Grad Zagreb

NAČIN PRIKLJUČENJA NA TK MREŽU

Način priključenja ostaje nepromijenjen.

NAČIN PRIKLJUČENJA NA PLINSKU MREŽU

Način priključenja ostaje nepromijenjen.

OSTALI PRIKLJUČCI

Način priključenja ostaje nepromijenjen.

1.0.8 UVJETI NA NESMETANI PRISTUP, KRETANJE, BORAVAK I RAD OSOBA SMANJENE POKRETLJIVOSTI

Nesmetani pristup, kretanje, boravak i rad osoba smanjene pokretljivosti u skladu s člankom 5. Pravilnika o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti „Narodne novine“, broj 78/13. koji važi do 28. lipnja 2025. godine kada na snagu stupa Tehnički propis o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (»Narodne novine«, broj 12/23.), članak 7. – **ostaje nepromijenjen.**

1.0.9 PODACI O POKUSNOM RADU I VREMNU TRAJANJA POKUSNOG RADA

Ne planira pokusni rad.

1.0.10 ISKAZ GRAĐEVINSKE (BRUTO) POVRŠINE GRAĐEVINE / opcionalno ako je potrebno

Ovim glavnim projektom se ne utječe na G(B)P građevine.

1.0.11 MOGUĆNOST I UVJETI UPORABE DIJELOVA GRAĐEVINE PRIJE DOVRŠETKA CIJELE GRAĐEVINE

Građevina je stavljena u uporabu na temelju akta za uporabu ranije upisani unutar teksta.

1.0.12 PROSTORNO PLANSKI PARAMETRI

Ovim projektom se ne utječe na prostorno planske parametre.

PROJEKTANT

Davor Drvar, dipl.ing.arh.

A 2925

1.1 PRIKAZ SVIH PRIMIJENJENIH MJERA ZAŠTITE OD POŽARA

Ovim projektom se ne utječe na mjere zaštite od požara.

PROJEKTANT

Davor Drvar, dipl.ing.arh.

A 2925

1.2 PODACI ZA OBRAČUN KOMUNALNOG I VODNOG DOPRINOSA

Ovim projektom se ne utječe na obujam građevine.

NAZIV ZAHVATA

Hitna intervencija na dijelu krovišta uglovne zgrade Leksikografskog zavoda

- Zamjena krovnih ploča -

LOKACIJA

k.č.br. 2044 k.o. Centar, Frankopanska 26, 10000 Zagreb, Grad Zagreb

1.3 ZAJEDNIČKI ISKAZ PROCIJENJENIH TROŠKOVA GRAĐENJA

RADOVI	CIJENA
ARHITEKTURA	65,000.00 €
UKUPNO	65,000.00 €

Sve cijene su izražene bez PDV-a.

PROJEKTANT

Davor Drvar, dipl.ing.arh.

A 2925

2.0 TEHNIČKI OPIS

2.0.1 OPIS PROJEKTIRANOG DIJELA GRAĐEVINE

Nije predviđeno fazno ili etapno građenje.

2.0.2 UVJETI I ZAHTJEVI KOJI MORAJU BITI ISPUNJENI PRI IZVOĐENJU RADOVA

Za sve radove izvođač je obavezan dostaviti radioničke nacрте na ovjeru projektantu. Izvođač je dužan dostaviti dokaze o kvaliteti, debljini i sastavu lima i kuka.

Ukoliko se ustanovi da su ugrađeni lim i kuke neodgovarajućih navedenih svojstava, za nastalu štetu odgovara izvođač. Lim i kuke moraju biti kvalitetno obrađeni i zaštićeni od korozije.

Ukoliko se na istima pojave oštećenja ili korozija ili su takvi dostavljeni na gradilište, izvođač je dužan odbiti ugradbu takvih elemenata i o zapaženom izvijestiti dobavljača koji mu je dužan dostaviti ispravne elemente. Ovakvi slučajevi ne odgađaju rokove izvedbe.

Spojevi ploha ili pojedinih elemenata limova koji idu u kontinuitetu, moraju se obavezno izvesti lemljenjem. Samo nitnanje nije dozvoljeno bez lemljenja. Brtvljenje se treba izvoditi materijalima koji su otporni na temperaturne razlike i imaju visoke koeficijente istezanja i skupljanja, tj. svojstvo trajnoelastičnosti. Na mjestima spojeva limova

NAZIV ZAHVATA

Hitna intervencija na dijelu krovišta uglovne zgrade Leksikografskog zavoda
- Zamjena krovnih ploča -

LOKACIJA

k.č.br. 2044 k.o. Centar, Frankopanska 26, 10000 Zagreb, Grad Zagreb

GLAVNI PROJEKT

sa materijalima kao što je beton, žbuka i slično, a gdje postoji mogućnost zacurivanja, obavezno izvršiti zaptivanje trajno elastičnim kitovima. Sve drvene podkonstrukcije koje služe za učvršćenje limova moraju biti obrađene na način da su impregnirane protiv vlage, te premazane premazom fungicida i insekticida. Pričvrtni elementi kao što su vijci i slično moraju zadovoljavati u statičkom smislu kako ne bi došlo do čupanja istih iz konstrukcije uslijed utjecaja vjetra, snijega ili nekog drugog opterećenja. Za statičku sigurnost odgovornost snosi izvođač.

2.0.3 OPIS UTJECAJA NAMJENE I NAČINA UPORABE

Namjena i način uporabe se ovim projektom ne mijenja.

2.0.4 OPIS ISPUNJENJA UVJETA GRADNJE NA ODREĐENOJ LOKACIJI

Ovim projektom se ne utječe na k_{ig} (odnos izgrađene površine zemljišta pod građevinom/grauđevinama i ukupne površine građevne čestice) te k_{is} (odnos građevinske (bruto) površine građevine/grauđevina i ukupne površine građevne čestice)]

Ovim projektom se ne utječe na prostorno planerske parametare određenih dokumentom prostornog uređenja temeljem kojega je izdana lokacijska odnosno građevinska dozvola.

2.0.5 POPIS SLOJEVA KARAKTERISTIČNIH GRAĐEVNIH ELEMENATA

Umjesto postojećih azbest cementnih ploča ugrađivati će se **vlakno cementne ploče** direktno na nosivu konstrukciju, a pričvršćuju se s SFS vijcima, tako da mogu izdržati i jače vjetrove i često nevrijeme. Vlakno cementne ploče prikladne su za pokrivanje širokog raspona kosina, ali je potrebno pridržavati se upute proizvođača.

NAZIV ZAHVATA

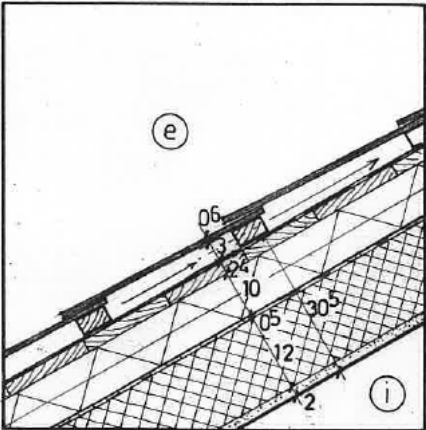
Hitna intervencija na dijelu krovišta uglovne zgrade Leksikografskog zavoda
- Zamjena krovnih ploča -

LOKACIJA

k.č.br. 2044 k.o. Centar, Frankopanska 26, 10000 Zagreb, Grad Zagreb

74

plan	str. 39
JLZ "M. KRLEŽA" - Zagreb, Frankopanska 26	
Građevinska konstrukcija: KOSI KROV - uglovni objekt	st. 15



Sastav građ. konstrukcije:

- ravne salonit ploče 0,6cm
- ventilir.slojzraka 3cm
- bitumenska ljepenska 0,2cm
- daščana oplata 2,4cm
- tervol D-TP 8cm
- parna brana i paro rasteretni sloj
- BITUMAL 10/II 0,5cm
- arm.bet.kosa ploča 12cm
- produžna žbuka 2cm

PRORAČUN KOEFICIJENTA PROLAZA TOPLINE k

Klasifikacija konstrukcije: prema tabeli 1/8 JUS U. J5.600

Građevinsko klimatska zona: II

Najveći dopušteni koeficijent prolaza topline $k = k_{max} = 0,65 \text{ W/m}^2 \text{ K}$

1	2	3	4	5	6
	MATERIJAL SLOJA	d	G	λ	R
		m	kg/m ³	W/mK	m ² K/W
1	ravne salonit ploče	0,006	-	-	-
2	ventilirani sloj zraka	0,03	-	-	-
3	bitumenska ljepenska	0,002	zanemarivo		
4	daščana oplata	0,024	520	0,14	0,171
5	tervol D-TP (2x5 cm)	0,10	300	0,041	2,439
6	parna brana i parorasteretni sloj - BITUMAL 10/II	0,005	zanemarivo		
7	armirano betonska ploča	0,12	2500	2,33	0,051
8	produžna žbuka	0,02	1700	0,85	0,023
	Ri			8	0,125
	Re			23	0,043
	Ro				2,852

Koeficijent prolaza topline $k = 1/R_o = 0,35 \text{ W/m}^2 \text{ K} < k_{max}$

Predloženi sastav građevinske konstrukcije zadovoljava u toplinsko izolacijskom smislu.

NAZIV ZAHVATA

Hitna intervencija na dijelu krovišta uglovne zgrade Leksikografskog zavoda

LOKACIJA

- Zamjena krovnih ploča -

k.č.br. 2044 k.o. Centar, Frankopanska 26, 10000 Zagreb, Grad Zagreb

Zagreb, 11/2024

33

plan	str. 40
JL2 "M. KRLEŽA" - Zagreb, Frankopanska 26	
Građevinska konstrukcija: KUĆI KROV - uglovni objekt	
et. 15	

OPĆENA DIFUZIJE VODENE PARE

Budući se sa strane većeg pritiska vodene pare (toplija strana) nalazi jaka parna brana (BITUMAL 10/II) te konstrukcija kosog krova zadovoljava u pogledu difuzije vodene pare.

Klimatski uvjeti

Zimsko razdoblje	$t_i = + 20 \text{ }^{\circ}\text{C}$ $t_e = - 18 \text{ }^{\circ}\text{C}$	$\Delta t = 38 \text{ }^{\circ}\text{C}$
Ljetno razdoblje	$t_i = + 20 \text{ }^{\circ}\text{C}$ $t_e = + 80 \text{ }^{\circ}\text{C}$	$\Delta t = 60 \text{ }^{\circ}\text{C}$

1	2	3	4	5	6	7
	MATERIJAL SLOJA (iznutra prema van)	R m ² K/W	zimsko razdob.		ljetno razdob.	
			Δt	t	Δt	t
	unutarnji zrak			+ 20		+ 20
	R _i	0,125	1,66	18,34	2,67	22,67
1	Produžna šbuka	0,023	0,31	18,03	0,49	23,16
2	armir. bet. ploča	0,051	0,68	17,35	1,09	24,25
3	Bitumal 10/II	-	-	-	-	-
4	Tervol D-TP	2,439	32,50	-15,15	52,10	76,35
5	daščana oplata	0,171	2,28	-17,43	3,65	+ 80
6	bitumenska ljepenka	-	-	-	-	-
7	ventilirani sloj zraka	-	-	-	-	-
8	ravne salonit ploče	-	-	-	-	-
	R _e	0,043	0,57	-18,00		+ 80
	vanjski zrak			-18		+ 80

$\alpha_z = \frac{\Delta t}{R_o} = 15,324 \text{ W/m}^2\text{K}$ $\alpha_{lj} = \frac{\Delta t}{R_o} = 21,36 \text{ W/m}^2\text{K}$

OPĆENA LJETNE TOPLINSKE AKUMULACIJE

Budući se radi o ventiliranom tipu kosog krova to se bitno smanjuje utjecaj insolacije i konstrukcija kosog krova zadovoljava u smislu ljetne toplinske stabilnosti.

2.0.6 OPIS ISPUNJENJA TEMELJNIH ZAHTJEVA

Ovim projektom se ne utječe na način ispunjenja temeljnih zahtjeva za građevinu definiranih člancima 8. 15. Zakona o gradnji]

NAZIV ZAHVATA

Hitna intervencija na dijelu krovišta uglovne zgrade Leksikografskog zavoda
- Zamjena krovnih ploča -

LOKACIJA

k.č.br. 2044 k.o. Centar, Frankopanska 26, 10000 Zagreb, Grad Zagreb

2.0.6.1 MEHANIČKA OTPORNOST I STABILNOST

Građevina je projektirana tako da opterećenja koja na nju mogu djelovati tijekom građenja i uporabe ne mogu dovesti do:

- rušenja cijele građevine ili nekog njezina dijela,
- velikih deformacija u stupnju koji nije prihvatljiv,
- oštećenja na drugim dijelovima građevine, instalacija ili ugrađenoj opremi kao rezultat velike deformacija nosive konstrukcije i
- oštećenja kao rezultat nekog događaja, u mjeri koja je nerazmjerna izvornom uzroku.
-

2.0.6.2 SIGURNOST U SLUČAJU POŽARA

Građevina je projektirana i izgrađena tako da u slučaju izbijanja požara:

- nosivost građevine može biti zajamčena tijekom određenog razdoblja,
- nastanak i širenje požara i dima unutar građevine je ograničeno,
- širenje požara na okolne građevine je ograničeno
- korisnici mogu napustiti građevinu ili na drugi način biti spašeni i
- sigurnost spasilačkog tima je uzeta u obzir

Građevina je projektirana sukladno važećim propisima za predmetnu namjenu i vrstu građevine te sukladno ishođenim posebnim uvjetima nadležnog javnopravnog tijela. Detaljan opis ispunjenja temeljenog zahtjeva za građevinu dat je u ZAJEDNIČKOM TEHNIČKOM OPISU koji je sastavni dio predmetne mape.

2.0.6.3 HIGIJENA, ZDRAVLJE I OKOLIŠ

Građevina je projektirana tako da tijekom svog vijeka trajanja ne predstavlja prijetnju za higijenu ili zdravlje i sigurnost radnika, korisnika ili susjeda ta da tijekom cijelog svog vijeka trajanja nema iznimno velik utjecaj na kvalitetu okoliša ili klimu, tijekom građenja, uporabe ili uklanjanja, a posebno kao rezultat bilo čega od niže navedenog:

- istjecanje otrovnog plina,
- emisije opasnih tvari, hlapljivih organskih spojeva (VOC), stakleničkih plinova ili opasnih čestica u zatvoreni prostor,
- emisije opasnog zračenja,
- ispuštanje opasnih tvari u podzemne vode, morske vode, površinske vode ili tlo,
- ispuštanje opasnih tvari u pitku vodu ili tvari koje na drugi način negativno utječu na pitku vodu,
- pogrešno ispuštanje otpadnih voda, emisije dimnih plinova ili nepropisno odlaganje krutog ili tekućeg otpada i
- prisutnost vlage u dijelovima građevine ili na površini unutar građevine.

2.0.6.4 SIGURNOST I PRISTUPAČNOST TIJEKOM UPORABE

Građevina je projektirana tako da ne predstavlja neprihvatljive rizike od nezgoda ili oštećenja tijekom uporabe ili funkcioniranja, kao što su proklizavanje, pad, sudar, opekline, električni udari, ozljede od eksplozija i provale.

2.0.6.5 ZAŠTITA OD BUKE

Građevina je projektirana tako da buka koju zamjećuju korisnici ili osobe koje se nalaze u blizini ostaje na razini koja ne predstavlja prijetnju njihovu zdravlju i koja im omogućuje odmor i rad u zadovoljavajućim uvjetima.

2.0.6.6 GOSPODARENJE ENERGIJOM I OČUVANJE TOPLINE

Građevina je projektirana tako da količina energije koju zahtijeva ostane na niskoj razini, uzimajući u obzir korisnike i klimatske uvjete smještaja građevine. Građevina je energetski učinkovita.

NAZIV ZAHVATA

Hitna intervencija na dijelu krovišta uglovne zgrade Leksikografskog zavoda
- Zamjena krovnih ploča -

LOKACIJA

k.č.br. 2044 k.o. Centar, Frankopanska 26, 10000 Zagreb, Grad Zagreb

2.0.6.7 ODRŽIVA UPORABA PRIRODNIH IZVORA

Građevina je projektirana tako da je uporaba prirodnih izvora održiva, a posebno se jamči sljedeće:

- ponovna uporaba ili mogućnost reciklaže građevine, njezinih materijala i dijelova nakon uklanjanja,
- trajnost građevine i
- uporabu okolišu prihvatljivih sirovina i sekundarnih materijala.
-

ODSTUPANJE OD TEMELJNIH ZAHTEJEVA ZA GRAĐEVINU

Ovim projektom nije bilo odstupanja od temeljnih zahtjeva za građevinu sukladno čl. 16. Zakona o gradnji.

2.0.7 PODACI IZ ELABORATA O PRETHODNIM ISTRAŽIVANJIMA I DRUGIH ELABORATA

Nije ih bilo.

2.0.8 PODACI BITNI ZA PROVEDBU POKUSNOG RADA

Pokusni rad nije predviđen projektom.

2.0.9 MOGUĆNOST I UVJETI UPORABE PROJEKTIRANOG DIJELA GRAĐEVINE PRIJE DOVRŠETKA GRAĐENJA CIJELE GRAĐEVINE

Građevina ima uporabnu dozvolu.

2.0.10 PROJEKTIRANI VIJEK UPORABE GRAĐEVINE I UVJETI ZA ODRŽAVANJE (PROJEKTIRANOG DIJELA) GRAĐEVINE

- PROJEKTIRANI VIJEK UPORABE GRAĐEVINE

Projektirani vijek, uz redovno održavanje predviđa se najmanje 20 godina.

Pod uvjetima za njeno održavanje podrazumijeva se redovno (mjesečno) čišćenje, te održavanje i redovito servisiranje sve ugrađene opreme i uređaja prema uputama proizvođača.

Preventivno održavanje obuhvaća pregledavanje građevine i izvođenje radova kojima se treba spriječiti gubitak svojstava i funkcionalnosti, zamjena, dopuna i/ili popuna dijelova. Svi radovi na održavanju trebaju se provoditi tako da se tijekom trajanja građevine očuvaju njezina tehnička svojstva i ispunjavaju zahtjevi određeni projektom građevine i propisima te aktima za građenje u skladu s kojima je građevina izgrađena.

Pri održavanju građevina dopušteno je upotrijebiti samo građevne i druge proizvode koji ispunjavaju uvjete propisane Zakonom o gradnji, posebnim zakonima i propisima donesenim na temelju tih zakona. Pri održavanju građevina uporabljeni građevni proizvodi moraju imati svojstva bitnih značajki koja odgovaraju ili su povoljnija od svojstava bitnih značajki izvorno ugrađenih građevnih proizvoda. Drugi uporabljeni proizvodi moraju ispunjavati tehničke zahtjeve koji odgovaraju ili su povoljniji od ispunjavanja tehničkih zahtjeva izvorno ugrađenih proizvoda.

- UVJETI ZA ODRŽAVANJE GRAĐEVINE:

Održavanje građevine se provodi na način da se tijekom trajanja građevine očuvaju njezina tehnička svojstva i ispunjavaju zahtjevi određeni glavnim projektom građevine i propisima te aktima za građenje u skladu s kojima je građevina izgrađena.

- ODRŽAVANJE GRAĐEVINE PODRAZUMIJEVA:

- Redovite preglede građevine odnosno njezinih dijelova, u razmacima i na način određen projektom građevine i pisanom izjavom izvođača o izvedenim radovima i uvjetima održavanje građevine, Pravilnikom o održavanju građevina (NN 122/14, 98/19) i/ili posebnim propisom donesenim u skladu s odredbama Zakona o gradnji, a u slučaju ugrađene opreme, uređaja i instalacija i drugog i s planom servisiranja u rokovima propisanim u jamstvima proizvođača ugrađenih proizvoda;

NAZIV ZAHVATA

Hitna intervencija na dijelu krovišta uglovne zgrade Leksikografskog zavoda

- Zamjena krovnih ploča -

LOKACIJA

k.č.br. 2044 k.o. Centar, Frankopanska 26, 10000 Zagreb, Grad Zagreb

GLAVNI PROJEKT

- Izvanredne preglede građevine odnosno njezinih dijelova nakon kakvog izvanrednog događaja ili po inspekcijskom nadzoru;
- Izvođenje radova kojima se građevina odnosno njezin dio zadržava ili se vraća u tehničko i/ili funkcionalno stanje određeno projektom građevine odnosno propisima te aktima za građenje u skladu s kojima je građevina izgrađena;
- Vođenje i čuvanje dokumentacije o održavanju građevine u kontinuitetu rednih brojeva, navedeni i danom nastanka sastavljeni zapisnici s prilogima o redovitim i izvanrednim pregledima te izvedenim radovima u svrhu očuvanja projektiranih temeljnih zahtjeva za građevinu, funkcionalnosti i sigurnosti građevine u uporabi.

Pri održavanju građevine dopušteno je upotrijebiti samo građevne i druge proizvode koji ispunjavaju uvjete propisane Zakonom o gradnji, posebnim zakonima i propisima donesenim na temelju tih zakona. Pri tome uporabljeni građevni proizvodi moraju imati svojstva bitnih značajki koja odgovaraju ili su povoljnija od svojstava bitnih značajki izvorno ugrađenih građevnih proizvoda. Drugi uporabljeni proizvodi moraju ispunjavati tehničke zahtjeve na način koji odgovara ili je povoljniji od ispunjavanja tehničkih zahtjeva izvorno ugrađenih proizvoda.

Radovima na održavanju građevine ne smije se mijenjati tehničko rješenje građevine, ugrožavati ispunjavanje temeljnih zahtjeva za građevinu i drugih uvjeta koje mora ispunjavati građevina niti mijenjati usklađenost građevine s lokacijskim uvjetima.

GLAVNI PROJEKTANT

Davor Drvar, dipl.ing.arh.

A 2925

2.1 DOKAZI O ISPUNJAVANJU TEMELJNIH I DRUGIH ZAHTJEVA

Ovim projektom nije se utjecalo na postojeće temeljne zahtjeve za građevinu – predmetnim projektom uključeni su samo radovi hitne intervencije radi prodora oborinske vode u građevinu.

GLAVNI PROJEKTANT

Davor Drvar, dipl.ing.arh.

A 2925

3.0 PRIKAZ SVIH PRIMIJENJENIH MJERA ZAŠTITE OD POŽARA

Ovim projektom nije se utjecalo na postojeće temeljne zahtjeve za građevinu, a tako ni na mjera zaštite od požara koje su projektirane glavnim projektom.

GLAVNI PROJEKTANT

Davor Drvar, dipl.ing.arh.

A 2925

4.0 PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE

Ovo poglavlje sadrži pregled i specificirana svojstva svih građevnih i drugih proizvoda čija je ugradnja predviđena u ovoj mapi glavnog projekta, sa opisom potrebnih ispitivanja i zahtijevanih rezultata kojima se dokazuju tražena kvaliteta i ispunjavanje temeljnih zahtjeva.

KROVOPOKRIVACKI RADOVI

NAZIV ZAHVATA

Hitna intervencija na dijelu krovišta uglovne zgrade Leksikografskog zavoda
- Zamjena krovnih ploča -

LOKACIJA

k.č.br. 2044 k.o. Centar, Frankopanska 26, 10000 Zagreb, Grad Zagreb

Vlaknocementne krovne ploče predstavljaju ekološki prihvatljivo rješenje jer su izrađene od prirodnih materijala. Zbog svog sastava i proizvodnog postupka, ove ploče imaju izvanredna svojstva kao što su visoka nosivost, čvrstoća, otpornost na vodu, plijesan, truljenje, bakterije i razne vremenske uvjete.

Na krov će se postojeće azbest cementne ploče zamjeniti ekološki prihvatljivijima vlakno cementnim pločama u boji istovjetno postojećoj na krovu. Upotrijebljeni materijal mora imati ateste o kvaliteti. Krovna odvodnja i opšavi u svemu prema pravilima zanata.

PROJEKTANT

Davor Drvar, dipl.ing.arh.

A 2925

5.0 POSEBNI TEHNIČKI UVJETI GRADNJE I GOSPODARENJA OTPADOM

Posebni tehnički uvjeti gradnje i gospodarenja otpadom moraju:

1. osigurati izdvajanje:

- materijala i tvari, uključujući i građevne proizvode, koji nisu otpad (npr. višak materijala kao što je cigla ili crijep iz građevine koja se sanira), ukoliko se isti mogu bez obrade koristiti u istu svrhu u koju su i proizvedeni,

2. spriječiti ispuštanje azbestnih vlakana u zrak iz azbestnog otpada i razlijevanja tekućeg otpada koji može sadržavati azbest, kada je azbestni otpad prisutan u građevini,

3. spriječiti miješanje pojedine vrste opasnog građevnog otpada s drugim otpadom odnosno tvarima i materijalima koje nisu otpad,

4. spriječiti miješanje razdvojenog otpada, osim miješanja koje obavlja ovlaštena osoba sukladno odgovarajućoj dozvoli za gospodarenje otpadom,

5. spriječiti raznošenje, razlijevanje odnosno ispuštanje otpada izvan gradilišta u okoliš,

6. onemogućiti istjecanje oborinske vode koja je došla u doticaj s opasnim otpadom na tlo, u vode, podzemne vode i more,

7. onemogućiti istjecanje tekućeg otpada na tlo, u vode, podzemne vode, more,

8. predvidjeti odgovarajući prostor za skladištenje otpada na gradilištu u skladu s Pravilnikom,

9. odrediti način izvedbe radova, uzevši u obzir njihovu tehničku izvedivost i ekonomsku opravdanost, kako bi količina miješanog građevnog otpada, koja nastaje izvedbom radova, bila što manja te kako bi se višak materijala uporabio na mjestu gdje je taj višak i nastao, a nastali otpad pripremio za ponovno korištenje ili drugi postupak uporabe.]

PROJEKTANT

Davor Drvar, dipl.ing.arh A 2925

5.1 POSEBNI TEHNIČKI UVJETI ZA GOSPODARENJE GRAĐEVNIM OTPADOM

Materijal koji se uklanja je opasan građevinski otpad (azbest cementne ravne ploče) koji treba zbrinuti na odlagalištu te vrste otpada, a sve u skladu s odredbama Pravilnika o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest („Narodne novine“, broj 69/16.) i Pravilnika o katalogu otpada („Narodne novine“, broj 90/15.)

PROJEKTANT

Davor Drvar, dipl.ing.arh.

A 2925

5.2 POSEBNI TEHNIČKI UVJETI ZA GOSPODARENJE OPASNIM OTPADOM

Potrebno je zbrinjavanja ove vrste otpada (azbest cementne ravne ploče) , a sve u skladu s odredbama Pravilnika o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest („Narodne novine“, broj 69/16.) i Pravilnika o katalogu otpada („Narodne novine“, broj 90/15.)

Zabranjeno je opasni građevni otpad:

- odbaciti u miješani komunalni otpad,

NAZIV ZAHVATA

Hitna intervencija na dijelu krovništa uglovne zgrade Leksikografskog zavoda

- Zamjena krovnih ploča -

LOKACIJA

k.č.br. 2044 k.o. Centar, Frankopanska 26, 10000 Zagreb, Grad Zagreb

GLAVNI PROJEKT

- miješati s drugom vrstom otpada ili tvarima uključujući i građevne proizvode ili materijalima koje nemaju status otpada, osim na način određen dozvolom za gospodarenje otpadom.

Posjednik građevnog otpada dužan je, na gradilištu na kojem je taj otpad nastao, izdvojiti od drugog otpada i materijala koji nije otpad te odvojeno skladištiti sljedeći otpad prema vrstama propisanim posebnim propisom koji uređuje Katalog otpada:

1. sve količine opasnog otpada:

- azbestni otpad,
- otpad koji sadrži PCB (npr. transformatori i dr.),
- otpadne električne i elektroničke uređaje i opremu koja je opasni otpad (npr. fluorescentne žarulje, štedne žarulje, i dr.),
- elemente koji sadrže katran (npr. katranska izolacija i dr.),
- ostali opasni otpad.

2. neopasni otpad koji čini najmanje 80% mase svog otpada nastalog na određenom gradilištu.

PROJEKTANT

Davor Drvar, dipl.ing.arh.

A 2925

6.0 PODACI ZA OBRAČUN KOMUNALNOG I VODNOG DOPRINOSA

Ovom sanacijom se ne utječe na obračun komunalnog i vodnog doprinosa.

PROJEKTANT

Davor Drvar, dipl.ing.arh.

A 2925

7.0 ISKAZ PROCIJENJENIH TROŠKOVA GRAĐENJA

TROŠKOVI GRAĐENJA OBUHVĆENI PROJEKTOM	65.000,00 €
---------------------------------------	-------------

Cijena je izražena bez PDV-a.

PROJEKTANT

Davor Drvar, dipl.ing.arh.

A 2925

NAZIV ZAHVATA

Hitna intervencija na dijelu krovišta uglovne zgrade Leksikografskog zavoda

- Zamjena krovnih ploča -

LOKACIJA

k.č.br. 2044 k.o. Centar, Frankopanska 26, 10000 Zagreb, Grad Zagreb

II.2 TROŠKOVNIK RADOVA

Investitor: Leksikografski zavod Miroslav Krleža,
Frankopanska 26, 10 000 Zagreb
OIB: 49894241709

Lokacija: k.č.br. 2044 k.o. Centar,
Frankopanska 26, 10 000 Zagreb

Građevina: Leksikografski zavod Miroslav Krleža
Frankopanska 26, 10 000 Zagreb

Zahvat: HITNA INTERVENCIJA
sanacije oštećenja krovišta uglovne zgrade Leksikografskog zavoda

A SANACIJA KROVA

SVEUKUPNO:

U Zagrebu, listopad 2024.

Izradio:
Davor Drvar, dipl.ing.arh.

NAZIV ZAHVATA **Hitna intervencija na dijelu krovišta uglovne zgrade Leksikografskog zavoda**
- **Zamjena krovnih ploča -**
LOKACIJA k.č.br. 2044 k.o. Centar, Frankopanska 26, 10000 Zagreb, Grad Zagreb

Zagreb, 11/2024

OPĆE NAPOMENE

Izvoditelj je dužan o svom trošku osigurati gradilište i građevinu od štetnog djelovanja vremenskih nepogoda, a zimi građevinu posve osigurati od mraza, tako da ne bi došlo do smrzavanja izvedenih dijelova i na taj način do oštećenja. Izvoditelj je dužan izvesti pomoćna sredstva za rad kao što su skele, oplata, ograde, skladišta, dizalice, dobiti i postaviti strojeve, alat i potreban pribor, itd., te poduzeti sve potrebne mjere sigurnosti, tako da ne dođe do nikakvih smetnji i opasnosti po život i zdravlje zaposlenih radnika, osoblja i prolaznika.

Nadzor za čuvanje građevine, gradilišta, svih postrojenja, alata i materijala, kako svoga, tako i ostalih kooperanata, pada u dužnost i na teret izvoditelja radova.

Izvoditelj je dužan radove izvesti uz sve potrebne mjere sigurnosti, tako da ne dođe do nikakvih smetnji i opasnosti po život i zdravlje zaposlenih radnika, osoblja i prolaznika, odnosno smetnji ili oštećenja susjednih objekata. Svaka eventualna šteta koja bi bila prouzročena prolazniku ili na susjednoj građevini, cesti uslijed kopanja, postavljanja skele i sl., pada na teret izvoditelja, koji je dužan odstraniti i nadoknaditi štetu u određenom roku. Tako jediničnom cijenom treba obuhvatiti svu potrebna osiguranja od nastanka nezgoda osoba i stvari u toku izvođenja radova.

Jedinične cijene pojedinih stavki troškovnika sadržavaju troškove za posve dogotovljen rad tj. materijal, opremu, mehanizaciju, pomoćna sredstva kao što su voda, električna struja, alat, oplata, skela ili slično, za svu radnu snagu, za sve pripremne radove kao npr. postavljanje spremišta i postrojenja, uključivo s demontažom i otpremom s gradilišta nakon završetka radova, pristupne putove na radilište i dr. i za sve troškove koji se pojave u bilo kojem obliku za potrebe gradnje. Čišćenje i uređenje gradilišta također je sadržano u jediničnim cijenama.

Prije davanja ponude izvoditelj radova mora obavezno temeljito obići gradilište, te na vrijeme (tj. prije davanja ponude) dati svoje primjedbe, jer se kasnije primjedbe neće uzimati u obzir. Ponudom obuhvatiti sve potrebne troškove, naknadno povećanje troškova izvođenja se neće priznavati. Cijenu za sve radove ponuditi po sistemu „ključ u ruke“.

Za sav upotrijebljeni materijal mjerodavne su važeće hrvatske norme (HRN), a u slučaju nepostojanja redoslijedom EN, ISO, IEC, DIN, VDE, BS, ASTM, ASME, ANSI, AISI.

Izvoditelj u potpunosti odgovara za ispravnost izvršene isporuke i odgovoran je za eventualno loš rad i lošu kvalitetu dobave, bilo za nabavku iz trgovačke mreže ili od kooperanata.

Kod ugradbe svih dobavljenih predmeta mora se posvetiti naročita pažnja obzirom na karakter građenja. Sve mora biti solidno izvedeno i ugrađeni dijelovi moraju djelovati kao cjelina.

Za sve predmete, dobave i ugradbe od svojih kooperanata, investitoru jamči izvoditelj radova.

Izvoditelj je dužan posjedovati izjave o sukladnosti, odnosno potvrde o sukladnosti materijala upotrijebljenih za izgradnju građevine, a prilikom tehničkog prijema građevine, sve izjave mora dostaviti investitoru na upotrebu.

Sve izmjene u projektu, opisu radova i jediničnim cijenama mogu uslijediti samo uz suglasnost projektanta i po odobrenju investitora. Isto vrijedi u slučaju pojavljivanja bilo kakvih nepredviđenih okolnosti u toku građenja.

Trošak oko ispitivanja materijala pada na teret izvoditelja radova, tj. smatrati će se da je jediničnom cijenom u danoj ponudi izvoditelj zaračunao i iznos za ispitivanje.

Izvođač je dužan radove izvesti prema projektnoj dokumentaciji, pravilima struke i važećim zakonima, propisima i normama, te uputama proizvođača materijala i opreme.

NAZIV ZAHVATA

Hitna intervencija na dijelu krovišta uglovne zgrade Leksikografskog zavoda
- Zamjena krovnih ploča -

LOKACIJA

k.č.br. 2044 k.o. Centar, Frankopanska 26, 10000 Zagreb, Grad Zagreb

A SANACIJA KROVA

Rb	Opis	J.mj.	Količina	Cijena	Ukupno
----	------	-------	----------	--------	--------

I RUŠENJA I DEMONTAŽE

OPĆENITO:

Demontaže se izvode prema svim pravilima zaštite na radu pazeći i na prolaznike na ulici i zaposlenika zavoda, koje treba pravilno zaštititi od pada materijala s visine. Demontaža se izvodi po redoslijedu odozgo prema dolje, s postupnim demontažama elemenata prema redoslijedu nosivosti.

1 Demontaža snjegobrana

Pažljiva demontaža snjegobrana sa azbest cementnog krova i odlaganje na privremenu deponiju

paušal	1,00		
--------	------	--	--

2 Demontaža pokrova

Demontaža, transport i odvoz sa zbrinjavanjem postojećih azbest cementnih ravnih ploča (vel 40x40 cm-šablona), Uključivo sljemenjake, podložnica, početnica, polovica isl.. U cijenu uključeno sve opisano. U cijenu uključen i sav transport te zbrinjavanje otpada. Obračun po m2 krovne površine

m ²	600,00		
----------------	--------	--	--

3 Demontaža drvene građe

Demontaža letvi i drvenih rešetkastih nosača. U cijenu je uključeno: demontaža, odvoz i zbrinjavanje

paušal	1,00		
--------	------	--	--

4 Demontaža instalacija

Skidanje svih instalacija jake struje i postojeće rasvjete.

paušal	1,00		
--------	------	--	--

5 Demontaža gromobrana

Demontaža dijela postojećeg gromobrana (komplet sa nosačima, sa odvozom i zbrinjavanjem otpada.

paušal	1,00		
--------	------	--	--

6 Demontaža sljemenog lima

Fina demontaža sljemenog lima.

m ¹	100,00		
----------------	--------	--	--

NAZIV ZAHVATA

Hitna intervencija na dijelu krovišta uglovne zgrade Leksikografskog zavoda

- Zamjena krovnih ploča -

LOKACIJA

k.č.br. 2044 k.o. Centar, Frankopanska 26, 10000 Zagreb, Grad Zagreb

7 Čišćenje tavana

Čišćenje tavana po okončanju radova

m ²	600,00		
----------------	--------	--	--

8 Utovar i odvoz

Utovar otpadnog materijala sa gradilišne deponije u prijevozno sredstvo, prijevoz na gradsku planirku na udaljenost do 15 km, istovar otpadnog građevinskog materijala na gradskoj planirki. Uključivo i pripadajuća taksa za korištene planirke. Obračun

paušal			
--------	--	--	--

UKUPNO:

NAZIV ZAHVATA

Hitna intervencija na dijelu krovišta uglovne zgrade Leksikografskog zavoda
- Zamjena krovnih ploča -

LOKACIJA

k.č.br. 2044 k.o. Centar, Frankopanska 26, 10000 Zagreb, Grad Zagreb

Zagreb, 11/2024

43

II TESARSKI RADOVI

1 Drvena konstrukcija

Demontaža drvenih gredica i dasaka te popravak dotrajalih drvenih dijelova konstrukcije krova, svo drvo zaštićeno protiv crvotočina. Građa od četinara II klase. Drvo ne smije biti sirovo. Stavka podrazumjeva nabavu, dobavu, demontažu dotrajalih i postavljanje sav rad i sredstva za rad. Obračun po m2 postavljene drvene građe.

m ²	200,00		
----------------	--------	--	--

2 Paropropusna-vodonepropusne folija

Dobava i postavljanje paropropusno-vodonepropusne folije preko postavljene daščane oplata. Stavka podrazumjeva nabavu, dobavu i postavljanje folije, sav rad i sredstva za rad. Preklope uračunati u cijenu. Obračun po m2 postavljene folije.

m ²	600,00		
----------------	--------	--	--

UKUPNO:

NAZIV ZAHVATA

Hitna intervencija na dijelu krovišta uglovne zgrade Leksikografskog zavoda
- Zamjena krovnih ploča -

LOKACIJA

k.č.br. 2044 k.o. Centar, Frankopanska 26, 10000 Zagreb, Grad Zagreb

Zagreb, 11/2024

44

III LIMARSKI RADOVI

1 Dobava i postava sljemenog lima

Dobava i postava sljemenog lima s ventilirajućim slojem na prethodno postavljenu plohu pokrova.

m ¹	100,00		
----------------	--------	--	--

2 Krovna uvala

Potrebno urediti krovne uvale iz lima koje su dotrajale, sve istovjetno postojećim uklj. sve priključke na falacani pokrov uz brtvljenje svih spojeva. R.Š. cca 50 cm.

m ¹	50,00		
----------------	-------	--	--

3 Zaštita zabata

Zabatna traka, odnosno pokrovni lim zabata (rubni završetak) iz lima, uklj. Potrebne pričvrsne trake, zajedno sa spojnim materijalom, montirati vjetrootporno i s omogućenim dilatacijskim radom, uklj. Prilagodbu na vlakno cementni pokrov. R.Š. cca 50 cm

m ¹	70,00		
----------------	-------	--	--

4 Opšav vent.kanala

Opšav ventilacijskih kanala limom, vertikalni lim uzdignut, uklj. izradu i stručno spajanje s pokrovom.

m ¹	40,00		
m ¹	20,00		

5 *Limena obloga*

Limena čeona obloga čela
drvene konstrukcije ispod
žljeba..

m ¹	50,00		
----------------	-------	--	--

6 *Snjegobrani*

Ugradnja tipskih snjegobrani
identičnu postojećim, za
krovni vlakno cementni pokrov.
Sve identično kao postojeći
snjegobrani – boja .

m ¹	100,00		
----------------	--------	--	--

UKUPNO:

IV KROVOPOKRIVAČKI RADOVI

7 *Vlakno cementni pokrov*

Dobava i postava vlakno cementnih ploča za krov oblika i boje kao postojeće, ploče vel 40x40 cm - tip šablona (postava pod 45°), minimalne debljine 5 mm. Sa postavom pomoću inox vijaka, postavlja se sa prvim redom iz podložnica i početnica, sa sljemenjacima, podložnicama, polovica i sl., na sljemeni izvesti odzraku zračnog sloja. Izvesti i snjegobrane iz pojedinačnih elemenata za ovu vrstu pokrova. Obračun potrebnih elemenata u m2 ravne plohe, osim grebena i završetka krova (početka).

m ²	600,00		
----------------	--------	--	--

8 *Snjegobrani*

Ugradnja tipskih snjegobrani identičnu postojećim, za krovni vlakno cementni pokrov. Sve identično kao postojeći snjegobrani – boja .

m ¹	84,85		
----------------	-------	--	--

UKUPNO:

V RAZNI RADOVI

1 Uzemljenje krova

Spajanje uzemljenja limenog krova i svih ostalih elemenata na fasadi sa postojećom gromobranskom instalacijom. Spajanje se izvodi na mjestima kao do sada a po potrebi i dodatno.

kpl	1,00		
-----	------	--	--

NAZIV ZAHVATA

Hitna intervencija na dijelu krovišta uglovne zgrade Leksikografskog zavoda

LOKACIJA

- Zamjena krovnih ploča -

k.č.br. 2044 k.o. Centar, Frankopanska 26, 10000 Zagreb, Grad Zagreb

Zagreb, 11/2024

48

REKAPITULACIJA:

- I RUŠENJA I DEMONTAŽE
- II TESARSKI RADOVI
- III LIMARSKI RADOVI
- IV KROVOPOKRIVAČKI RADOVI
- V RAZNI RADOVI

UKUPNO:

SVEUKUPNO:

NAZIV ZAHVATA

Hitna intervencija na dijelu krovišta uglovne zgrade Leksikografskog zavoda

LOKACIJA

- Zamjena krovnih ploča -

k.č.br. 2044 k.o. Centar, Frankopanska 26, 10000 Zagreb, Grad Zagreb

Zagreb, 11/2024

II.3 GRAFIČKI PRIKAZI

PRILOG	NAZIV GRAFIČKOG PRIKAZA	LIST
1	SITUACIJA IZ DOZVOLE	LIST 1
2	SLOJEVI POSTOJEĆE KONSTRUKCIJE KOSOG KROVA	LIST 2
3	TLOCRT KROVA – uglovni objekt	LIST 3
4	PROČELJE ISTOK – (prema Frankopanskoj ulici)	LIST 4
5	PROČELJE JUG (prema prilazu Gjure Deželića)	LIST 5
6	PROČELJE ULIČNIH OBJEKATA (dio krova koji se sanira)	LIST 6
7	PRESJEK A-A (kroz stubišni dio zgrade uz Frankopansku)	LIST 7
8	PRESJEK B-B (kroz dio uglovne zgrade uz prilaz Gjure Deželića)	LIST 8

NAZIV ZAHVATA

Hitna intervencija na dijelu krovništva uglovne zgrade Leksikografskog zavoda

- Zamjena krovnih ploča -

LOKACIJA

k.č.br. 2044 k.o. Centar, Frankopanska 26, 10000 Zagreb, Grad Zagreb

Zagreb, 11/2024

50

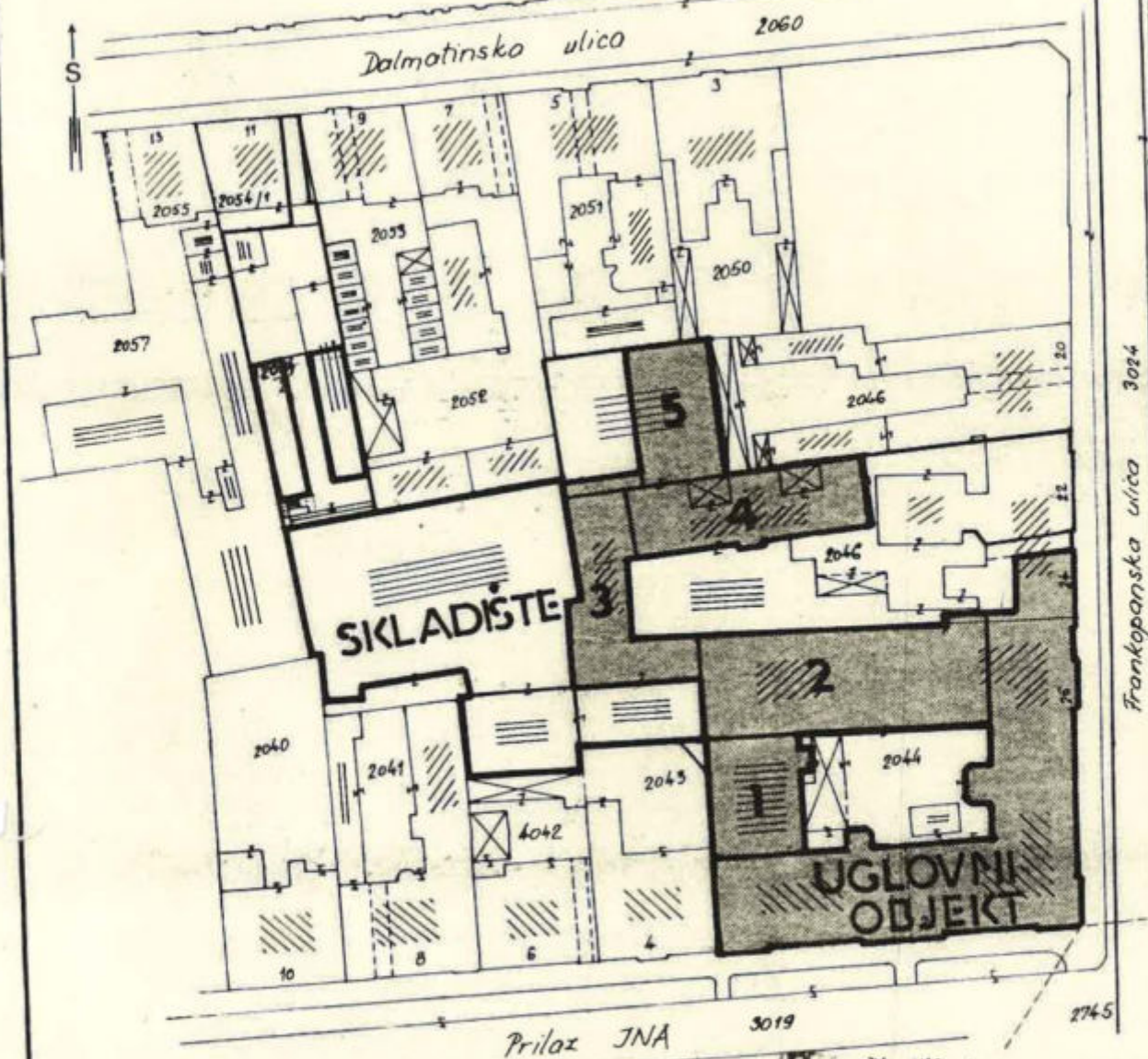
k.č. 2054/1 k.o. Centar odgovara z.k.č. dio 3511 k.o. Zagreb
k.č. 2046 k.o. Centar odgovara z.k.č. dio 3519 k.o. Zagreb
k.č. 2044 k.o. Centar odgovara z.k.č. dio (3522, 3524, 3513), 3521, 3523/2,3 k.o. Zagreb

SOCIJALISTIČKA REPUBLIKA HRVATSKA
GRAD ZAGREB
ZAVOD ZA KATASTAR I GEODETSKE POSLOVE
GRADA ZAGREBA
Odjel za katastar *Zagreb*

S.O.
K.o. *Centar*
Broj katastr. plana *27. 18*

KOPIJA KATASTARSKOG PLANA

MJERILO 1:1000



SITUACIJA MJ. 1:1000

U *Zagrebu*, dne. *6. 12. 1978.*

Priprema: *Lavacki*

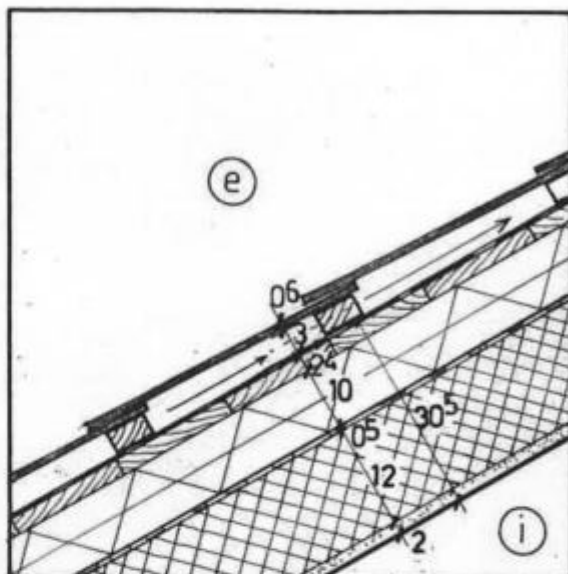
Ovjerava:

Lissel, mlu

JLZ "M. KRLEŽA" - Zagreb, Frankopanska 26

Građevinska konstrukcija: KOSI KROV
- uglovni objekt

st. 15



Sastav građ. konstrukcije:

- ravne salonit ploče 0,6cm
- ventilir.slojzraka 3cm
- bitumenska ljepenka 0,2cm
- daščana oplata 2,4cm
- tervol D-TP 8cm
- parna brana i paro rasteretni sloj
- BITUMAL 10/II 0,5cm
- arm.bet.kosa ploča 12cm
- produžna žbuka 2cm

PRORAČUN KOEFICIJENTA PROLAZA TOPLINE k

Klasifikacija konstrukcije: prema tabeli 1/8 JUS U. J5.600

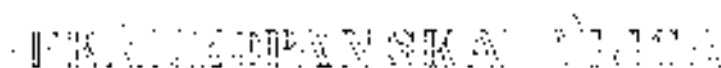
Građevinsko klimatska zona: II

Najveći dopušteni koeficijent prolaza topline $k = k_{\max} = 0,65 \text{ W/m}^2 \text{ K}$

1	2	3	4	5	6
	MATERIJAL SLOJA	d m	G kg/m ³	α W/mK	R m ² K/W
1	ravne salonit ploče	0,006	-	-	-
2	ventilirani sloj zraka	0,03	-	-	-
3	bitumenska ljepenka	0,002	zanemarivo		
4	daščana oplata	0,024	520	0,14	0,171
5	tervol D-TP (2x5 cm)	0,10	300	0,041	2,439
6	parna brana i parorasteretni sloj - BITUMAL 10/II	0,005	zanemarivo		
7	armirano betonska ploča	0,12	2500	2,33	0,051
8	produžna žbuka	0,02	1700	0,85	0,023
	Ri			8	0,125
	Re			23	0,043
	Ro				2,852

Koeficijent prolaza topline $k = 1/R_o = 0,35 \text{ W/m}^2 \text{ K} < k_{\max}$

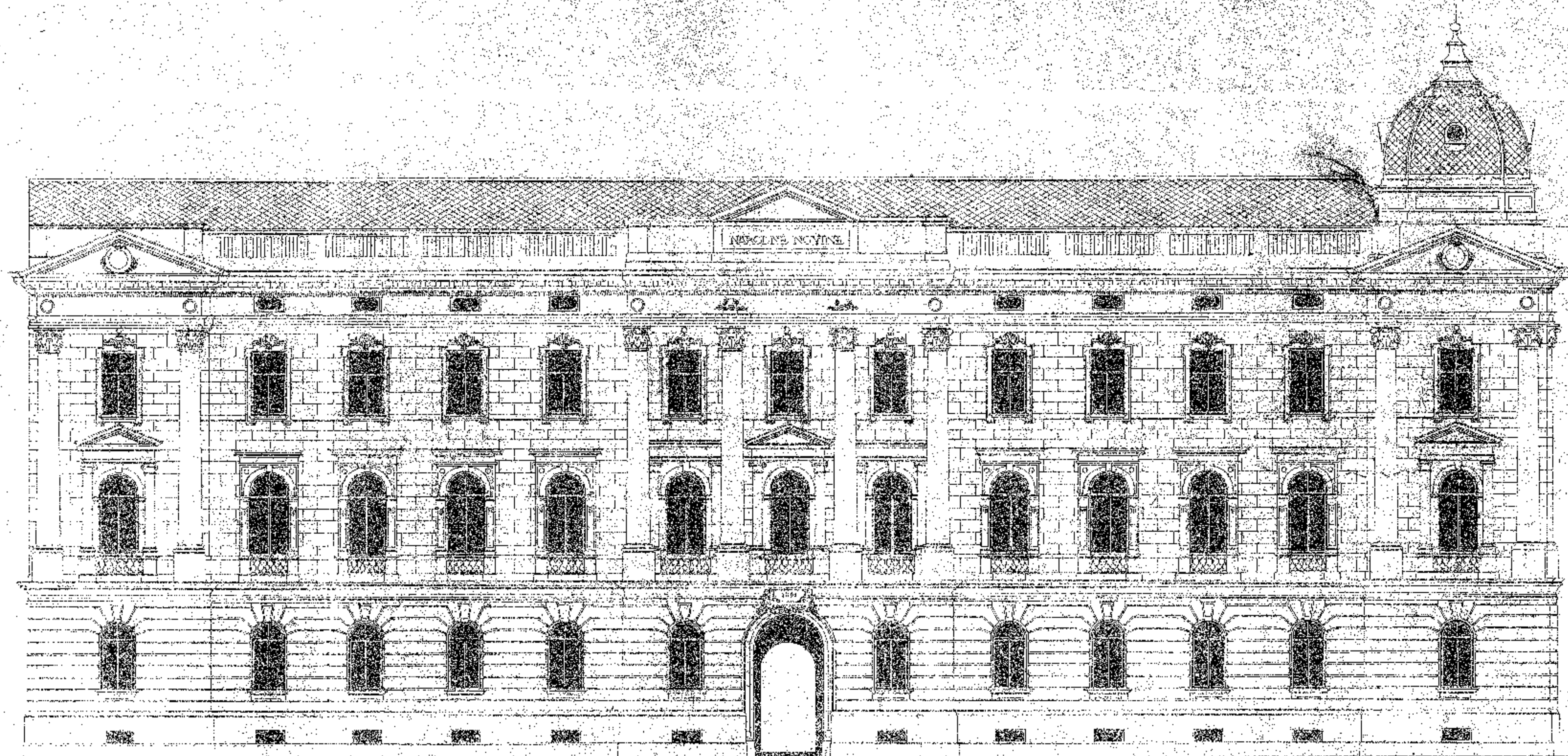
Predloženi sastav građevinske konstrukcije zadovoljava u toplinsko izolacijskom smislu.



GRUPA „A” ARHITEKTURA

S POTPUNOM ODGOVORNOSTI

Autor (osoba koja potpisuje)	Mjesto rođenja	Ime i prezime	Ugovor
Yodjalj Moj Predsjednik	201115, KANTON Sarajevo	BAJRO, M. KREKA	A-977
Priloga	Priloga 1-3, Priloga 4	Ime i prezime	Registracija
Priloga 1-3, Priloga 4	Priloga 1-3, Priloga 4	Priloga 1-3, Priloga 4	2-371
Priloga 1-3, Priloga 4	Priloga 1-3, Priloga 4	Priloga 1-3, Priloga 4	Datum
Priloga 1-3, Priloga 4	Priloga 1-3, Priloga 4	Priloga 1-3, Priloga 4	20.11.85
Priloga 1-3, Priloga 4	Priloga 1-3, Priloga 4	Priloga 1-3, Priloga 4	Mjese
Priloga 1-3, Priloga 4	Priloga 1-3, Priloga 4	Priloga 1-3, Priloga 4	1.10
Priloga 1-3, Priloga 4	Priloga 1-3, Priloga 4	Priloga 1-3, Priloga 4	List
Priloga 1-3, Priloga 4	Priloga 1-3, Priloga 4	Priloga 1-3, Priloga 4	20

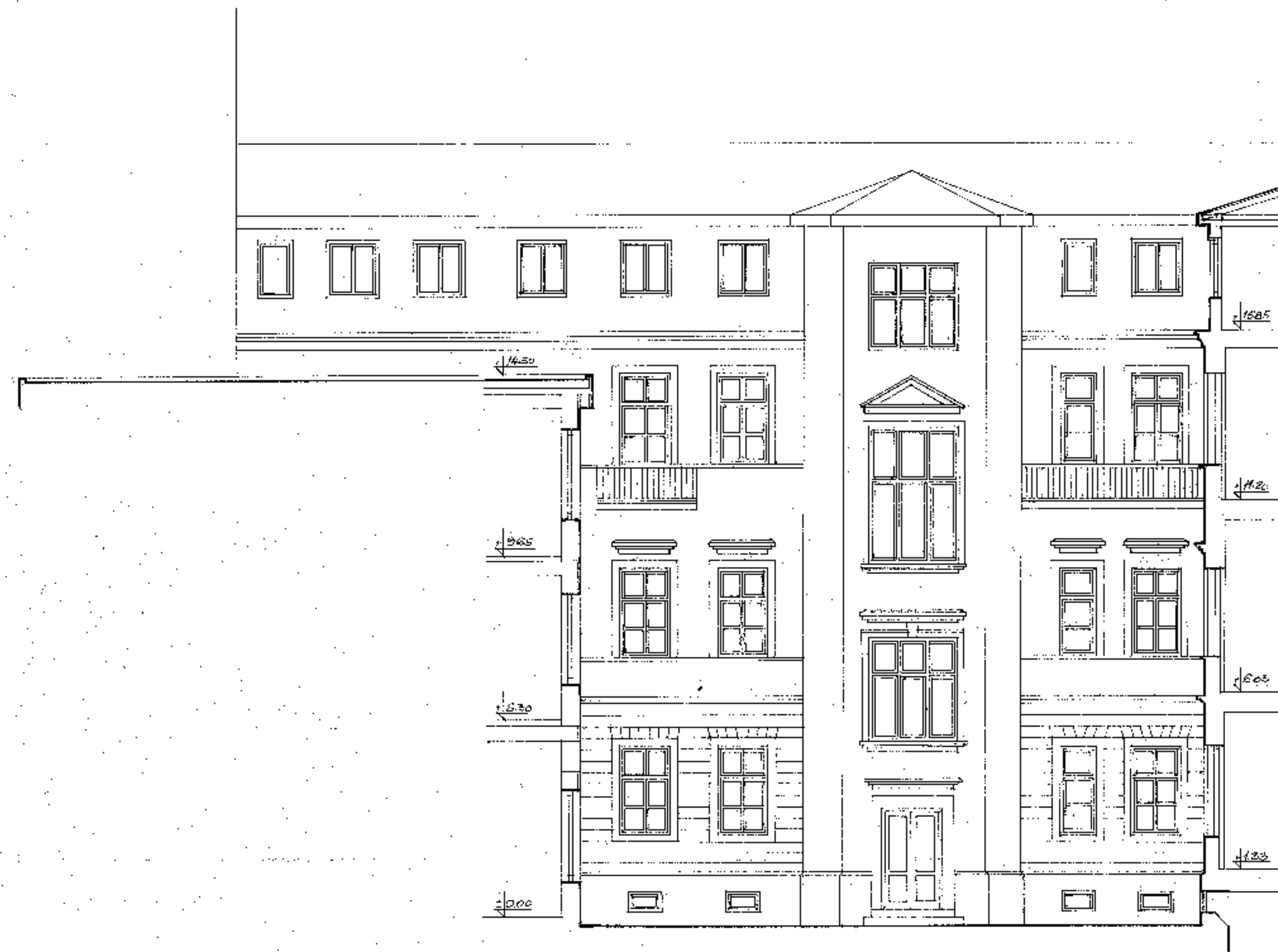


PROJEKAT

ARHITEKTONSKI PROJEKTI ZA PRIVREDNE I OSTALE OBJEKTE VISOKOGRAĐNJE
PROJEKTIRANJE - URBANIZAM - CONSULTING **plan**
S POTPUNOM ODGOVORNOŠĆU ZADARSKOVIŠEVA
JUGOSLAVIJA

GRUPA „A“ ARHITEKTURA

Autorizirani projektant	Investitor	Ugovor
Prof. ing. R. R. R. R.	JUGOSLAVENSKI KONSTRUKTOR ZAVOD „M. KRSTIĆ“	A-917
Odgovorni projektant	Objekt	Registracija
Prof. ing. R. R. R. R.	POSREDOVANJE U PROMETU POSREDOVANJE U PROMETU	157.834
Suradnik	Projekt, faza	Datum
	POSREDOVANJE U PROMETU ZA POSREDOVANJE POSREDOVANJE U PROMETU	2. XII. 65
Kontrola	Naziv, skraćeni naziv	Mjerilo
Prof. ing. R. R. R. R.	POSREDOVANJE U PROMETU	1:100
		Lid
		21



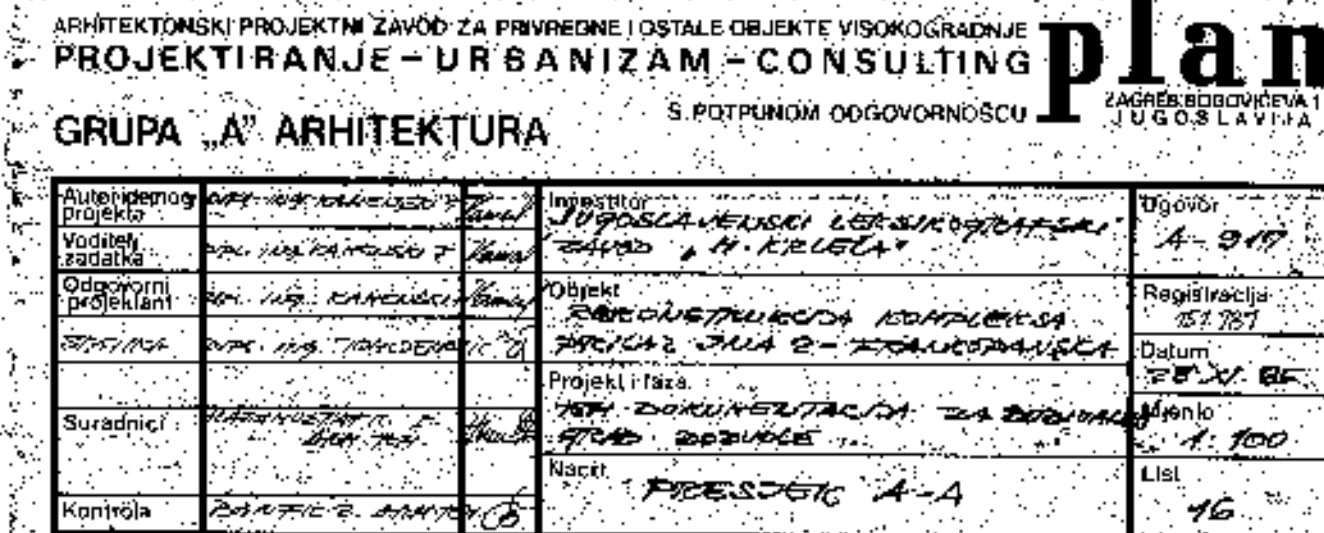
ZAPAD

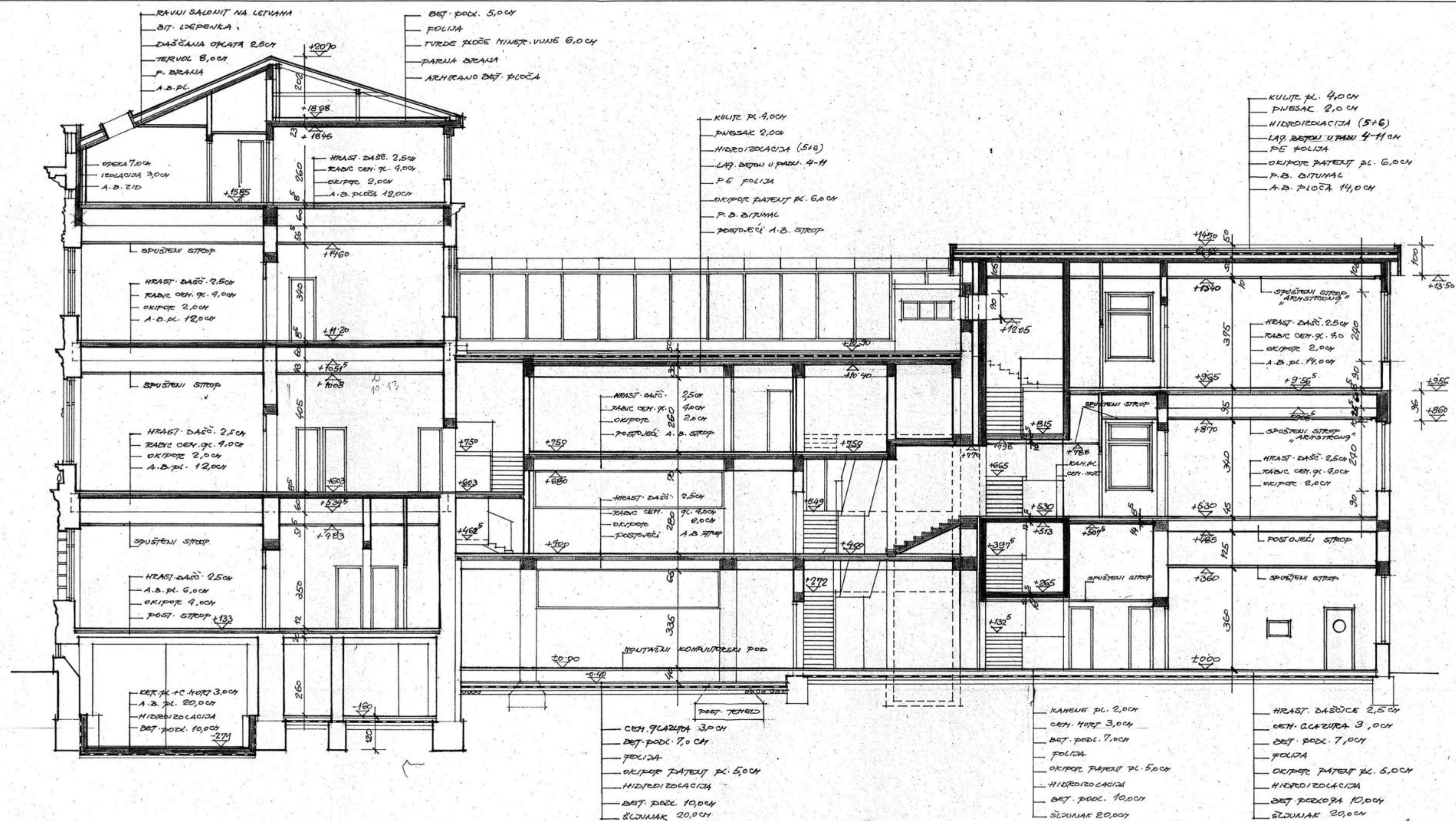


SJEVER

ARHITEKTONSKI PROJEKTI ZA PRIVREDNE I OSTALE OBJEKTE VISOKOGRADNJE
PROJEKTIRANJE - URBANIZAM - CONSULTING **plan**
GRUPA „A“ ARHITEKTURA S POTPUNOM ODGOVORNOSTU ZAGREB, BOSKOVIĆEVA 1 JUGOSLAVIJA

Autor idejnog projekta	DR. M. KAPUR	Investitor	JUGOSLAVENSKI VEŠAČKOGRADSKA	Ugovor	1-9/17
Voditelj projekta	DR. M. KAPUR	Objekt	POSREDOVANJE U PROMETU NEPOKRETNOSTI	Registracija	131/133
Odgovorni projektant	DR. M. KAPUR	Projekt	POSREDOVANJE U PROMETU NEPOKRETNOSTI	Datum	28.11.85
Stručna služba	DR. M. KAPUR	Projekt faza	POSREDOVANJE U PROMETU NEPOKRETNOSTI	Mjerilo	1:100
Sudradnici	DR. M. KAPUR	Nacrtni materijal	POSREDOVANJE U PROMETU NEPOKRETNOSTI	Lišt	72
Kontrola	DR. M. KAPUR				





ARHITEKTONSKI PROJEKTI ZAVOD ZA PRIVREDNE I OSTALE OBJEKTE VISOKOGRADNJE			
PROJEKTIRANJE - URBANIZAM - CONSULTING			
plan			
ZAGREB BOGOVIČEVAJ 1 JUGOSLAVIJA			
GRUPA „A“ ARHITEKTURA			
S POTPUNOM ODGOVORNOSTU			
Autor idejnog projekta	DR. ING. KANEVSKI F.	Investitor	JUGOSLAVENSKI VEŠIKOPRATSKI ZAVOD „H. KRISTE“
Voditelj zadatka	DR. ING. KANEVSKI F.	Objekt	REKONSTRUKCIJA KOMPLEKSA PRILAZ JUNA 2 - FRANKOPANUSKA
Odgovorni projektant	DR. ING. KANEVSKI F.	Projekt i faza	1. SKUPNOSTROJNA ZA DOZV. 1. DOZV. DOZV. 1.
Suradnici	DR. ING. KANEVSKI F.	Nacr	PRISJEK 3-B
Kontrola	DR. ING. KANEVSKI F.	Ugovor	A-917
		Registracija	15.1.788
		Datum	28.11.85
		Mjerilo	1:100
		List	17