

199

DANI  
ARHITE  
KATA  
2025



0

199

DANI  
ARHITE  
KATA  
2025



# **Pravilnik o standardu usluga arhitekata u području gradnje**

## **Prilog 3.**

### **Standard opreme arhitektonskih nacрта**

# **Standard opreme arhitektonskih nacrta**

---

# Standard opreme arhitektonskih nacрта

---

## Oprema arhitektonskih nacрта

- vezana uz **standarde opreme nacрта** iz razdoblja **prije** intenzivnije uporabe **računalnih tehnologija** (CAD/BIM)
- **standardi naučeni tijekom obrazovanja**
- primjenjivani u praksi – „**ograničene mogućnosti**” **crtanja rukom**
- **rijetko prilagođavani** osobnim preferencijama pojedinih arh. ureda
- **pojavom računalnih tehnologija** (CAD/BIM) uvode se „osobni standardi” pojedinih arh. ureda – u praksi rezultiralo **neujednačenim arhitektonskim nacrtima** projekata
- **neujednačeni arhitektonski prikazi** – otežana kontrola projekata, nejasna upotreba pojedinih grafičkih oznaka i simbola za pojedina mjerila, nedovoljna čitljivost nacрта (višak / nedostatak opreme nacрта)

# Standard opreme arhitektonskih nacрта

---

## Primjeri dobre prakse usvojenih standarda u HR

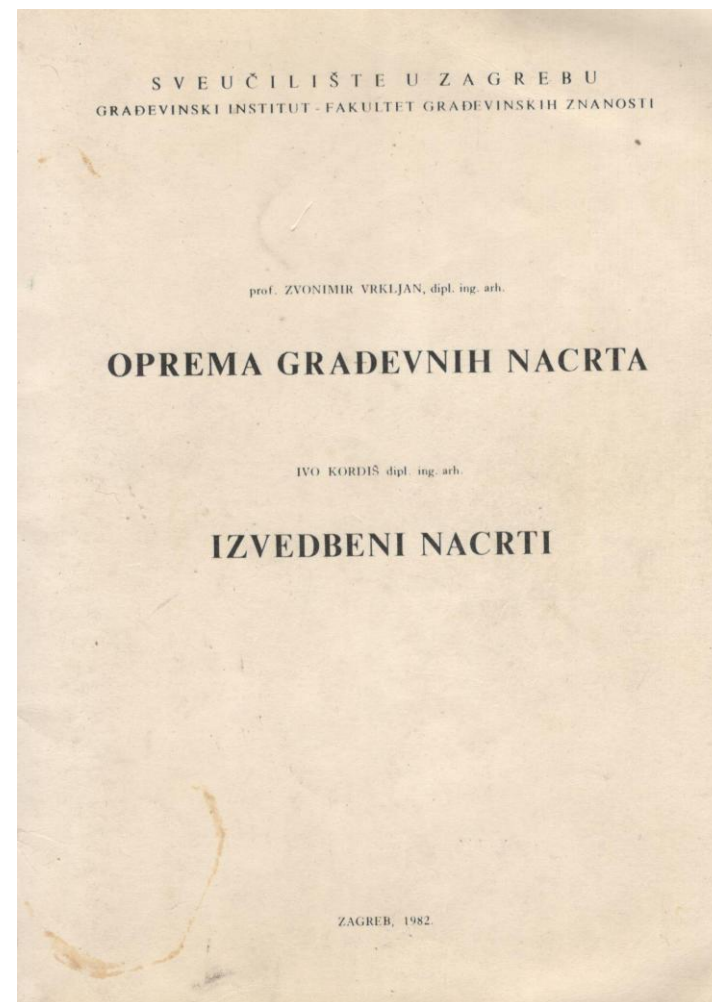
- **Pravilnika o sadržaju, mjerilima kartografskih prikaza, obveznim prostornim pokazateljima i standardu elaborata prostornih planova** (NN, broj 106/98, 39/04, 45/04 i 163/04),
- **Pravilnik o prostornim planovima (2023.) - pojmovnik** prostornog uređenja, sadržaj namjena, način propisivanja uvjeta provedbe zahvata u prostoru, sadržaj prostornih planova, prostorni pokazatelji, **prostorni standardi**, mjerila kartografskih prikaza prostornih planova, **standard elaborata** prostornih planova i **elektronički standard prostornih planova**

# Standard opreme arhitektonskih nacрта

---

**Primjeri dobre prakse  
(kao smjernice za izradu)**

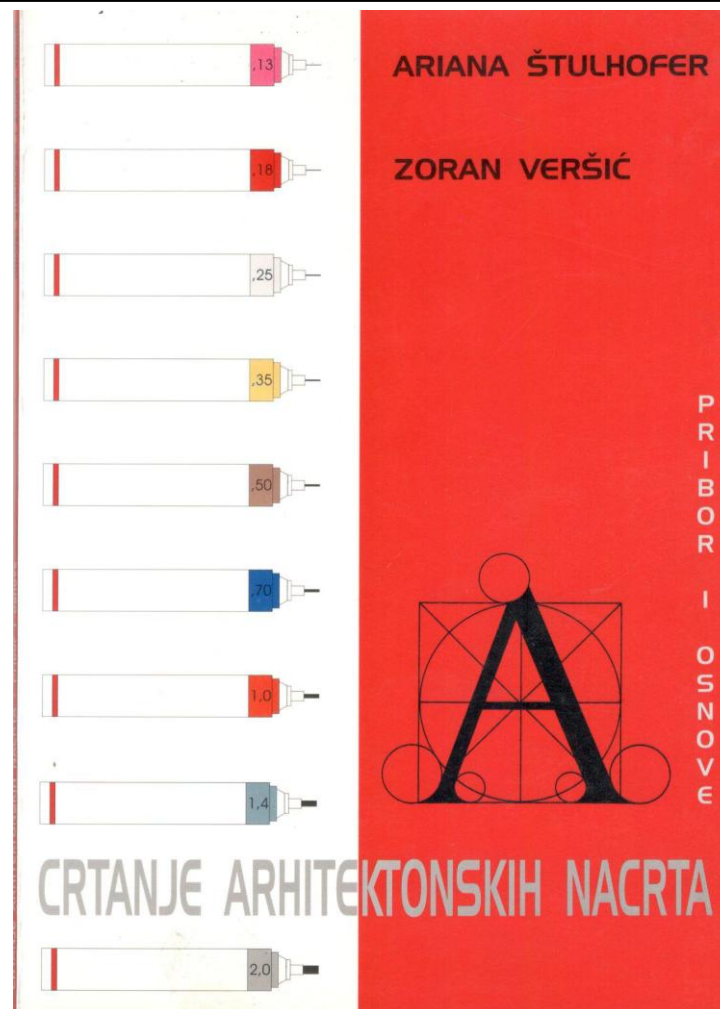
- **Oprema građevnih nacрта**  
(Zvonimir Vrkljan, Ivo Kordiš)



# Standard opreme arhitektonskih nacрта

Primjeri dobre prakse  
 (kao smjernice za izradu)

- **Crtanje arhitektonskih nacрта**  
 (Ariana Štulhofer, Zoran Veršić)



# Standard opreme arhitektonskih nacrta

Primjeri dobre prakse EU zemalja  
(kao smjernice za izradu)

- švicarski standard

sia

SIA 400:2000 Bauwesen

EINGETRAGENE NORM DER SCHWEIZERISCHEN NORMEN-VEREINIGUNG SNV NORME ENREGISTRÉE DE L'ASSOCIATION SUISSE DE NORMALISATION

Schweizer Norm  
Norme suisse  
Norma svizzera

SN  
500 400

Ersetzt Empfehlung SIA 400, Ausgabe 1985

Élaboration des plans dans le bâtiment  
Elaborazione dei piani nell'edilizia

Planbearbeitung im Hochbau

400



# Standard opreme arhitektonskih nacрта

**Primjeri dobre prakse EU zemalja  
(kao smjernice za izradu)**

- **slovenski standard**  
(poslužio kao obrazac za izradu  
Standarda HKA)

ZBORNICA ZA  
ARHITEKTURO  
I PROSTOR  
SLOVENIJE

ST ZAPS 04:2021  
STANDARD STORITEV ZAPS  
NAVODILA ZA IZDELAVO RISB V NAČRTIH ARHITEKTURE

# Standard opreme arhitektonskih nacрта

---

## Sadržaj standarda opreme nacрта HKA

1. Osnovni pojmovi
2. Mjere
3. Kratice
4. Označavanje zgrada, etaža i prostora
5. Definiranje mreže osi, rastera i koordinatnih sustava
6. Arhitektonski prikazi – vrste
7. Kotiranje
8. Oznake na nacrtima
9. Prikazivanje materijala
10. Prikazivanje građevnih dijelova i opreme
11. Posebnosti (kosi elementi, geometrijski zahtjevni elementi i sl.)
12. Opis situacijskih nacрта

## Sadržaj standarda opreme nacрта HKA

1. Osnovni pojmovi
2. Mjere
3. Kratice

### 3.4. MJERE

OZNAKA	ZNAČENJE
MM	MODULARNA MJERA
GM	GRAĐEVINSKA MJERA
SM	SVIJETLA MJERA
	šiframa / oznakama -1, -2, -3, -N)
S	SUTEREN (alternativno u šiframa / oznakama -1)
P	PRIZEMLJE (alternativno u šiframa / oznakama 0)
K	KAT (K1, K2, K3, alternativno u šiframa / oznakama 1, 2, 3, N)
UK	UVUČENI KAT (alternativno u šiframa / oznakama N)
PK	POTKROVLJE (alternativno u šiframa / oznakama N)
GL	GALERIJA (alternativno u šiframa / oznakama N)
TH	TEHNIČKA ETAŽA

### 3.6. GRAĐEVNA OPREMA (STAVKE, STOLARIJA,

OZNAKA	ZNAČENJE
A	ZVUČNA IZOLATIVNOST (AKUSTIČKA SVOJSTVA OTVORA)
REI	POŽARNA OTPORNOST (R, EI, REI), POŽARNA I MEHANIČKA OTPORNOST (REI-M)
U	TOPLINSKA IZOLATIVNOST
NS	NADSVJETLO
F	FIKSNO OSTAKLJENJE
KZ	ZAOKRETNO KRILO
KO	OTKLOPNO KRILO
KK	KLIZNO KRILO
KZO	ZAOKRETNO-OTKLOPNO KRILO
KKO	KLIZNO-OTKLOPNO KRILO
KPK	PODIZNO-KLIZNO KRILO
KOH(V)	OBRTNO HORIZONTALNO (VERTIKALNO) KRILO
VSK	SKLOPIVA VRATA (harmonika)
VA	AUTOMATSKA VRATA

### 3.3. VISINSKE KOTE

OZNAKA I ZNAČENJE

#### 3.9. MATERIJALI

OZNAKA	ZNAČENJE
AB	ARMIRANI BETON
AS	ASFALT
LŽ	LIJEVANO ŽELJEZO
FE	ŽELJEZO
INOX	NEHRĐAJUĆI METAL
ZN	POCINČANI METAL
ZNT	CINKOTIT METAL
ALU	ALUMINIJ (AL)
CU	BAKAR
XPS	EKSTRUDIRANI POLISTIREN
EPS	EKSPANDIRANI POLISTIREN
MW	MINERALNA VUNA (MINERAL WOOL)
	(građevinska visina)
GRO	GORNJI RUB OTVORA (PROZOR, OTVOR U ZIDU I SL.) (građevinska visina)

# Standard opreme arhitektonskih nacрта

## Sadržaj standarda opreme nacрта HKA

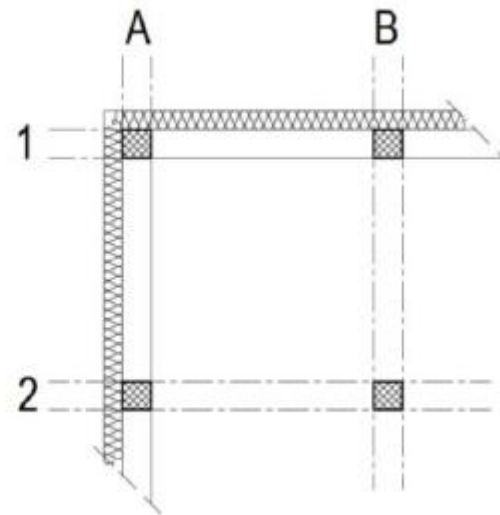
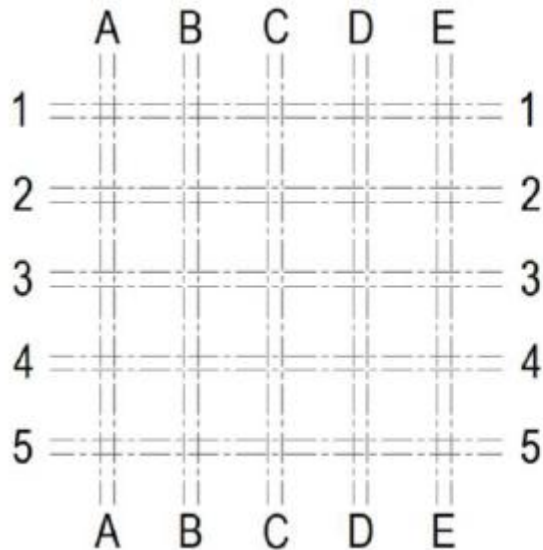
### 4. Označavanje zgrada, etaža i prostora

OZNAKA	ZNAČENJE	
I.U2.-1.5.2	Istočna zgrada . Ulaz 2 – POdrum 1 . zona (stan) 5 . prostor(ija) 2	7. ETAŽA
Z1.D2.3.6.12	Zgrada 1 . Dilatacija 2 . Kat 3 . zona (stan) 6 . prostor(ija) 12	6. ETAŽA
Z2.D1.0.2.8	Zgrada 2 . Dilatacija 1 . Prizemlje (0) . stan 2 . prostor(ija) 8	5. ETAŽA
J	Južna zgrada	PRIZEMLJE
Dn	Dilatacija (D1, D2, D3 ...)	SIITERENI
OZNAKA	ZNAČENJE	
-1.5.2	POdrum 1 . zona (stan) 5 . prostor(ija) 2	2. ETAŽA
3.6.12	Kat 3 . zona (stan) 6 . prostor(ija) 12	1. ETAŽA
0.2.8	Prizemlje (0) . zona (stan) 2 . prostor(ija) 8	

# Standard opreme arhitektonskih nacрта

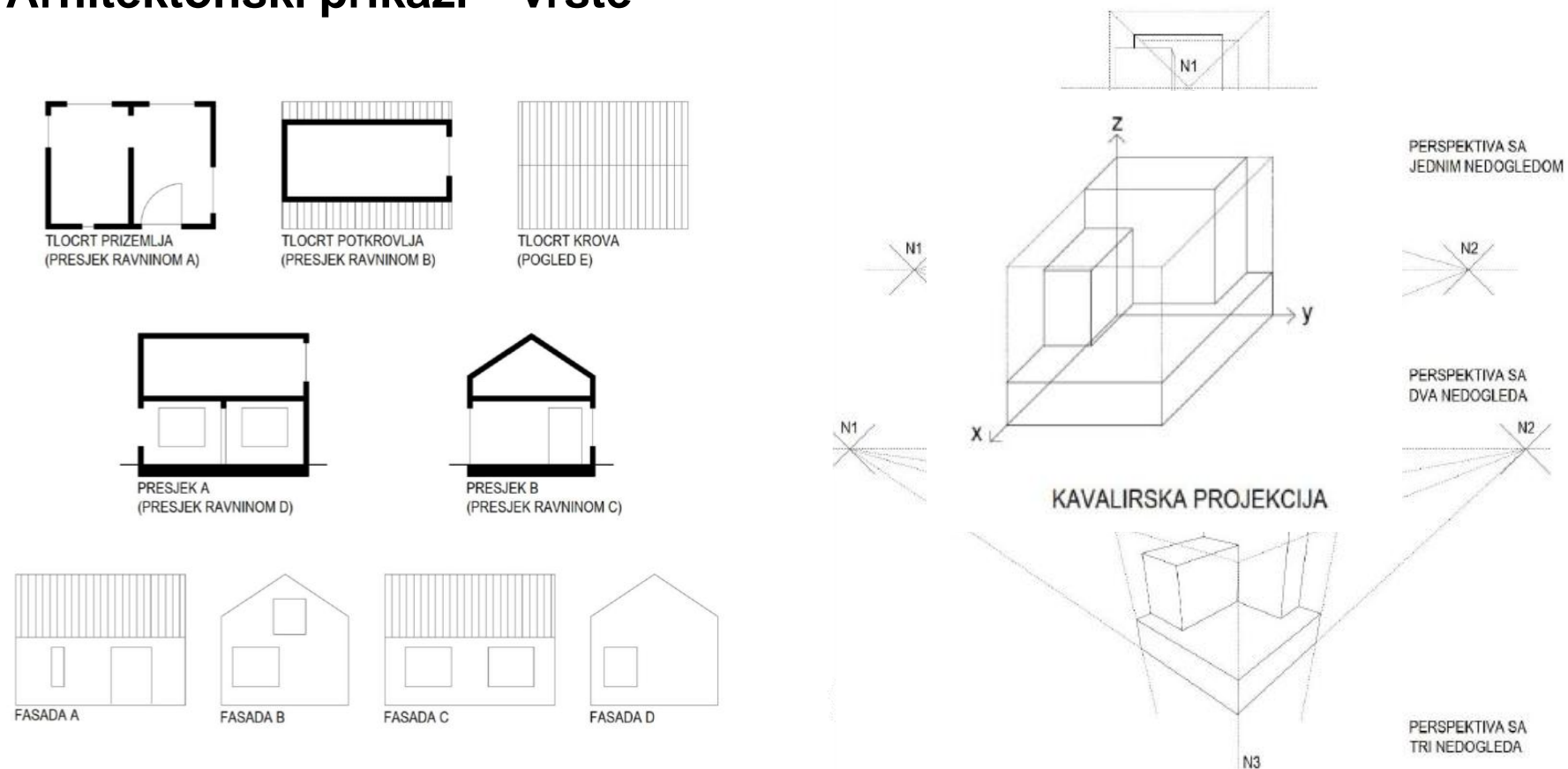
Sadržaj standarda opreme nacрта HKA

## 5. Definiranje mreže osi, rastera i koordinatnih sustava



## Sadržaj standarda opreme nacрта HKA

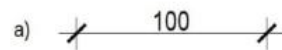
### 6. Arhitektonski prikazi – vrste



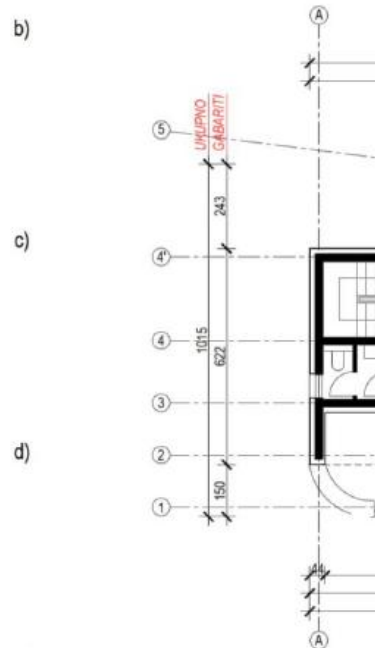
## Sadržaj standarda opreme nacрта HKA

### 7. Kotiranje

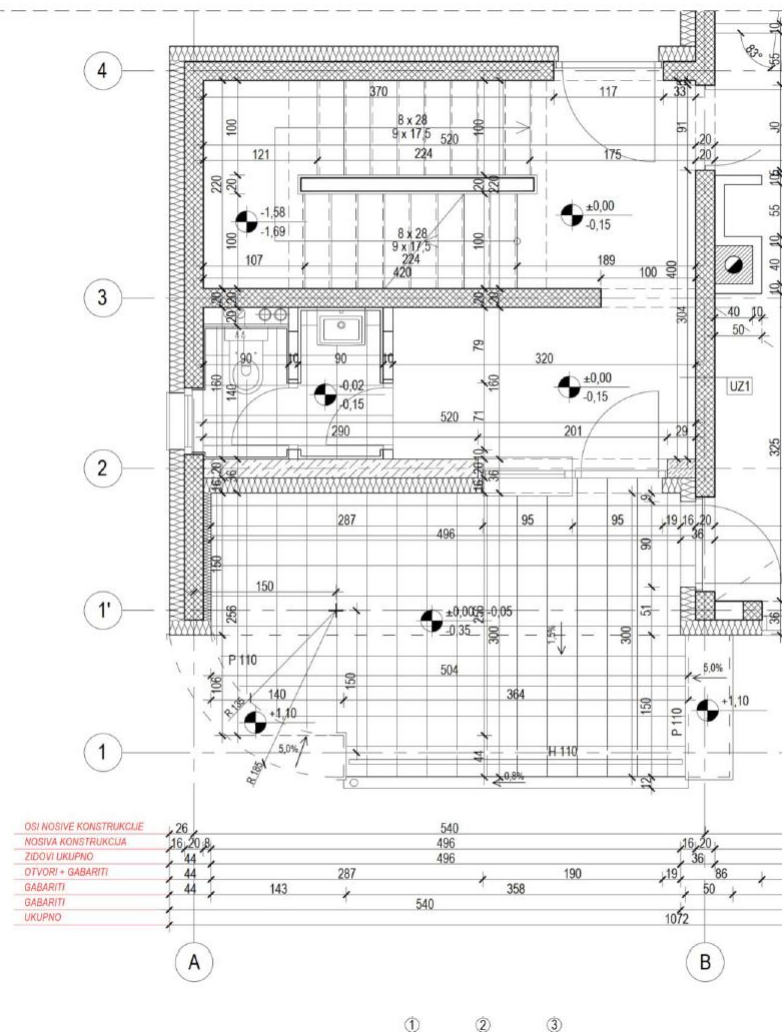
LINEARNE KOTE



VISINE



PODA CIJELE



## Sadržaj standarda opreme nacrtu HKA

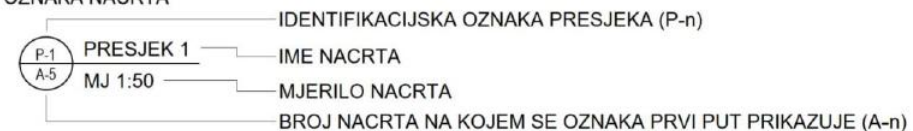
### 8. Oznake na nacrtima

a) OZNAKA PRESJEKA GRADEVINE



SIMBOL	ZNAČENJE	SIMBOL	ZNAČENJE
	STOLARIJA (DRVO)		STOLARIJA (PVC)
	BRAVARIJA (ČELIK - ČN)		STOLARIJA (PVC-AL)
	BRAVARIJA (ALUMINIJ - AL)		PROTUPOŽARNA OPREMA
	STOLARIJA (DRVO-AL)		SLOBODNA DEFINICIJA




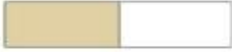
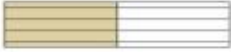
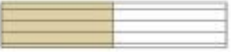











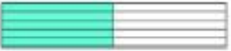
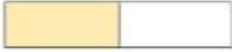










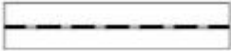
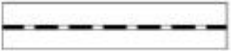


E) OZNAKA NACRTA





## Sadržaj standarda opreme nacрта HKA

### 9. Prikazivanje materijala

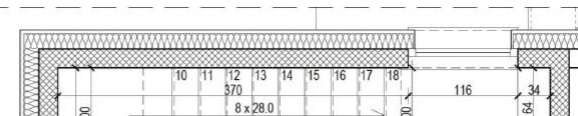
			PILJENA GRAĐA
			CLT
			ČELIK
			ALUMINIJ
			POLIMERI
			STAKLO
			PIJESAK
			ŠLJUNAK
			ZEMLJA
			HIDROIZOLACIJA
			PARNA BRANA
			PE FOLIJA

## Sadržaj standarda opreme nacрта HKA

PRESJEK - GORNJI DE  
PROZORA SA ROLEK

ZADNJA ETAŽA

\*DAN



## 10. Prikazivanje građevnih dijelova i opreme

MJ 1:200



	SIMBOL			
	MJ 1:200	MJ 1:100	MJ 1:50	OPIS
				<b>BOJLER PLINSKI / ELEKTRIČNI</b>
				<b>CAFFE APARAT</b>
				<b>HLADNJAK</b>
				<b>MIKROVALNA PEĆNICA</b>
				<b>KUHINJSKA NAPA</b>
				<b>PERILICA SUĐA</b>
				<b>PERILICA / SUŠILICA RUBLJA</b>

# Standard opreme arhitektonskih nacрта

---

## Sadržaj standarda opreme nacрта HKA

### 13. Detaljni opis nacрта u različitim mjerilima / fazama projekta

- a) Idejno rješenje (IDR) 1:200(250)
- b) Idejni projekt (IDP)  $\geq$  1:200(250)
- c) Glavni projekt (GLP)  $\geq$  1:100
- d) Izvedbeni projekt (IZP)  $\geq$  1:50
- e) *Projekt izvedenog stanja (PIS)*
- f) *Arhitektonski snimak postojećeg stanja*
- g) *Prikaz radova uklanjanja i rušenja*
- h) *Prikaz novog stanja pri rekonstrukcijama i dogradnjama*

## Sadržaj standarda opreme nacrtu HKA

### 14. Nacrti u tiskanom obliku

		≤ 1:100	1:50	≥ 1:25	
	<b>GRAFIČKI PRIKAZ</b>				
	<b>Idejno rješenje</b>	0,35 mm	0,5 mm	0,5 mm	KONTURE PRESJEČENIH MASIVNIH NOSIVIH ELEMENATA (ZIDOVI, PLOČE...), KONTURA POSTOJEĆEG TERENA
	<i>Situacija</i>	0,25 mm	0,35 mm	0,35 mm	GRAĐEVNI ELEMENTI U POGLEDU, KONTURE PRESJEČENIH LAGANIH NOSIVIH ELEMENATA (DRVENA KONSTRUKCIJA...)
	<i>Tlocrti, presjeci, fasade</i>	0,18 mm	0,18 mm	0,18 mm	KONTURE NEPRESJEČENIH ELEMENATA, GRANICE IZMEĐU MATERIJALA, KOTNE LINIJE, MREŽA, KOORDINATNI SUSTAV, OZNAKE ZA OTVARANJE VRATA, ŠRAFURE, NAMJEŠTAJ
	<b>Idejni projekt</b>	0,5 mm	0,5 mm	0,5 mm	PRESJEK POSTOJEĆEG TERENA NA MJESTU GRAĐEVINE
	<i>Situacija</i>	0,18 mm	0,25 mm	0,25 mm	NEVIDLJIVI DIJELOVI, NEVIDLJIVI DIJELOVI POD TERENOM
	<i>Tlocrti, presjeci, fasade</i>	0,18 mm	0,18 mm	0,18 mm	NEVIDLJIVI DIJELOVI IZNAD TERENA ILI IZNAD RAZINE PRESJEKA (NPR. OTVOR U PLOČI IZNAD PODA), POMOĆNE KOTNE LINIJE, SEKUNDARNE OSI I MREŽE
	<b>Glavni projekt</b>	0,35 mm	0,5 mm	0,5 mm	OSI INSTALACIJSKIH VODOVA, OZNAČAVANJE LINIJA PRESJEKA
	<i>Situacija</i>	0,18 mm	0,25 mm	0,25 mm	KONSTRUKTIVNE OSI, SIMETRALE
	<i>Tlocrti, presjeci, fasade</i>	0,7 mm	1,0 mm	1,0 mm	U REKONSTRUKCIJAMA - KONTURE ELEMENATA KOJI SE UKLANJAJU
<b>Izvedbeni projekt</b>	×	×	×		
<i>Šira situacija</i>	×	×	×		
<i>Situacija</i>	×	×	×		
<i>Tlocrti, presjeci, fasade</i>	×	×	×		
<i>Sheme</i>	×	×	×		
<i>Nacrti površina</i>	×	×	×		
<i>Detalji</i>	×	×	×		
	0,35 mm	0,35 mm	0,35 mm	UKLANJANJE LINIJSKIH ELEMENATA	
	0,35 mm	0,5 mm	0,5 mm	POMOĆNE LINIJE	
	0,18 mm	0,25 mm	0,25 mm	POMOĆNE LINIJE	

# Standard opreme arhitektonskih nacрта

---

Sadržaj standarda opreme nacрта HKA

## 15. Zajednički podatkovni model (BIM)

- definiran određenim stupnjem razvoja (LOD - Level of Development)

Idejno rješenje (IDR)	-
Idejni projekt (IDP)	LOD 100 – LOD 200
Glavni projekt (GLP)	LOD 200 – LOD 300
Izvedbeni projekt (IZP)	LOD 300 – LOD 400
Projekt izvedenog stanja (PIS)	LOD 300 – LOD 400

# Standard opreme arhitektonskih nacрта

---

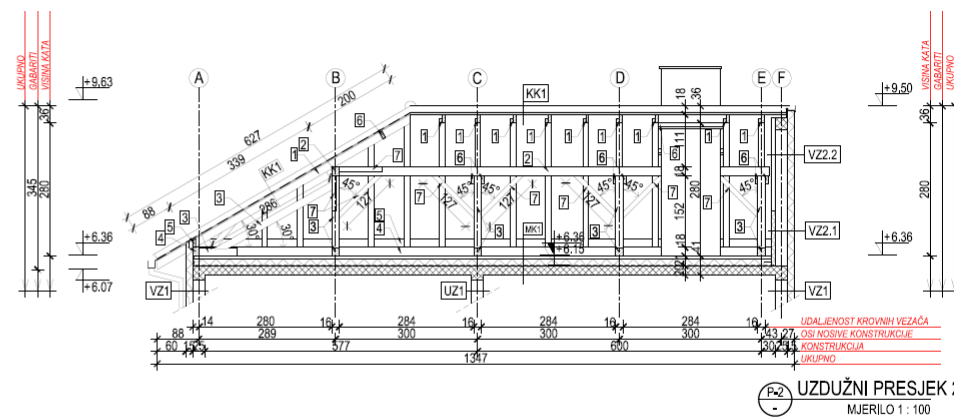
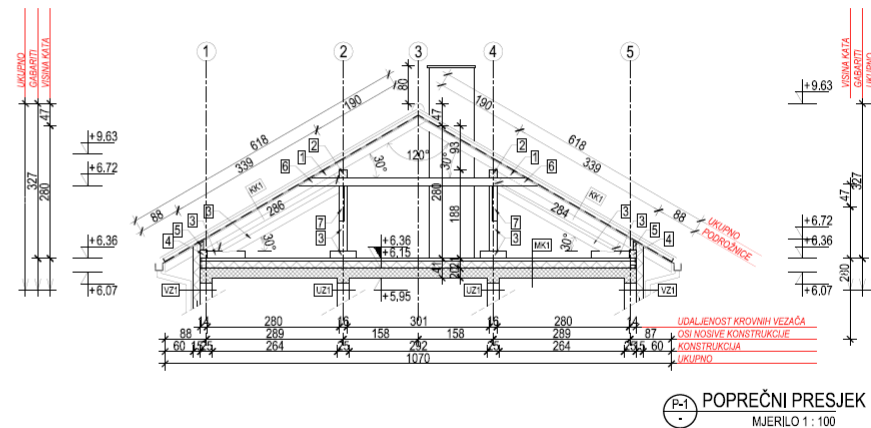
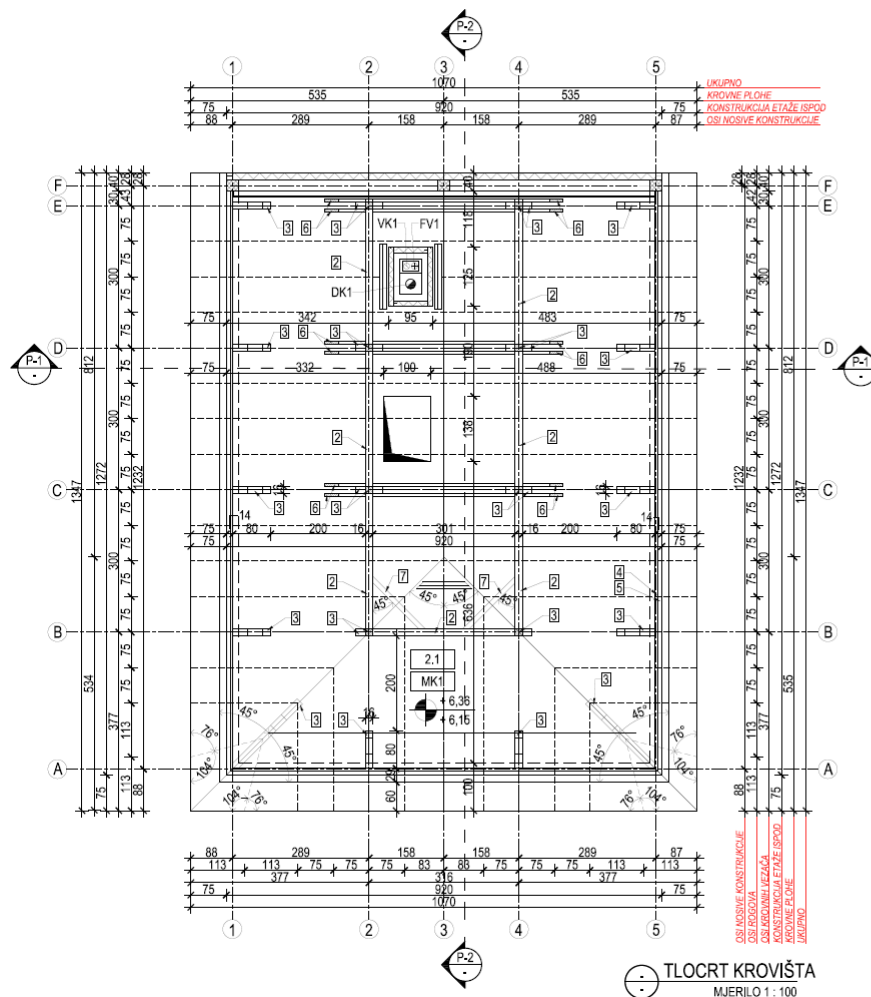
Sadržaj standarda opreme nacрта HKA

## 16. Prilozi

Primjeri nacрта pojedine faze projekta u određenom mjerilu

1. Idejni projekt (IDP)	1:200
2. Glavni projekt (GLP)	1:100
3. Izvedbeni projekt (IZP)	1:50
4. Plan oplate	1:50

## Sadržaj standarda opreme nacрта HKA



# Standard opreme arhitektonskih nacрта

---

U mnogim slučajevima u uputama je određen način prikaza i označavanja, ali je uvijek dopušten drugačiji / alternativan način, a odstupanje od standarda mora biti jasno naznačeno na crtežu skraćenicama ili općom napomenom u zaglavlju lista.



19.0  
DANI  
ARHITE  
KATA  
2025

19.0  
DANI  
ARHITE  
KATA  
2025

19.0  
DANI  
ARHITE  
KATA  
2025

19.0  
DANI  
ARHITE  
KATA  
2025

**Hvala na pažnji!**