
SMJERNICE ZA IZRADU GLAVNOG PROJEKTA ZA GRAĐENJE ZGRADE

KOJEMU NE PRETHODI LOKACIJSKA DOZVOLA



Hrvatska komora
inženjera građevinarstva



SADRŽAJ

Uvodna riječ	3
1 Uvod	5
2 Ciljevi smjernica	7
3 Zgrade	9
4 Propisi	11
5 Postupci koji prethode izradi glavnog projekta	19
6 Glavni projekt	23
7 Odgovornost za izradu glavnog projekta	25
8 Sadržaj i opremanje glavnog projekta za stambenu zgradu	29
9 Prilozi	57
I. primjer: Mapa 1 – Opća mapa	58
II. primjer: Mapa – Projekt konstrukcije	80
Popis slika	108
Literatura	108
Pojmovnik pokrata	109

*Publikacija Smjernice za izradu
glavnog projekta za građenje zgrade*

NAKLADNIK

Hrvatska komora
inženjera građevinarstva

ZA NAKLADNIKA

Nina Dražin Lovrenc, dipl. ing. građ.

UREDNIKA

Vesna Veselin, dipl. ing. građ.

STRUČNI TIM ZA IZRADU SMJERNICA

Vesna Veselin, dipl. ing. građ.
Romana Romić, dipl. ing. arh.
Gordana Tomasov, dipl. ing. građ.

LEKTORICA

Nataša Bunijevac

FOTOGRAFIJE

Tom Jura Kačunić
Ivana Vučić

OBLIKOVANJE I PRIJELOM

Hamper studio
Tom Jura Kačunić
Ivana Vučić

TISAK

Kerschhoffset

NAKLADA

2000

Zagreb, 2022.



Hrvatska komora
inženjera građevinarstva

Uvodna riječ

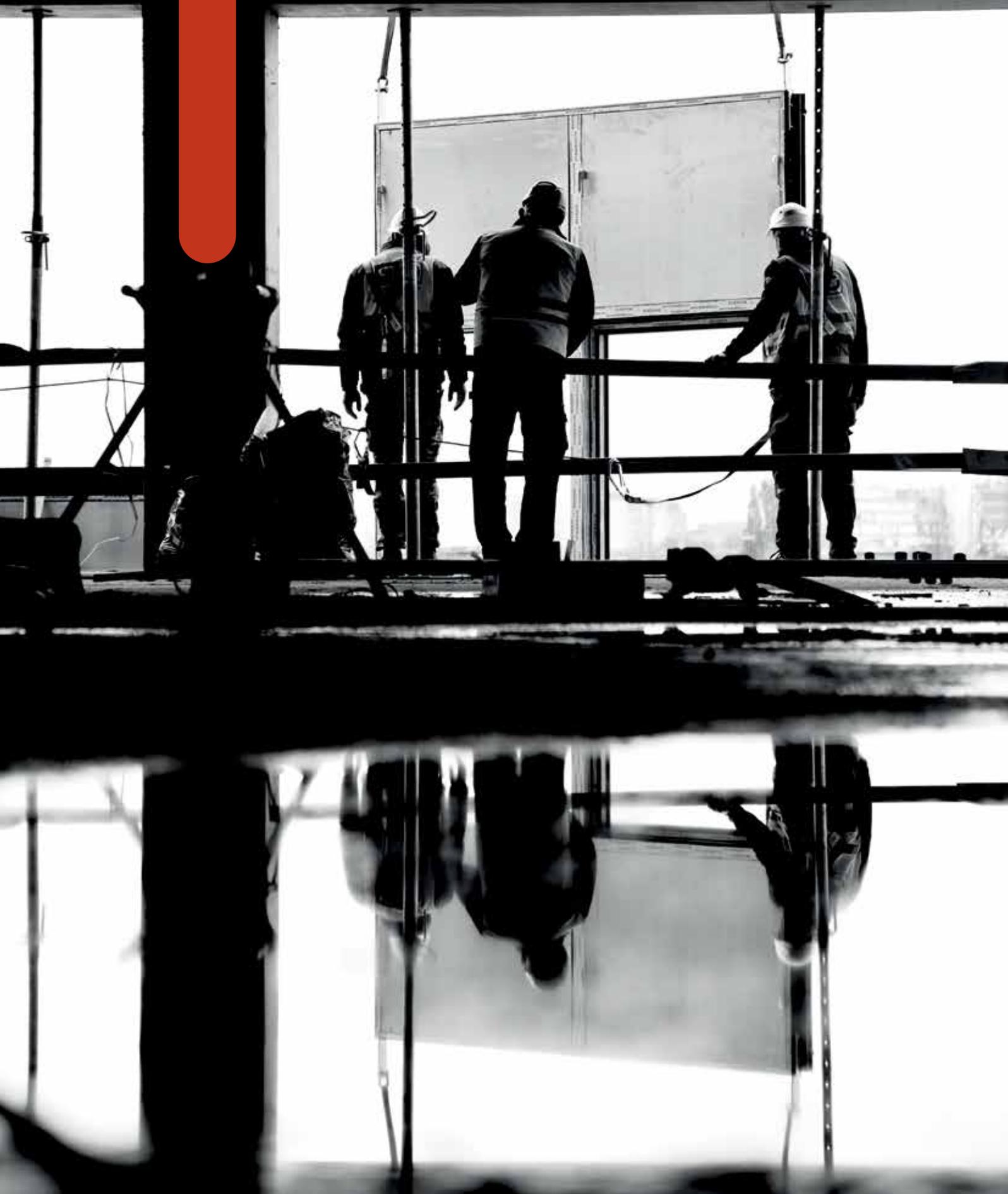
Hrvatska komora inženjera građevinarstva je proteklom razdoblju posebno usmjerila aktivnosti na izradu smjernica i priručnika kako bi svojim članovima olakšala rad. Slijedeći tako inicijativu članova koji su ukazali na potrebu izrade smjernica kojima bi se uredili pravila izrade i sadržaj glavnog projekta za zgrade, Komora je okupila tim za izradu Smjernica koji je odmah krenuo s radom. Svjesni smo toga da samo ispravan, točan i potpun projekt može osigurati kvalitetnu i sigurnu izvedbu i uporabu svake građevine.

Cilj ovih smjernica je na jednome mjestu, na primjeru glavnog projekta za građenje stambene zgrade (novogradnje), detaljno analizirati i prikazati pravilnu primjenu Pravilnika o obveznom sadržaju i opremanju projekta građevina, osobito na pojedinim, za projekt ključnim, dijelovima pojedinih mapa projekta. Smjernice su zamišljene kao pomoć inženjerima u korištenju brojnih propisa koji moraju biti primijenjeni prilikom izrade projekta (obvezni sadržaj, opremanje i označavanje projekta i sl.) kako bi se ujednačio rad projektanata i podigla kvaliteta izrade tehničkog i općeg dijela projekta, čime se doprinosi kvaliteti izvođenja i u konačnici sigurnosti zgrada.

Komora će, kao udruženje stručnih i odgovornih profesionalaca i dalje, proaktivno štiti interese svojih članova i položaj struke u društvu te će nastaviti s praksom izrade smjernica i priručnika.



*Nina Dražin Lovrec, dipl.ing.građ.
Predsjednica Hrvatske komore
inženjera građevinarstva*



Uvod

Tijekom proteklih trideset godina regulativa iz područja prostornog uređenja i gradnje u Republici Hrvatskoj doživjela je i još uvijek doživljava opsežne i manje opsežne izmjene i dopune, ali jedna je obveza ostala konstantna – obveza izrade glavnog projekta na temelju kojeg je moguće započeti građenje, odnosno izvođenje građevina.

U tom razdoblju često se isticala potreba i važnost izrade pravilnika kojim bi bili uređeni pravila izrade i sadržaj glavnog projekta. To su osobito isticali ovlašteni inženjeri i arhitekti.

Prvi pravilnik u kojemu su bila propisana pravila za izradu projekta jest Pravilnik o vrsti i sadržaju projekata za javne ceste (*Narodne novine*, br. 53/02) donesen 2002. na temelju Zakona o gradnji (*Narodne novine*, br. 52/99, 75/99 i 117/01). To je bio odgovor na potrebu da se olakša i ubrza postupak izdavanja građevinskih dozvola i početak građenja autocesta u vrijeme kada se u Republici Hrvatskoj, nakon niza godina počelo s planiranjem, a nakon toga i s građenjem stotina kilometara novih autocesta i cesta.

Nakon njegova donošenja iz stručnih je krugova potekla inicijativa za donošenje pravilnika i za ostale vrste građevina, u čemu su prednjačile komore ovlaštenih inženjera i arhitekata.

U nadolazećem razdoblju pravilnik o sadržaju projekata za ostale vrste građevina nije izrađen već se izmjenama zakona kojim se regulira gradnja predvidjelo donošenje univerzalnog pravilnika – pravilnika o obveznom sadržaju i opremanju projekata koji će se primjenjivati kod projektiranja svih vrsta građevina.

Tako je 2014., na temelju Zakon o gradnji (*Narodne novine*, broj 153/13), donesen Pravilnik o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (*Narodne novine*, broj 64/14, 41/15, 105/15, 61/16 i 20/17).

Zbog novih odredbi u Zakonu o izmjeni i dopuni Zakona o gradnji (*Narodne novine*, broj 39/19), kojima su uvedeni izrada projekta kao elektroničkog zapisa i potpisivanje projekta kvalificiranim elektroničkim potpisom, te uvođenjem novih podloga za izradu situacije građevina donesen je novi Pravilnik o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (*Narodne novine*, broj 118/19 i 65/20; u daljnjem tekstu: Pravilnik). U njemu su detaljnije razrađene spomenute odredbe, dok su ostali dijelovi, uglavnom, ostali nepromijenjeni u odnosu na pravilnik iz 2014. godine. Uzimajući u obzir navedeno, većina odredbi Pravilnika kojima se uređuju obvezni sadržaj i opremanje glavnog projekta na snazi su već dulje od osam godina.

Stupanjem na snagu prvog, a nakon njega i drugog Pravilnika uvedena su jedinstvena pravila koja se primjenjuju prilikom izrade glavnog projekta i kojih se jednako moraju pridržavati i ovlašteni projektanti i službenici koji rade na izdavanju akata za gradnju i uporabu građevina.

Gotovo istodobno s donošenjem Pravilnika stupili su na snagu i drugi propisi iz različitih područja koji se moraju primjenjivati prilikom projektiranja građevina, a u kojima se propisuju i neki od dijelova sadržaja projekta. Dakle, u Pravilniku o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina određeni su obvezni dijelovi te način izrade projekata građevina i njihovo opremanje. Pritom je u svakome pojedinom propisu, koji je potrebno primijeniti prilikom izrade projekta, detaljnije propisano što mora biti sadržaj svakog od tih dijelova projekata u odnosu na njihovu primjenu.

CILJEVI SMJERNICA

2



Namjera je ujednačiti rad projektanata te podići kvalitetu izrade tehničkog i općeg dijela projekta, čime će biti postignut krajnji cilj – kvalitetno izvedena i sigurna zgrada.

Ispravan, točan i potpun projekt omogućuje kvalitetnu i sigurnu izvedbu i uporabu svake građevine. Preduvjet za kvalitetno izgrađenu građevinu jest glavni projekt koji sadržava sve propisane dijelove u skladu Pravilnikom i Zakonom o gradnji te koji je izrađen u skladu s posebnim propisima i pravilima struke, a na temelju kojeg je i prethodno pravodobno ishođena građevinska dozvola.

Cilj je smjernica na jednome mjestu, na primjeru glavnog projekta za građenje stambene zgrade (novogradnje), detaljno analizirati i prikazati pravilnu primjenu Pravilnika o obveznom sadržaju i opremanju projekta građevina, osobito na pojedinim, za projekt ključnim dijelovima pojedinih mapa projekta.

Ove se smjernice neće baviti stručnim znanjima i pravilima projektiranja koja se stječu formalnim obrazovanjem na fakultetu i stručnim radom pod nadzorom drugoga ovlaštenog inženjera odnosno ovlaštenog arhitekta, već su one pomoć pri korištenju brojnih propisa koji moraju biti primijenjeni prilikom izrade projekta (obvezni sadržaj, opremanje i označavanje projekta i sl.).

Gotovo 80 posto izdanih građevinskih dozvola u Republici Hrvatskoj otpada na dozvole za građenje zgrada, a od toga oko 60 posto dozvola odnosi se na neku vrstu stambene zgrade. Zato su ove smjernice dane kao primjer izrade glavnog projekta za građenje nove zgrade stambene namjene u slučaju kada njegovoj izradi ne prethodi izdavanje lokacijske dozvole.

U konačnici, namjera je ujednačiti rad projektanata te podići kvalitetu izrade tehničkog i općeg dijela projekta, čime će biti postignut krajnji cilj – kvalitetno izvedena i sigurna zgrada.

ZGRADE



3

Zgrada je u Zakonu o gradnji definirana kao zatvorena i/ili natkrivena građevina namijenjena boravku ljudi, odnosno smještaju životinja, biljaka i stvari.

Zgrada je u Zakonu o gradnji definirana kao zatvorena i/ili natkrivena građevina namijenjena boravku ljudi, odnosno smještaju životinja, biljaka i stvari.

Zgrada je funkcionalno i konstrukcijski složena struktura. Pripada području visokogradnje, a može imati nadzemne i podzemne etaže. Osnovni dijelovi zgrade jesu temelji, zidovi nosivi i pregradni ili stupovi sa zidovima ispune, stropovi i krov.^[19]

U istom se zakonu građevine i radovi razvrstavaju u pet skupina, s obzirom na zahtjevnost postupaka povezanih s gradnjom (od zahtjevnijih prema manje zahtjevnima):

- 1. skupina – građevine koje se planiraju Državnim planom prostornog razvoja
- 2.a. skupina – građevine za koje se utvrđuju posebni uvjeti i provode postupci procjene utjecaja zahvata na okoliš te postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš i/ili ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu
- 2.b. skupina – građevine za koje se utvrđuju posebni uvjeti, a ne provodi postupak donošenja rješenja o prihvatljivosti zahvata za okoliš, odnosno postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš i/ili ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu
- 3.a skupina – građevine za koje se ne utvrđuju posebni uvjeti
- 3.b. skupina – zgrade stambene namjene čija građevinska (bruto) površina ne prelazi 400 m² i zgrade poljoprivredne namjene čija građevinska (bruto) površina ne prelazi 600 m² za koje se ne utvrđuju posebni uvjeti.

U skladu sa navedenom odredbom jedino su u skupini 3.b. izrijekom navedene zgrade. Međutim, zgrade su

najčešće razvrstane u građevine skupine 3.a., 2.a. i 2.b., dok je zgrada rijetko svrstana među građevine 1. skupine.

Prema Nacionalnoj klasifikaciji vrsta građevina (NKVG) Državnog zavoda za statistiku, izrađenoj na temelju odgovarajuće klasifikacije građevina statističkog ureda Europske unije (Classification of Types of Construction – CC), zgrade su podijeljene na stambene i nestambene zgrade.

Stambene zgrade klasificirane su kao:

- stambene zgrade s jednim stanom
- stambene zgrade s dva i više stanova
- zgrade za stanovanje zajednica

Nestambene zgrade klasificirane su kao:

- hoteli i slične zgrade
- ostale zgrade za kratkotrajan boravak
- uredske zgrade
- zgrade za trgovinu na veliko i malo
- zgrade za promet i komunikacije
- industrijske zgrade i skladišta
- zgrade za kulturno-umjetničku djelatnost i zabavu, obrazovanje, bolnice i ostale zgrade za zdravstvenu zaštitu
- ostale nestambene zgrade: poljoprivredne gospodarske zgrade, zgrade za obavljanje vjerskih i drugih obreda, povijesni ili zaštićeni spomenici, ostale zgrade, drugdje neklasificirane.

Kako je prethodno navedeno, najzastupljenije građevine za koje se izrađuje glavni projekt neke su od navedenih zgrada, a većinom stambene zgrade.

PROPISI

4

Izradom glavnog projekta potrebno je omogućiti ostvarenje privatnog interesa investitora i njegovu usklađenost s velikim brojem javnih interesa. Da bi se to postiglo, potrebno je primjenjivati velik broj propisa pri projektiranju svake građevine, pa tako i stambene zgrade.

Izradom glavnog projekta potrebno je omogućiti ostvarenje privatnog interesa investitora i njegovu usklađenost s velikim brojem javnih interesa. Da bi se to postiglo, potrebno je primjenjivati velik broj propisa pri projektiranju svake građevine, pa tako i stambene zgrade.

Temeljni zakoni kojima se regulira gradnja svake građevine jesu Zakon o gradnji i Zakon o prostornom uređenju te propisi doneseni na temelji tih propisa. Svaka građevina, ovisno o svojoj namjeni, mora biti projektirana i izgrađena tako da tijekom svojeg trajanja ispunjava temeljne zahtjeve za građevinu te druge zahtjeve odnosno uvjete koji utječu na ispunjavanje temeljnog zahtjeva za građevinu ili na drugi način uvjetuju gradnju građevina, ili utječu na građevne i druge proizvode koji se ugrađuju u građevinu.^[1] Također, svaki zahvat u prostoru provodi se u skladu s prostornim planom, odnosno u skladu s aktom za provedbu prostornog plana i posebnim propisima.^[4]

U Republici Hrvatskoj zakone donosi Sabor, kao predstavničko tijelo građana i nositelj zakonodavne vlasti. Pravilnicima se detaljnije razrađuju pojedine odredbe zakona radi njihove jasnije primjene i njih donosi čelnik tijela državne uprave (ministar). I zakoni i pravilnici objavljuju se u *Narodnim novinama*, službenom glasilu Republike Hrvatske.

Pristupanjem Republike Hrvatske Europskoj uniji osim hrvatskih propisa, obvezno je primjenjivati i propise Europske unije. Zakonodavni akti Europske unije donose se u redovitom ili posebnom zakonodavnom postupku i donosi ih Europski parlament i/ili Vijeće. Zakonodavni akti Europske unije objavljuju se u *Službenom listu*, službenom glasilu Europske unije. Mogu biti usvojeni

u obliku uredbe, direktive ili odluke. Uredba (“europski zakon”) jest zakonodavni akt s općom primjenom i u cijelosti je obvezujuća za institucije Europske unije, zemlje članice i za pojedince na koje se odnosi. Neposredno se primjenjuje u svim državama članicama čim stupi na snagu i ne prenosi se u nacionalno zakonodavstvo. Za razliku od uredbe koja se neposredno primjenjuje u svim državama članicama čim stupi na snagu, direktivom se od država članica zahtijeva to da se u određenom području postignu zadani rezultati, ali im se prepušta odluka o načinu provedbe. Države članice Europske unije moraju donijeti mjere kako bi je uključile (prenijele) u svoje nacionalno zakonodavstvo radi postizanja ciljeva utvrđenih u direktivi.

4.1. Propisi iz područja gradnje

4.1.1. Zakon o gradnji (ZOG)

Zakon o gradnji (*Narodne novine*, broj 153/113, 20/17, 39/19 i 125/19; u daljnjem tekstu: ZOG) jest temeljni zakon koji uređuje projektiranje, građenje, uporabu i održavanje građevina te provedbu upravnih i drugih postupaka s tim u vezi radi osiguranja zaštite i uređenja prostora u skladu s propisima koji uređuju prostorno uređenje te osiguranja temeljnih zahtjeva za građevinu i drugih uvjeta propisanih za građevine Zakonom i propisima donesenima na temelju toga zakona i posebnih propisa.

Dakle, Zakonom o gradnji se, među ostalim, propisuju vrste i način izrade projekata te uvjeti koje mora ispuniti projektant prilikom izrade projekata.

4.1.2. Pravilnici doneseni na temelju ZOG-a

Zakonom o gradnji propisane su obveze donošenja pravilnika kojima je potrebno detaljnije urediti pojedina područja iz Zakona.

Potrebno je istaknuti Pravilnik o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina kojim se detaljnije propisuju obvezni sadržaj i elementi projekata, način opremanja, uvjeti promjene sadržaja, označavanje projekata, način i značenje ovjere projekata od strane odgovornih osoba kao i način razmjene elektroničkih zapisa u skladu s posebnim propisima.^[2] Njegovim donošenjem uređena su pravila kojih se trebaju pridržavati projektanti tijekom izrade projekata te službenici tijela graditeljstva u postupcima izdavanja akata za građenje.

Taj pravilnik osnovni je alat za izradu glavnog projekta pojedine struke za svakog ovlaštenog inženjera i ovlaštenog arhitekta.

Kao što je već spomenuto, osim navedenog pravilnika tijekom izrade glavnog projekta, ovisno o vrsti i namjeni građevine, primjenjuju se drugi pravilnici na temelju ZOG-a kojima su propisana pravila projektiranja i druga pravila za pojedine građevine. Na primjer, kod projektiranja stambene zgrade sigurno treba primijeniti i Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (*Narodne novine*, broj 78/13) kojim su propisani uvjeti i način osiguranja neometanog pristupa, kretanja, boravka i rada osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti u građevinama javne i poslovne namjene, Pravilnik o kontroli projekta (*Narodne novine*, broj 32/14 i 72/20) u slučaju kada je kontrola propisana, te druge pravilnike donesene na temelju ZOG-a.

4.1.3. Tehnički propisi

Tehnički propisi također su podzakonski akti Zakona o gradnji i njih donosi ministar. Njima se detaljnije razrađuju tehnički uvjeti gradnje. Izrađuju se u skladu s načelima europskog usklađivanja tehničkog zakonodavstva i njima se razrađuju, odnosno određuju, temeljni zahtjevi za građevinu, svojstva koja moraju imati građevni proizvodi u odnosu na njihove bitne značajke i drugi tehnički zahtjevi u vezi s građevinama i njihovim građenjem.^[1]

Tehnički propisi uređuju pojedina područja gradnje (proizvodnju građevnih proizvoda, projektiranje, građenje, održavanje i uklanjanje građevine) najčešće **upućivanjem na primjenu hrvatskih normi**. Tehnički propisi zajedno s normama na koje tehnički propisi upućuju obvezni su za primjenu kao i svi ostali podzakonski akti.

Odredbes svakoga tehničkog propisa određuju što mora sadržavati glavni projekt u pojedinome tehničkom dijelu u području primjene toga propisa. Na primjer, Tehnički propis za građevinske konstrukcije propisuje obvezan sadržaj tehničkog opisa, programa kontrole i osiguranja kvalitete, proračuna i grafičkih prikaza u glavnome građevinskom projektu konstrukcije, Tehnički propis za niskonaponske električne instalacije propisuje obvezan sadržaj tehničkog opisa, proračuna, programa kontrole i osiguranja kvalitete, sadržaj crteža te specifikacije električne opreme u glavnome elektrotehničkom projektu koji se odnosi na električnu instalaciju i sl.

Prilikom projektiranja (svake) zgrade, ovisno o strukovnoj odrednici projekta, potrebno je primijeniti veći broj tehničkih propisa. Neki od njih jesu: Tehnički propis za građevinske konstrukcije (*Narodne novine*, broj 75/17, 75/20 i 7/22), Tehnički propis o građevnim proizvodima (*Narodne novine*, broj 35/18 i 104/19), Tehnički propis o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgrada-ma (*Narodne novine*, broj 128/15, 70/18, 73/18, 86/18

i 102/20), Tehnički propis za niskonaponske električne instalacije (*Narodne novine*, broj 5/10), Tehnički propis za sustave zaštite od munje na građevinama (*Narodne novine*, broj 87/08 i 33/10), Tehnički propis o sustavima grijanja i hlađenja zgrada (*Narodne novine*, broj 110/08), Tehnički propis o sustavima ventilacije, djelomične klimatizacije i klimatizacije zgrada (*Narodne novine*, broj 3/07), Tehnički propis za dimnjake u građevinama (*Narodne novine*, broj 3/07), Tehnički propis za prozore i vrata (*Narodne novine*, broj 69/06), Tehnički propis za staklene konstrukcije (*Narodne novine*, broj 53/17), Tehnički propis kojim se utvrđuju tehničke specifikacije za građevne proizvode u usklađenom području (*Narodne novine*, broj 4/15, 24/15, 93/15, 133/15, 36/16, 58/16, 104/16, 28/17, 88/17, 29/18, 43/19) i dr. Projektiranje, građenje, održavanje i način korištenja zgrade mora biti takvo da se ispune zahtjevi propisani svim primijenjenim tehničkim propisima.

4.1.4. Priznata tehnička pravila

Priznata tehnička pravila su prema prijelaznim odredbama Zakona o gradnji tehnička pravila koja je Republika Hrvatska preuzela na temelju propisa koji su važili do 8. listopada 1991. godine. Priznatim tehničkim pravilima se izravno ili upućivanjem na tehničke specifikacije propisuju tehnički zahtjevi za proizvode, procese ili usluge u građenju koji utječu na temeljne zahtjeve za građevinu. Primjenjuju se u građenju ako nisu u suprotnosti s odredbama Zakona o gradnji ili propisom donesenim na temelju toga Zakona.

Ova tehnička pravila pozivaju se na norme (bivše JUS-eve) koje su, u većini slučajeva, povučene iz uporabe. Zato se mogu primjenjivati pod uvjetom da se pri njihovoj primjeni koriste samo oni dijelovi koji nisu u suprotnosti s važećim propisima, što podrazumijeva obvezu primjene odgovarajućih norma koje su na snazi. Na primjer, Pravilnik o tehničkim normativima za projektiranje i izvođenje završnih radova u građevinarstvu (*Službeni list SFRJ*, broj 21/1990) smatra se priznatim tehničkim pravilom i može se primjenjivati, ali u dijelu koji nije u suprotnosti s važećim zakonodavstvom.

4.2. Propisi iz područja prostornog uređenja

4.2.1. Zakon o prostornom uređenju (ZOPU)

Zakon o prostornom uređenju (*Narodne novine*, broj 153/113, 65/17, 114/18, 39/19: u daljnjem tekstu: ZOPU) jest temeljni zakon koji uređuje sustav prostornog uređenja: ciljeve, načela i subjekte prostornog uređenja, praćenje stanja u prostoru i u području prostornog uređenja, uvjete planiranja prostora, donošenje Strategije prostornog razvoja Republike Hrvatske, prostorne planove, uključujući njihovu izradu i postupak donošenja, provedbu prostornih planova, uređenje građevinskog zemljišta, imovinski institut uređenja građevinskog zemljišta i nadzor.^[4]

Prostornim uređenjem osiguravaju se uvjeti za korištenje (gospodarenje), zaštitu i upravljanje prostorom Republike Hrvatske te zaštićenim ekološko ribolovnim pojasom i epikontinentalnim pojasom Republike Hrvatske kao osobito vrijednim i ograničenim nacionalnim dobrom, čime se ostvaruju pretpostavke za društveni i gospodarski razvoj, zaštitu okoliša i prirode, vrsnoću gradnje i racionalno korištenje prirodnih i kulturnih dobara.^[4]

4.2.2. Pravilnici doneseni na temelju ZOPU-a

Zakonom o prostornom uređenju propisane su i obveze donošenja pravilnika kojima je potrebno detaljnije urediti pojedina područja iz Zakona. Na temelju ZOPU-a doneseno je nekoliko pravilnika kojima se detaljnije razrađuju način izrade prostornih planova i obvezni sadržaj idejnog projekta, određuju zahvati u prostoru koji se ne smatraju građenjem, a za koje se izdaje lokacijska dozvola, te mnogi drugi pravilnici.

Treba istaknuti Pravilnik o načinu izračuna građevinske (bruto) površine zgrade (*Narodne novine*, broj 93/17), čija je primjena obvezna prilikom izrade glavnog projekta za građenje zgrade i na temelju kojeg treba iskazati obračun građevinske (bruto) površine zgrade.

4.2.3. Prostorni planovi

Zakonom o prostornom uređenju određeno je to da prostorni planovi imaju snagu i pravnu prirodu podzakonskog propisa.^[4] Donose se na državnoj, područnoj (regionalnoj) i lokalnoj razini te moraju biti međusobno usklađeni.

Za razliku od ostalih podzakonskih akata, prostorne planove ne donosi ministar, već nadležno tijelo državne, regionalne ili lokalne vlasti i objavljuju se u službenim glasilima jedinica područne (regionalne) i lokalne samouprave. Prostorni planovi državne razine objavljuju se u *Narodnim novinama*.

Prostorni planovi uređuju i međusobno usklađuju javni interes i pojedinačne interese koji se moraju poštivati tijekom obavljanja poslova prostornog uređenja, pri čemu pojedinačni interesi ne smiju štetiti javnome interesu. Javni interes štiti se razgraničenjem prostora javne namjene od ostalog prostora primjenom odgovarajućih prostornih normi i prostornih standarda, istodobno vodeći računa o tome da svi korisnici podjednako snose teret razgraničenja.^[4]

Svaki prostorni plan obvezno sadržava: odredbe za provedbu prostornog plana, grafički dio plana i obrazloženje.

Odredbe za provedbu prostornog plana sadržavaju, u obliku pravne norme, odredbe kojima se propisuju uvjeti provedbe zahvata u prostoru, smjernice za izradu prostornih planova uži područja u slučajevima propisanim ZOPU-om te mjere za urbanu sanaciju, ako su takve mjere potrebne. Grafički dio prostornog plana sastoji se od kartografskih prikaza na koje upućuju odredbe za provedbu prostornog plana. Obrazloženje prostornog plana sadržava polazišta (analizu), ciljeve prostornog uređenja i obrazloženje planskih rješenja.^[4]

Odredbama za provedbu prostornog plana i/ili njegovim grafičkim dijelom propisuju se uvjeti za građenje zgrada i provedbu drugih zahvata u prostoru na određenoj razini i/ili lokaciji. Akti za provedbu prostornog plana moraju biti u skladu s odredbama za provedbu i njegovim grafičkim dijelom.

Radi propisivanja uvjeta provedbe zahvata u prostoru prostorni planovi, ovisno o razini i obuhvatu sadržavaju, odnosno propisuju, prostorne pokazatelje, prostorne standarde, kartografske prikaze namjene prostora, površina, odnosno zemljišta, i infrastrukturnih koridora, uvjete važne za provedbu prostornog plana, razinu uređenosti naselja, mjere zaštite okoliša, zahtjeve zaštite prirode, kulturne baštine i drugih zaštićenih vrijednosti te druge potrebne tekstualne i grafičke dijelove kojima se propisuju uvjeti provedbe zahvata u prostoru, uvjeti i pravila u skladu s kojima se u provedbi zahvata u prostoru određuju lokacijski uvjeti.^[4]

4.3. Ostali propisi iz područja prostornog uređenja i gradnje

Osim dvaju prethodno navedenih krovnih zakona iz područja prostornog uređenja i gradnje pri izradi glavnog projekta neophodna je primjena odredaba drugih zakona iz toga upravnog područja. Posebno se ističu:

- Zakon o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje (*Narodne novine*, broj 78/15, 118/18 i 110/19),
- Zakon o građevnim proizvodima (*Narodne novine*, broj 76/13, 30/14, 130/17, 39/19 i 118/20) i
- Uredba (EU) br. 305/2011 Europskog parlamenta i Vijeća od 9. ožujka 2011. o utvrđivanju usklađenih uvjeta za stavljanje na tržište građevnih proizvoda i stavljanju izvan snage Direktive Vijeća 89/106/EEZ (*Službeni list Europske unije* L 88, 4. travnja 2011.)

4.3.1. Zakon o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje

Zakon o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje (u daljnjem tekstu: ZPDPU) uređuje obavljanje stručnih poslova i djelatnosti prostornog uređenja, projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja, građenja, upravljanja projektom gradnje te ispitivanja i prethodnih istraživanja te propisuje zadaće struka, stručni ispit i stručno usavršavanje te uvjete za strane osobe koje obavljaju poslove i djelatnosti prostornog uređenja i gradnje.^[3]

Treba napomenuti to da su tim Zakonom određene zadatke arhitektonske, građevinske, elektrotehničke i strojarke struke u obavljanju stručnih poslova projektiranja (poglavlje VII. Zadatke struka, stručni ispit i stručno usavršavanje, članci od 49. do 52.), čime je preciznije određeno koja od navedenih struka može projektirati određenu vrstu i/ili dio građevine. Na taj način riješene su česte nedoumice projektanata u vezi s pravom projektiranja pojedinih građevina ili njezinih dijelova.

4.3.2. Zakon o građevnim proizvodima

Zakonom o građevnim proizvodima uređuju se sustavi ocjenjivanja i provjere stalnosti svojstava građevnih proizvoda, radnje koje u sklopu ocjenjivanja i provjere stalnosti svojstava građevnih proizvoda provode proizvođači građevnih proizvoda te prijavljena i odobrena tijela, dokumenti ocjenjivanja i provjere stalnosti svojstava građevnih proizvoda, zahtjevi za prijavljena i odobrena tijela, postupak prijave, obveze prijavljenih i odobrenih tijela, obveze i zahtjevi za imenovanje tijela za tehničko ocjenjivanje i druga pitanja važna za stavljanje na tržište ili stavljanje na raspolaganje na tržište građevnih proizvoda u **neusklađenom području** na teritoriju Republike Hrvatske.^[5]

Tim se zakonom također osigurava provedba Uredbe (EU) br. 305/2011 Europskog parlamenta i Vijeća od 9. ožujka 2011. o utvrđivanju usklađenih uvjeta za stavljanje na tržište građevnih proizvoda i stavljanju izvan snage Direktive Vijeća 89/106/EEZ (*Službeni list Europske unije* L 88, 4. travnja 2011.) za potrebe stavljanja na tržište i kretanja građevnih proizvoda unutar europskoga ekonomskog prostora.

4.3.3. Uredba (EU) br. 305/2011 Europskog parlamenta i Vijeća od 9. ožujka 2011. o utvrđivanju usklađenih uvjeta za stavljanje na tržište građevnih proizvoda i stavljanju izvan snage Direktive Vijeća 89/106/EEZ (Službeni list Europske unije 88, 4. travnja 2011.; u daljnjem tekstu: Uredba (EU) br. 305/2011)

Kao što je navedeno, Uredbu (EU) br. 305/2011 Europskog parlamenta i Vijeća od 9. ožujka 2011. o utvrđi-

vanju usklađenih uvjeta za stavljanje na tržište građevnih proizvoda i stavljanju izvan snage Direktive Vijeća 89/106/EEZ nije donio Sabor Republike Hrvatske, već Europski parlament i Vijeće Europske unije i ona se neposredno i u cijelosti primjenjuje u Republici Hrvatskoj.

Uredbom (EU) br. 305/2011 uređeno je **usklađeno područje** građevnih proizvoda na razini Europske unije. Njome su propisani uvjeti stavljanja na tržište ili stavljanja na raspolaganje na tržištu građevnih proizvoda utvrđivanjem usklađenih pravila o načinu izražavanja svojstava građevnih proizvoda u odnosu na njihove bitne značajke te o uporabi oznake "CE" na navedenim proizvodima.

4.4. Druga upravna područja

Posebni propisi uređuju pojedina upravna područja kojima se definiraju zahtjevi i uvjeti koje mora ispunjavati sama građevina.

Veliki broj propisa iz posebnih upravnih područja uređuje razna pitanja koja su važna za izradu glavnog projekta za pojedine vrste građevina, pa tako i za izdavanje akata za građenje. Budući da je u ovim smjernicama za primjer uzeta stambena zgrada, u nastavku naveden je se samo dio posebnih upravnih područja koja su, primjenom pojedinih posebnih propisa, obvezna za tu vrstu građevine:

- propisi iz područja zaštite od požara
- propisi iz područja sanitarne inspekcije
- propisi iz područja zaštite i očuvanja kulturnih dobara
- propisi iz područja zaštite okoliša
- propisi iz područja zaštite prirode
- propisi kojima se definiraju uvjeti priključenja na pojedinu komunalnu infrastrukturu
- ostali propisi, ovisno o vrsti građevine.

Navedeni popis nije konačan popis svih upravnih područja, već samo prikaz načina primjene pojedinih posebnih propisa pri izradi glavnog projekta za stambene zgrade.

4.5. Popis propisa

Zakonodavstvo u Republici Hrvatskoj vrlo često doživljava promjene i njihovo je praćenje jedna od zadaća i obveza ovlaštenih inženjera. Većina propisa u svojim prijelaznim i završnim odredbama ne propisuje to da se glavni projekt koji je izrađen prije stupanja na snagu toga propisa može smatrati izrađenim u skladu s tim propisom. Zato projektant mora voditi računa o tome da projekt koji je izradio mora biti usklađen s propisima koji su na snazi u trenutku predaje zahtjeva za izdavanje građevinske dozvole, odnosno prijave početka gradnje za građevine koje se mogu graditi bez građevinske dozvole.

U nastavku navedeni su važniji propisi koji se moraju primjenjivati, **ovisno o zadaćama struke**, pri izradi glavnoga projekta za stambenu zgradu i koji su bili na snazi prilikom izrade ovih smjernica **do 31. kolovoza 2022. godine** (zato ih ne treba kopirati i automatski primjenjivati u projektu!):

Zakon o gradnji (*Narodne novine*, broj 153/113, 20/17, 39/19 i 125/19)

Zakon o prostornom uređenju (*Narodne novine*, broj 153/113, 65/17, 114/18, 39/19)

Zakon o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje (*Narodne novine*, broj 78/15, 118/18 i 110/19)

Zakonom o građevnim proizvodima (*Narodne novine*, broj 76/13, 30/14, 130/17, 39/19 i 118/20)

Zakon o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjenjivanje sukladnosti (*Narodne novine*, broj 126/21)

Zakon o općoj sigurnosti proizvoda (*Narodne novine*, broj 30/09)

Zakon o komunalnom gospodarstvu (*Narodne novine*, broj 68/18, 110/18 i 32/20)

Zakon o državnom inspektoratu (*Narodne novine*, broj 115/18 i 117/21)

Zakon o zaštiti od požara (*Narodne novine*, broj 92/10)

Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (*Narodne novine*, broj 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 44/17, 90/18, 32/20, 62/20 i 117/21)

Zakon o zaštiti prirode (*Narodne novine*, broj 80/13, 15/18, 14/19 i 127/19)

Zakon o zaštiti okoliša (*Narodne novine*, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18)

Zakon o gospodarenju otpadom (*Narodne novine*, broj 84/21)

Zakon o zaštiti od buke (*Narodne novine*, broj 30/09,

55/13, 153/13, 41/16, 114/18 i 14/21)

Zakon o neionizirajućeg zračenja (*Narodne novine*, broj 91/10 i 114/18)

Zakon o državnoj izmjeri i katastru nekretnina (*Narodne novine*, broj 112/18 i 39/22)

...

Uredba 305/2011 Europskog parlamenta i Vijeća od 9. ožujka 2011. o utvrđivanju usklađenih uvjeta za stavljanje na tržište građevnih proizvoda i stavljanju izvan snage Direktive Vijeća 89/106/EEZ

Pravilnik o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (*Narodne novine*, broj 118/19 i 65/20)

Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjenom pokretljivošću (*Narodne novine*, broj 78/13)

Pravilnik o kontroli projekta (*Narodne novine*, broj 32/14 i 72/20)

Pravilnik o održavanju građevina (*Narodne novine*, broj 122/14 i 98/19)

Pravilnik o načinu izračuna građevinske (bruto) površine zgrade (*Narodne novine*, broj 93/17)

Pravilnik o načinu utvrđivanja obujma i površine građevina u svrhu obračuna komunalnog obračuna (*Narodne novine*, broj 15/19)

Pravilnik o obračunu i naplati vodnog doprinosa (*Narodne novine*, broj 107/14)

Pravilnik o ocjenjivanju sukladnosti i ispravama o sukladnosti i označavanje građevnih proizvoda (*Narodne novine*, broj 103/08, 147/09, 87/10, 129/11 i 118/19)

Pravilnik o razvrstavanju građevina i građevinskih dijelova i prostora u kategorije ugroženosti od požara (*Narodne novine*, broj 35/94, 55/94, 142/03) 62/9 i 32/97)

Pravilnik o razvrstavanju građevina u skupine po zahtjevnosti mjera zaštite od požara (*Narodne novine*, broj 56/12, 61/12)

Pravilnik o sadržaju elaborata od zaštite od požara (*Narodne novine*, broj 51/12)

Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe (*Narodne novine*, broj 35/94, 55/94 i 142/03)

Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara (*Narodne novine*, broj 8/06)

Pravilnik o sustavima za dojavu požara (*Narodne novine*, broj 56/99)

Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (*Narodne novine*, broj 29/13 i 87/15)

Pravilnik o zahvatima u prostoru u kojima tijelo nadležno

za zaštitu od požara ne sudjeluje u postupku izdavanja rješenja o uvjetima građenja, odnosno lokacijske dozvole (*Narodne novine*, broj 115/11)

Pravilnik za gospodarenje otpadom (*Narodne novine*, broj 81/20)

Pravilnik o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest (*Narodne novine*, broj 69/16)

Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka (*Narodne novine*, broj 143/21)

Pravilnik o sigurnosti dizala u uporabi (*Narodne novine*, broj 5/19)

Pravilnik o zaštiti od elektromagnetskih polja (*Narodne novine*, broj 146/14 i 31/19)

Pravilnik o načinu i uvjetima pristupa i zajedničkog korištenja elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme (*Narodne novine*, broj 36/16)

Pravilnik o uvjetima za projektiranje i izgradnju priključaka i prilaza na javnu cestu (*Narodne novine*, broj 95/14)

...

Tehnički propis za građevinske konstrukcije (*Narodne novine*, broj 75/17, 75/20 i 7/22),

Tehnički propis kojim se utvrđuju tehničke specifikacije za građevne proizvode u usklađenom području (*Narodne novine*, broj 4/15, 24/15, 93/15, 133/15, 36/16, 58/16, 104/16, 28/17, 88/17, 29/18, 43/19)

Tehnički propis za staklene konstrukcije (*Narodne novine*, broj 53/17),

Tehnički propis o građevnim proizvodima (*Narodne novine*, broj 35/18 i 104/19),

Tehnički propis o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (*Narodne novine*, broj 128/15, 70/18, 73/18, 86/18 i 102/20),

Tehnički propis za niskonaponske električne instalacije (*Narodne novine*, broj 5/10),

Tehnički propis za sustave zaštite od munje na građevinama (*Narodne novine*, broj 87/08 i 33/10),

Tehnički propis o sustavima grijanja i hlađenja zgrada (*Narodne novine*, broj 110/08),

Tehnički propis o sustavima ventilacije, djelomične klimatizacije i klimatizacije zgrada (*Narodne novine*, broj 3/07),

Tehnički propis za dimnjake u građevinama (*Narodne novine*, broj 3/07),

Tehnički propis za prozore i vrata (*Narodne novine*, broj 69/06),

...

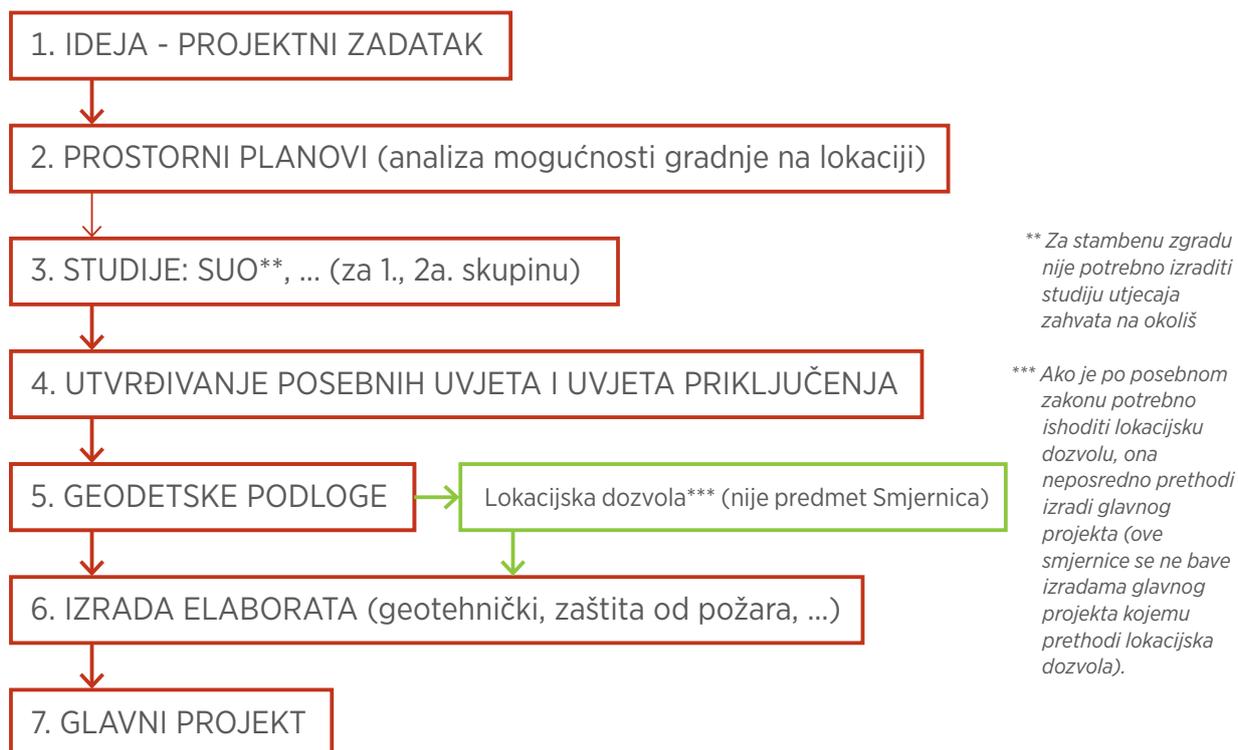
Naveden je samo dio propisa i tehničkih pravila koja se odnose na izvođenje građevinskih i drugih radova, radove održavanja, građevne proizvode i na opremu za zgrade. Projektanti su obvezni uzeti u obzir i sve ostale važeće zakone, uredbe, norme, propise i priznata tehnička pravila koji nisu navedeni na popisu, a odnose se na izvođenje radova, održavanje, građevne proizvode i opremu zgrada.



5

POSTUPCI KOJI
PRETHODE IZRADI
GLAVNOG PROJEKTA

Izradi glavnog projekta prethode brojne predradnje prikazane shematskim prikazom na slici 1.



Slika 1. Shematski prikaz postupaka koji prethode izradi glavnog projekta

5.1. Projektni zadatak

Svaka građevina, pa tako i svaka zgrada, jedinstveni je i složeni proizvod. Njezin nastanak započinje idejom i potrebom investitora koja u naravi predstavlja projektni zadatak projektantima. Projektni zadatak nije zakonom propisan kao obvezan i ne mora biti u pismenoj formi, ali želje i zamisli investitora prvi su korak u izradi projekta i projektant ima zadaću provesti ih kroz svoj projekt. Investitor može imati različite ideje i želje koje nije moguće provesti u skladu s propisima i prostornim planovima, a što on nije ni obvezan znati. Zato je vrlo važno, već u tome prvom trenutku, investitora uputiti u stvarne mogućnosti realizacije njegovih želja.

5.2. Analiza prostornih planova

Prvi korak kojim projektant započinje svoj posao jest analiza prostorno planske – dokumentacije na temelju koje je treba utvrditi koji se prostorni planovi primjenjuju za odgovarajuću lokaciju i planiranu građevinu. Nakon što projektant utvrdi koji su prostorni planovi mjero-davni, utvrđuje se koji su uvjeti propisani odredbama

za provedbu odnosno grafičkim dijelom prostornoga plana za konkretnu lokaciju i građevinu.

Kako bi se posao olakšao, Zakonom o prostornom uređenju predviđena je i mogućnost traženja lokacijske informacije od nadležnoga upravnog tijela, a radi upoznavanja s namjenom prostora i uvjetima provedbe zahvata u prostoru definiranim prostornim planovima za određeno zemljište. S lokacijskom informacijom bit će dobiveni podatci o prostornim planovima svih razina unutar čijeg se obuhvata nalazi zemljište, o namjeni prostora i svim drugim uvjetima za provedbu zahvata u prostoru, o područjima na kojima je posebnim propisima propisan poseban režim korištenja prostora, ako se zemljište nalazi na takvom području (npr. kulturnim dobrima upisanim u Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske i dr.), o obvezi donošenja urbanističkog plana uređenja, ako se zemljište nalazi na području za koje je takva obveza propisana Zakonom, o prostornim planovima i/ili njihovim izmjenama i dopunama čija je izrada i donošenje u tijeku, o mjestima na kojima se može dobiti uvid u prostorne planove i o vremenu kada se to može učiniti.

5.3. Izrada studija

Za potrebe građenja stambene zgrade najčešće nije potrebno izrađivati nikakve studije, no Zakonom o zaštiti okoliša propisana je obveza izrade studije utjecaja zahvata na okoliš za pojedine vrste građevina skupine građevina 1. i 2.a, od kojih je, gotovo iznimno, potrebna izrada studije za neke vrste zgrada. Studija o utjecaju zahvata na okoliš stručna je podloga koja obuhvaća sve potrebne podatke, dokumentaciju, obrazloženja i opise u tekstualnome i grafičkome obliku, prijedlog ocjene prihvatljivosti zahvata i mjere zaštite okoliša u odnosu na zahvat te po potrebi program praćenja stanja okoliša.¹⁴ Na temelju te studije, već u ranoj fazi planiranja zahvata, prije izdavanja posebnih uvjeta i uvjeta priključenja, provodi se postupak procjene utjecaja zahvata na okoliš. Ako je potrebno provesti tu obvezu, uvjeti utvrđeni u tome postupku i oni dani sadržajem studije moraju biti ispunjeni glavnim projektom.

Uredbom o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (*Narodne novine*, broj 61/14 i 3/17) propisano je za koje se zahvate provodi studija utjecaja na okoliš odnosno ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš. Za stambene zgrade navedeni postupci nisu propisani.

Ako se zgrada gradi na području ekološke mreže, u skladu sa Zakonom o zaštiti prirode (*Narodne novine*, broj 80/13, 15/18, 14/19, 127/19), treba provesti prethodnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu ili glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu. Ocjena prihvatljivosti za ekološku mrežu postupak je kojim se ocjenjuje utjecaj strategije, plana, programa ili zahvata, samog i s drugim strategijama, planovima, programima ili zahvatima, na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže.^[11]

U pojedinim slučajevima investitor može izraditi i studiju izvodljivosti (engl. *Feasibility Study*), dokument koji mu pomaže u donošenju investicijske odluke koja odgovara na pitanje je li određen projekt tržišno – financijski isplativ. Svrha je studije izvodljivosti procjena financijske održivosti izgrađenog zemljišta i predviđanje njezine uspješnosti.

5.4. Utvrđivanje posebnih uvjeta i uvjeta priključenja

Radi izrade glavnog projekta za građenje zgrade za koju se prema posebnom zakonu ne izdaje lokacijska dozvola potrebno je utvrditi posebne uvjete i uvjete priključenja.

Posebni uvjeti jesu uvjeti za građenje koje, u slučaju propisanome posebnim propisom radi provedbe tog propisa, javnopravno tijelo utvrđuje na način propisan Zakonom o gradnji, odnosno Zakonom o prostornom uređenju. Posebnim uvjetima ne smatraju se uvjeti koji se utvrđuju u postupku procjene utjecaja na okoliš, postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš i u postupku ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu.^[1]

Uvjeti priključenja jesu uvjeti za građenje zgrade koje, u slučaju propisanome posebnim propisom, radi provedbe tog propisa javnopravno tijelo utvrđuje na način propisan Zakonom o gradnji odnosno zakonom kojim se uređuje prostorno uređenje. Tim se uvjetima određuju tehnička mogućnost i tehnički uvjeti priključenja građevine za njezine potrebe na niskonaponsku električnu mrežu, građevine javne vodoopskrbe i odvodnje, odvodnju oborinskih voda, prometnu površinu, električne komunikacijske građevine, građevine energetske infrastrukture ili na drugu infrastrukturnu građevinu.^[1]

Utvrđivanje posebnih uvjeta i uvjeta priključenja traži projektant preko upravnog tijela, odnosno ministarstva koje je nadležno za izdavanje građevinske dozvole za građevinu za čije se građenje izrađuje glavni projekt preko elektroničkog sustava eDozvola. Javnopravno tijelo po službenoj dužnosti utvrđuje posebne uvjete, odnosno uvjete priključenja u slučaju u kojemu je to propisano posebnim propisom.

To koje posebne uvjete je treba pribaviti ovisi o posebnim propisima, uvjetima koji proizlaze iz uvjeta prostornih planova te uvjeta koji proizlaze iz same lokacije zgrade. Prema tome je za stambenu zgradu veću od 400 m² i koja ima više od dva stana potrebno pribaviti posebne uvjete koji se odnose na zaštitu od požara, uvjete sanitarne inspekcije, uvjete zaštite i očuvanja kulturnih dobara, te ostale posebne uvjete ovisno o lokaciji zgrade. Za ostale zgrade potrebno je pribaviti i druge posebne uvjete koji dodatno ovise o vrsti i namjeni te zgrade. Za zgrade skupine 3.a i 3.b. ne pribavljaju se posebni uvjeti, ali se pribavljaju uvjeti priključenja.

Osim posebnih uvjeta za zgradu je uvijek potrebno pribaviti i uvjete priključenja u skladu s posebnim propisima. Njima je potrebno utvrditi mogućnost priključenja zgrade, odnosno građevne čestice zgrade, na prometnu površinu, javni sustav odvodnje otpadnih voda, vodoopskrbni sustav, niskonaponsku električnu mrežu, plinsku mrežu i dr.

5.5. Izrada geodetskih podloga

Svrha izrade geodetske situacije stvarnog stanja jest, među ostalim, prikaz stvarnog stanja terena u položajnome i visinskome smislu, odnosno prikaz lomnih točaka međa i drugih granica kao podloga za projektiranje i za gradnju građevine.

U skladu s propisima iz posebnog područja kojim se uređuju državna izmjera i katastar nekretnina, geodetska situacija stvarnog stanja terena u položajnome i visinskome smislu izrađuje se u sklopu skice izmjere koja je sastavni dio geodetskog elaborata. Na geodetskoj situaciji prikazuje se tijek međa i drugih granica katastarskih čestica koji je utvrđen prilikom obilježavanja lomnih točaka međa i drugih granica katastarskih čestica od koje/ih će se formirati građevna čestica.^[17]

U slučaju kada na geodetskoj situaciji stvarnog stanja prikaz lomnih točaka međa katastarske čestice ne odgovara njihovu prikazu na katastarskome planu, odnosno kada se utvrdi da položaj lomnih točaka međa i drugih granica katastarske čestice odstupa u odnosu na one evidentirane u katastarskome operatu više od standardne položajne točnosti, izrađuje se geodetski elaborat čija je svrha evidentiranje stvarnog stanja položaja već evidentiranih katastarskih čestica.

5.6. Izrada elaborata

Izradi glavnog projekta, odnosno pojedinih projekata koje sadržava glavni projekt ovisno o vrsti građevine odnosno radova, ako je to propisano posebnim zakonom ili ako je to potrebno, prethodi izrada:

- krajobraznog elaborata
- geomehaničkog elaborata
- prometnog elaborata
- elaborata tehničko-tehnološkog rješenja
- elaborata zaštite na radu
- elaborata zaštite od buke
- konzervatorskog elaborata
- drugog potrebnog elaborata.^[1]

Prije izrade glavnog projekta za građenje stambene zgrade obvezno je izraditi geomehanički elaborat te po potrebi druge elabore, na primjer, elaborat zaštite od požara, konzervatorski elaborat, i dr.

Projekti koji su sastavni dio glavnog projekta moraju sadržavati podatke iz elaborata koji su poslužili kao podloga za njihovu izradu.



GLAVNI PROJEKT

Glavni projekt jest skup međusobno usklađenih projekata kojima se daje tehničko rješenje građevine i dokazuje ispunjavanje temeljnih zahtjeva za građevinu te drugih propisanih i određenih zahtjeva i uvjeta.^[1]

Kao što je vidljivo na shematskome prikazu sa slike 1., nakon svih prethodno provedenih radnji i prikupljenih potrebnih dokumenata izrađuje se glavni projekt za pojedinu građevinu. Svaka je građevina jedinstven sklop nastao građenjem i povezan s tlom pa je i svaki glavni projekt jedinstveno djelo. Uvriježeno je mišljenje da je glavni projekt potreban isključivo radi ishođenja građevinske dozvole kako bi se zadovoljila zakonska forma no, njegova je osnovna zadaća omogućiti izgradnju buduće građevine.

Glavni projekt jest skup međusobno usklađenih projekata kojima se daje tehničko rješenje građevine i dokazuje ispunjavanje temeljnih zahtjeva za građevinu te drugih propisanih i određenih zahtjeva i uvjeta.^[1] Mora biti izrađen na hrvatskome jeziku i latiničnim pismom.

Projekt se izrađuje računalnom tehnikom. Za potrebe upravnog postupka projekt se obvezno izrađuje kao elektronički zapis u formatu PDF i mora činiti jednoznačno povezan, cjelovit skup podataka (opći dio, tekstualni dio projekta i grafički prikazi) koji su elektronički oblikovani.

Glavni projekt potpisuje se kvalificiranim elektroničkim potpisom u skladu s Uredbom (EU) br. 910/2014 Europskog parlamenta i Vijeća od 23. srpnja 2014. o elektroničkoj identifikaciji i uslugama povjerenja za elektroničke transakcije na unutarnjem tržištu i stavljanju izvan snage Direktive 1999/93/EZ.

Kao što je već navedeno, za većinu zgrada nije potrebno ishoditi lokacijsku dozvolu pa se ove smjernice ne bave ni tim postupkom ni glavnim projektom kojemu prethodi lokacijska dozvola.

Za građenje građevine za koju se prema posebnom zakonu ne izdaje lokacijska dozvola, glavni projekt izrađuje se u skladu s uvjetima za građenje građevina propisanim

prostornim planom, posebnim uvjetima koji se utvrđuju u postupku procjene utjecaja na okoliš i u postupku ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu, posebnim uvjetima, uvjetima priključenja, Zakonom o gradnji, tehničkim propisima i drugim propisima donesenim na temelju ZOG-a, drugim propisima kojima se uređuju zahtjevi i uvjeti za građevinu te pravilima struke.^[1]

Glavni projekt, ovisno o vrsti građevine odnosno radova, a s obzirom na zadaće struke propisne posebnim zakonom, sadržava:

- arhitektonski projekt
- građevinski projekt
- elektrotehnički projekt
- strojarški projekt.

Glavni projekt za stambene zgrade uvijek sadržava projekte svih četiriju struka. Projekt vodovoda i kanalizacije često se izrađuje kao zaseban projekt jer može biti arhitektonske, građevinske i/ili strojarške struke s obzirom na to da ga, u skladu s posebnim zakonom, mogu izrađivati ili ovlaštene arhitekti ili ovlaštene inženjeri građevinarstva ili strojarstva. Također, kod izrade projekata za zgradu često se kao zaseban projekt izrađuje projekt racionalne uporabe energije koji, u skladu s posebnim zakonom, mogu izrađivati ili ovlaštene arhitekti ili ovlaštene inženjeri građevinarstva.

Svaki pojedini projekt pobliže obrađuje pojedine sklopove zgrade ili njezine dijelove, odnosno oblikovanje zgrade te procjenjuje troškove gradnje. Pojedinačna tehnička rješenja projekata pojedinih struka (mapa) kojima se osigurava usklađenost zgrade s propisima i uvjetima gradnje na pojedinoj lokaciji te kojima se osigurava to da zgrada ispunjava temeljne zahtjeve za građevinu i druge zahtjeve moraju biti međusobno usklađena i uključena u cjelovito tehničko rješenje zgrade.

ODGOVORNOST ZA IZRADU GLAVNOG PROJEKTA

7



7.1. Projektant i glavni projektant

Poslove projektiranja u svojstvu odgovorne osobe (projektanta i/ili glavnog projektanta) u sklopu zadaća svoje struke mogu obavljati ovlašteni arhitekt ili ovlašteni inženjer u skladu s posebnim zakonom kojim se uređuje udruživanje u komoru.^[2]

Osoba koja obavlja poslove graditeljstva u svojstvu odgovorne osobe mora položiti stručni ispit za obavljanje poslova graditeljstva. Svrha stručnog ispita jest shvaćanje smisla zakonskog uređivanja prostornog uređenja i graditeljstva te preuzimanje odgovornosti u svojstvu odgovorne osobe u skladu s posebnim propisom, što podrazumijeva i **obvezu praćenja građevno-tehničke regulative i njezinih promjena**. Na taj se način stječe temelj za odgovorno ispunjavanje zahtjeva javnog interesa kako je on uređen zakonima kojima se uređuju prostorno uređenje i gradnja te drugim propisima koji su važni za primjenu tih zakona.

Glavni projekt za građenje zgrade izrađuju projektanti pojedinih struka. S obzirom na to da u projektiranju zgrade sudjeluje više projekatana, dio projekta u prvoj mapi koji se odnosi na zajedničko definiranje tehničkog rješenja građevine izrađuje glavni projektant.^[2]

7.1.1. Projektant

Projektant jest fizička osoba koja prema posebnom zakonu ima pravo uporabe strukovnog naziva “ovlašteni arhitekt” ili “ovlašteni inženjer”^[3] (ZPDPUG). On je, uz investitora, najvažnija osoba u stvaranju nove zgrade. Upravo je projektant ta stručna osoba koja mora uzeti u obzir i procijeniti sve želje investitora te ih uklopiti u zakonske okvire i uvjete propisane prostornim planovima.

Projektant je odgovoran da projekt koji je izradio ispunjava propisane uvjete, da je zgrada projektirana u skladu s lokacijskom dozvolom, ako ona prethodi, odnosno uvjetima za građenje zgrade propisanim prostornim planom te da ispunjava temeljne zahtjeve za građevinu, zahtjeve propisane za energetska svojstva zgrada i druge propisane zahtjeve i uvjete.^[1]

U projektiranju zgrade uvijek sudjeluje više projekatana različitih struka i svaki od njih može projektirati isključivo u okvirima zadaća svoje struke određene Zakonom o poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji.

Prema Zakonu o gradnji, svaki projektant obavezan je u projektu priložiti izjavu kojom izjavljuje da je projekt koji je izradio u svemu usklađen s određenim prostornim planovima ili lokacijskom dozvolom, ako je ona prethodila, te svim propisima koje je bio obavezan primjenjivati pri projektiranju.

Kvalificiranim elektroničkim potpisom naslovne stranice mape projektant preuzima odgovornosti za izjavu projektanta te za pojedine dijelove tekstualnoga, proračunskoga, tabličnoga i drugoga tehničkog dijela projekta, odnosno svakog pojedinog grafičkog prikaza pojedine mape u propisanom dijelu, u skladu s odredbama Zakona o gradnji i drugim posebnim propisima.^[2]

Projektant projekte potpisuje kvalificiranim elektroničkim potpisom poslovne kartice odgovarajuće komore.

7.1.2. Glavni projektant

Kada u izradi glavnog projekta sudjeluje više projektanata, kao što je to u slučaju projektiranja zgrada, za cjelovitost i međusobnu usklađenost projekata odgovoran je glavni projektant koji ujedno može biti projektant jednog od dijelova projekta. Glavnog projektanta određuje investitor ugovorom o projektiranju ili druga osoba određena tim ugovorom.^[1]

Propisima koji su trenutačno na snazi nije određeno tko, odnosno koje struke mora biti glavni projektant za pojedine vrste građevina, što je bilo definirano u prethodnome zakonu koji je regulirao poslove i djelatnosti u prostornome uređenju i gradnji. To znači da glavni projektant za zgrade može biti projektant bilo koje struke, ali u praksi je to najčešće ovlaštenu inženjer arhitekture.

Kao što je navedeno, nije propisano koje struke mora biti glavni projektant, ali on je svakako osoba koja mora dobro poznavati projektiranu zgradu i koja mora voditi računa o tome da glavni projektant sadržava sva potrebna tehnička rješenja. Odgovoran je za usklađenost svih pojedinih mapa projekta te za osiguranje cjelovitosti projekta. Osim navedenog glavni projektant obavezan je izraditi i odgovoran je za dio projekta u prvoj mapi koji se odnosi na zajedničko definiranje tehničkog rješenja zgrade (zajednički tehnički opis, situacija građevine, zajednički iskaz procijenjenih troškova građenja, podatci za komunalni i vodni doprinos, ukupni podatci o višku iskopa koji sadržava mineralnu sirovinu koji će preostati prilikom građenja građevine u skladu s posebnim propisom kojim je uređeno područje rudarstva i sl.).

Glavni projektant ima zadaću i omogućiti pravodoban tijek informacija među projektantima. U slučaju kada jedan od projektanata tijekom projektiranja izmijeni dio u projektu, glavni je projektant o nastaloj promjeni obavezan odmah obavijestiti ostale projektante radi pravodobnog usklađivanja projekata.

Prema Zakonu o gradnji, glavni projektant obavezan je prvoj mapi projekta priložiti izjavu kojom izjavljuje to da je glavni projektant međusobno usklađen, cjelovit te, izrađen u skladu s prostornim planovima te posebnim uvjetima i uvjetima priključenja.

Kvalificiranim elektroničkim potpisom naslovne stranice svake mape glavnog projekta, glavni projektant preuzima odgovornost za cjelovitost i međusobnu usklađe-

nost projekta, a kvalificiranim elektroničkim potpisom naslovne stranice prve mape glavnog projekta preuzima odgovornost i za izjavu glavnog projektanta i za dio projekta u prvoj mapi koji se odnosi na zajedničko definiranje tehničkog rješenja građevine u skladu s odredbama Zakona o gradnji i drugim posebnim propisima.

Glavni projektant potpisuje projekte kvalificiranim elektroničkim potpisom poslovne kartice odgovarajuće komore.

7.2. Druge odgovorne osobe koje sudjeluju u izradi glavnog projekta

Osim projektanata u izradi glavnog projekta sudjeluju ovlaštenu inženjer geodezije te stručna osoba koja izrađuje Prikaz svih primijenjenih mjera zaštite od požara.

7.2.1. Ovlaštenu inženjer geodezije

Stručne geodetske poslove u postupku izrade glavnog projekta u svojstvu odgovorne osobe može obavljati fizička osoba koja ima pravo uporabe strukovnog naziva "ovlaštenu inženjer geodezije" Zakonu u skladu sa Zakonom o obavljanju geodetske djelatnosti (*Narodne novine*, br. 25/18).

Ovlaštenu inženjer geodezije izrađuje dio u prvoj mapi glavnog projekta, i to:

- geodetsku situaciju stvarnog stanja terena u položajnome i visinskome smislu koja je sastavni dio geodetskog elaborata izrađenog prema posebnome propisu kojim se uređuju državna izmjera i katastar nekretnina
- geodetsku situaciju građevne čestice te smještaja jedne ili više građevina na toj čestici, u položajnome smislu, koja sadržava lomne točke i popis koordinata lomnih točaka koje određuju granicu građevne čestice i granice građevina na građevnoj čestici te popis koordinata lomnih točaka koji sadržavaju podatke o broju točke te koordinate u koordinatnome sustavu ravninske kartografske projekcije (HTRS96/TM) kojom se prikazuje položaj cjelokupne građevine u prostoru te njezin položaj i povezanost s drugim građevinama mjerodavni- ma za njezino tehničko rješenje, u suradnji s glavnim projektantom
- popis vlasnika nekretnine za koju se izdaje građevinska dozvola i nositelja drugih stvarnih prava na toj nekretnini

(Ako nekretnina za koju se izdaje građevinska dozvola neposredno graniči s deset ili manje nekretnina, sastavni je dio situacije i popis vlasnika i nositelja drugih stvarnih prava na tim nekretninama, ako su oni prema ZOG-u stranke u postupku izdavanja građevinske dozvole.)

- elektronički zapis koordinata lomnih točaka i lomne točke za građevnu česticu i zgradu u formatu GML.^[2]

Kvalificiranim elektroničkim potpisom na naslovnoj stranici prve mape glavnog projekta ovlaštenu inženjer geodezije preuzima odgovornost u propisanome dijelu u skladu s odredbama Zakona o gradnji i posebnih propisa za geodetsku situaciju stvarnog stanja terena u visinskom i položajnom smislu, za geodetsku situaciju građevne čestice odnosno obuhvata zahvata u prostoru te za smještaj jedne ili više građevina na toj čestici, odnosno u tome obuhvatu ^[2]

Ovlaštenu inženjer geodezije potpisuje projekt kvalificiranim elektroničkim potpisom poslovne kartice odgovarajuće komore.

7.2.2. Stručna osoba ovlaštena po posebnome propisu koja izrađuje Prikaz svih primijenjenih mjera zaštite od požara

Za građevine za koje se utvrđuju posebni uvjeti zaštiti od požara, ispunjavanje temeljnog zahtjeva sigurnosti u slučaju zaštite od požara dokazuje se u svim dijelovima glavnog projekta te Prikazom svih primijenjenih mjera zaštite od požara kao sastavnog dijela prve mape glavnog projekta.^[2]

Prikaz svih primijenjenih mjera zaštite od požara u suradnji s glavnim projektantom izrađuje stručna osoba ovlaštena po posebnome propisu.^[2] Do dana izrade ovih smjernica nije donesen poseban propis koji je u obvezi tijela nadležnog za zaštitu od požara.

Do donošenja posebnog propisa koji će propisati detaljan sadržaj Prikaza svih primijenjenih mjera zaštite od požara stručnom osobom koja izrađuje i supotpisuje Prikaz smatra se osoba ovlaštena za izradu elaborata zaštite od požara na temelju posebnog propisa.

Za zgradu za koju se prema posebnome propisu utvrđuju posebni uvjeti zaštite od požara stručna osoba ovlaštena po posebnome propisu koja izrađuje Prikaz svih primijenjenih mjera zaštite od požara kvalificiranim

elektroničkim potpisom naslovne stranice prve mape glavnog projekta preuzima odgovornost u skladu s odredbama Zakona o gradnji i posebnih propisa za Prikaz svih primijenjenih mjera zaštite od požara u svim dijelovima glavnog projekta.^[2]

Osoba ovlaštena po posebnome propisu koja izrađuje Prikaz svih primijenjenih mjera zaštite od požara potpisuje projekte kvalificiranim elektroničkim potpisom poslovne kartice odgovarajuće komore ako je ujedno ovlašten arhitekt ili inženjer, odnosno eOsobnom iskaznicom.

7.3. Odgovorna osoba u projektantskom uredu

Ovlaštenu arhitekt i ovlaštenu inženjer mogu obavljati poslove projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja samostalno u vlastitome uredu, u zajedničkom uredu ili u pravnoj osobi registriranoj za tu djelatnost.^[3]

Pravna osoba registrirana za djelatnost projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja obvezna je pri obavljanju tih poslova poštivati odredbe ZDPUG-a i posebnih zakona kojima se uređuje građenje te omogućiti to da obavljanje poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora bude u skladu s temeljnim načelima i pravilima koja trebaju poštivati ovlaštenu arhitekti i ovlaštenu inženjeri.^[3] Kvalificiranim elektroničkim potpisom naslovne stranice mape koja je sastavni dio cjelovitog projekta odgovorna osoba u projektantskom uredu preuzima odgovornost u skladu s odredbama posebnih propisa.^[2] Odgovorna osoba u projektantskom uredu potpisuje projekte kvalificiranim elektroničkim potpisom poslovne kartice Fine, AKD-a ili eOsobne.

Projektant (ovlaštenu arhitekt i ovlaštenu inženjer) koji ima ured za samostalno obavljanje poslova projektiranja (osnovan i upisan u upisnik ureda za samostalno obavljanje poslova projektiranja odgovarajuće komore prema posebnom zakonu kojim se uređuje udruživanje u komoru) nastupa kao odgovorna osoba tog ureda. U tome slučaju projektant naslovnu stranicu mape, koja je sastavni dio cjelovitog projekta, potpisuje kvalificiranim elektroničkim potpisom poslovne kartice odgovarajuće komore istodobno u svojstvu projektanta i odgovorne osobe u uredu.



**SADRŽAJ I
OPREMANJE
GLAVNOG
PROJEKTA
ZA STAMBENU
ZGRADU**

Glavni projekt izrađuje se na hrvatskom jeziku i latiničnim pismom te mora sadržavati opći i tehnički dio, čiji je sadržaj detaljno propisan Pravilnikom o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina.

Kao što je već navedeno, glavni projekt izrađuje se na hrvatskom jeziku i latiničnim pismom te mora sadržavati opći i tehnički dio, čiji je sadržaj detaljno propisan Pravilnikom o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina.

Tekstualni, proračunski, tablični i drugi dijelovi projekta, na svakoj stranici moraju sadržavati naziv projektantskog ureda koji je izradio projekt, naziv građevine, podatke o mjestu i datumu izrade i numeraciju stranica priloga, a na završnoj stranici i ime projektanta koji je izradio prilog.

Na svakome grafičkom prikazu mora se nalaziti sastavnica projektantskog ureda koji je izradio projekt.

8.1. Opći dio

Opći dio glavnog projekta predstavlja dio projekta koji je u funkciji tehničkog dijela.

Opći dio svake mape čine:

- naslovna stranica projekta
- stranica za ovjeru revidenta (ako je revizija glavnog projekta propisana) – samo građevinski projekt
- popis svih projektanata i suradnika koji su sudjelovali u izradi projekta
- popis svih mapa projekta (uz navođenje projektanata koji su ih izradili)
- sadržaj mape
- izjava projektanta.

8.1.1. Naslovna stranica projekta

Naslovna stranica svake mape projekta obvezno sadržava:

- naziv i sjedište odnosno ime i adresu te OIB osobe registrirane za poslove projektiranja koja je izradila projekt
- naziv i sjedište, odnosno ime i adresu te OIB investitora
- naziv građevine
- lokaciju građevine (adresa i/ili katastarska čestica i katastarska općina)
- zajedničku oznaku svih mapa koje su sastavni dijelovi cjelovitog projekta (ZOP)
- oznaku mape
- redni broj mape
- razinu razrade – glavni projekt
- strukovnu odrednicu projekta
- naziv projektiranog dijela građevine na koji se projekt odnosi
- ime, broj ovlaštenja odgovarajuće komore i kvalificirani elektronički potpis projektanta
- ime, broj ovlaštenja odgovarajuće komore i kvalificirani elektronički potpis glavnog projektanta
- ime i kvalificirani elektronički potpis odgovorne osobe u projektantskom uredu
- mjesto i datum izrade projekta.

PROJEKTANTSKI URED	
naziv sjediste OIB	
INVESTITOR	
naziv/ime sjediste/adresa OIB	
NAZIV GRADEVINE:	STAMBENA ZGRADA
LOKACIJA GRADEVINE:	k.o. _____, općina/grad _____, _____ županija
NAZIV PROJEKTIRANOG DIJELA GRADEVINE:	PROJEKT KONSTRUKCIJE
RAZINA RAZRADE PROJEKTA	STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA
GLAVNI PROJEKT	GRADEVINSKI PROJEKT
ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA	
npr. 2022-TP	
OZNAKA MAPE	
npr. 2022/1/K	
REDNI BROJ MAPE	
2	
GLAVNI PROJEKTANT	
Ime, broj ovlaštenja kvalificirani elektronički potpis	
PROJEKTANT	
Ime, broj ovlaštenja kvalificirani elektronički potpis	
MJESTO I DATUM IZRADE PROJEKTA	ODGOVORNA OSOBA U PROJEKTANTSKOM UREDU
Osijek, siječanj 2022.	Ime, kvalificirani elektronički potpis

Slika 2. Primjer naslovne stranice

Projekti se potpisuju elektroničkim potpisom **samo na naslovnoj stranici.**

Kao što je prethodno navedeno, projekti se potpisuju kvalificiranim elektroničkim potpisom u skladu s Uredbom (EU) br. 910/2014 Europskog parlamenta i Vijeća od 23. srpnja 2014. o elektroničkoj identifikaciji i uslugama povjerenja za elektroničke transakcije na unutarnjem tržištu i stavljanju izvan snage Direktive 1999/93/EZ.

VRSTE KARTICA ZA POTPISIVANJE

Naslovnu stranicu pojedine mape projekta potpisuju **kvalificiranim elektroničkim potpisom:**

- **projektant i glavni projektant** (ovlašteni inženjer odnosno arhitekt) poslovnom karticom odgovarajuće komore
- **odgovorna osoba u projektantskom uredu** poslovnom karticom Fine, AKD-a ili eOsobne.

Ako dođe do promjene sadržaja projekta, na naslovnu stranicu mape potrebno je upisati oznaku ispravka (npr. ispravak 1.) i novi datum kao što je prikazano na slici 3.

UM IZRADE PROJEKTA	
nj 2022. - Ispravak 1.	
MJESTO I DATUM IZRADE PROJEKTA	ODGOVORNA OSOBA U PROJEKTANTSKOM UREDU
Osijek, svibanj 2022. - Ispravak 1.	Ime, kvalificirani elektronički potpis

Slika 3. Primjer označavanja naslovne stranice nakon ispravka projekta

8.1.2. Stranica za ovjeru revidenta

Ako glavni projekt za građenje zgrade podliježe kontroli u pogledu mehaničke otpornosti i stabilnosti konstrukcija, prva stranica nakon naslovne stranice mape građevinskog projekta konstrukcije jest stranica namijenjena za ovjeru revidenta.

- Kvalificiranim elektroničkim potpisom na stranici predviđenoj za ovjeru revident preuzima odgovornost u propisanome dijelu u skladu s odredbama ZOG-a i drugim posebnim propisima.^[2]
- Revident potpisuje kvalificiranim elektroničkim potpisom poslovne kartice Hrvatske komore inženjera građevinarstva.

NAZIV PROJEKTANTSKOG UREDA npr. PRO - DIL d.o.o. Ulica i broj, Osijek	STAMBENA ZGRADA A3 npr. Ulica i broj, HR - 31000 Osijek	MJESTO / DATUM IZRADE npr. Osijek, siječanj 2022.
---	---	--

STRANICA ZA OVJERU REVIDENTA

Stranica predviđena za ovjeru revidenta mora sadržavati naziv projektantskog ureda koji je izradio projekt, naziv građevine, podatke o mjestu i datumu izrade te numeraciju stranice.

Nije potrebno imati vizualizirani štambilj revidenta koji je bio korišten u analognome obliku glavnog projekta.

NENAD MORPURGO Digitalni potpis
NENAD MORPURGO
Datum: 2022.02.10.
000000000000000000000000

Slika 4. Primjer stranice za ovjeru revidenta

8.1.3. Popis svih projektanata i suradnika koji su sudjelovali u izradi projekta

Projekt u općem dijelu sadržava popis svih projektanata i suradnika koji su sudjelovali u izradi projekta.

NAZIV PROJEKTANTSKOG UREDA npr. PRO - DIL d.o.o. Ulica i broj, Osijek	STAMBENA ZGRADA A3 npr. Ulica i broj, HR - 31000 Osijek	MJESTO / DATUM IZRADE npr. Osijek, siječanj 2022.
---	---	--

POPIS PROJEKTANATA I SURADNIKA

Glavni projektant: *Ime i prezime, titula*

Projektant arhitektonskog projekta: *Ime i prezime, titula*
Suradnici arhitektonskog projekta: *Ime i prezime, titula*
Ime i prezime, titula

Projektant građevinskog projekta: *Ime i prezime, titula*
Suradnici građevinskog projekta: *Ime i prezime, titula*
Ime i prezime, titula
Ime i prezime, titula

Projektant strojarskog projekta: *Ime i prezime, titula*
Suradnici strojarskog projekta: *Ime i prezime, titula*
Ime i prezime, titula

Projektant elektrotehničkog projekta: *Ime i prezime, titula*
Suradnici elektrotehničkog projekta: *Ime i prezime, titula*
Ime i prezime, titula

Slika 5. Primjer popisa svih projektanata i suradnika

8.1.4. Popis svih mapa projekta (uz navođenje projektanata koji su ih izradili)

Projekt u općem dijelu sadržava i popis svih mapa projekta te popis projektanata koji su ih izradili. U popisu svih mapa projekta podatci o nazivu projektiranog dijela građevine, odnosno o nazivu mape, te oznaka mape moraju biti istovjetni s podacima s naslovnih stranica mapa.

* “Projekt vodovoda i kanalizacije” može biti ili arhitektonski projekt ili građevinski projekt ili strojarski projekt jer ga, u skladu sa zadaćama struke propisanim ZPDPUIG-om, može izrađivati ovlaštenu arhitekt ili ovlaštenu inženjer građevinarstva ili strojarstva. !

REDNI BROJ MAPE	STRU KOVNA ODREDNICA	NAZIV PROJEKTIRANOG DIJELA GRAĐEVINE (NAZIV MAPE)	OZNAKA MAPE	PROJEKTANT Ime Prezime, titula
1.	Arhitektonski projekt	ARHITEKTURA ZGRADE Projektantski ured	npr. 2022/2/A	Projektant: Ime Prezime, titula
2.	Građevinski projekt	PROJEKT KONSTRUKCIJE Projektantski ured	npr. 2022/2/G	Projektant: Ime Prezime, titula
3.	... projekt*	PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE Projektantski ured	npr. 2022/2/VK	Projektant: Ime Prezime, titula
4.	Strojarski projekt	PROJEKT STROJARSKIH INSTALACIJA I OPREME Projektantski ured	npr. 2022/2/S	Projektant: Ime Prezime, titula
5.	Elektrotehnički projekt	PROJEKT ELEKTROTEHNIČKIH INSTALACIJA I OPREME Projektantski ured	npr. 2022/2/E	Projektant: Ime Prezime, titula

Slika 6. Primjer popisa svih mapa projekta

8.1.4.1. Unos podataka u eDozvolu

U elektroničkom programu eDozvola, u padajući izbornik "Podaci", u karticu "Projektna dokumentacija" projektant je obavezan upisati podatke koji se nalaze na naslovnoj stranici mape i u popisu mapa. Ti se podaci automatski generiraju u dokument Potvrda glavnog projekta javnopravnih tijela i u završni akt odnosno izreku građevinske dozvole. Zato je u popisu svih mapa projekta vrlo važno pravilno i točno upisati naziv projektiranog dijela građevine (naziv mape projekta) kao i ostale tražene podatke.

Klasa: _____
Podnositelj: _____
Predmet: Građevinska dozvola

PODACI AKTI POVIJEST SLANJA U KP POVIJEST SLANJA K

^ Sakrij

- OMOT SPISA
- DOSTAVE I PRILOZI PREDMETA
- UPISNIK PREDMETA
- PODNOŠITELJ ZAHTEVA
- OPĆI PODACI
- PRILOZI ZAHTEVU
- LOKACIJA ZAHVATA
- OPIS GRAĐEVINE/ZAHVATA
- PLANSKA DOKUMENTACIJA
- PROJEKTNÁ DOKUMENTACIJA**
- UREĐENOST ČESTICE
- STRANKE U POSTUPKU

Slika 7. Padajući izbornik "Podaci" i kartica "Projektna dokumentacija u eDozvoli"

NAZIV GRAĐEVINE: **STAMBENA ZGRADA**

LOKACIJA GRAĐEVINE: k.o. ____, općina/grad ____, županija

NAZIV PROJEKTIRANOG DIJELA GRAĐEVINE: **ARHITEKTURA ZGRADE**

RAZINA RAZRADE PROJEKTA: **GLAVNI PROJEKT**

STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA: **ARHITEKTONSKI PROJEKT**

ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA: npr. 2022-TP

OZNAKA MAPE: npr. 2022/1/A

REDNI BROJ MAPE: 1

Strukovna odrednica: **arhitektonski projekt**

Dodatni opis: **ARHITEKTURA ZGRADE**

Mapa: MAPA 1

Oznaka: 2022/1/A

Datum izrade: 31.01.2022.

Projektant - broj ovlaštenja: _____

Projektant - OIB: _____

Nije propisano da prva mapa treba biti arhitektonski projekt

Redni broj mape: 1, ne pisati 1/5

eDozvola

Slika 8. Primjer načina upisivanja u eDozvolu

8.1.5. Sadržaj mape

U sadržaju mape projekta trebaju biti navedeni svi dijelovi (opći dio i tehnički dio projekta) uz obveznu **brojčanu oznaku stranica**.

U nastavku je prikazan primjer sadržaja mape glavnog projekta za **stambenu zgradu čijoj izradi nije prethodila lokacijska dozvola**.

NAZIV PROJEKTANTSNOG UREDA npr. PRO - DIL d.o.o. Ulica i broj, Osijek		STAMBENA ZGRADA A3 npr. Ulica i broj, HR - 31000 Osijek		MJEŠTO / DATUM IZRADE npr. Osijek, siječanj 2022.	
SADRŽAJ MAPE					
OPĆI DIO					
Popis projektanta i suradnika				4	
Popis svih mapa projekta				4	
Sadržaj mape				5	
Izjava projektanta				7	
TEHNIČKI DIO					
1. Tekstualni dio projekta određene struke					
1.1. Tehnički opis				8	
1.2. Dokazi o ispunjavanju temeljnih i drugih zahtjeva				15	
1.3. Program kontrole i osiguranja kvalitete				95	
1.4. Posebni tehnički uvjeti gradnje i gospodarenje otpadom				120	
1.5. Iskaz procijenjenih troškova građenja				123	
2. Grafički prikazi					
2.1. Naziv nacрта				List 1.	
2.2. Naziv nacрта				List 2.	
2.3.					
2.4.					

Slika 9. Primjer sadržaja mape

NAPOMENA: Iznimno prva mapa sadržava dodatne dijelove koji su obrađeni u poglavlju 8.3. ovih smjernica.

Pravilnikom o obveznom sadržaju i opremanju projekata nisu propisani sljedeći sadržaji:

- imenovanje glavnog projektanta, projektanta
- registracija tvrtke, rješenja o upis u komoru.

8.1.6. Izjava projektanta

Svaka mapa glavnog projekta za građenje zgrade mora sadržavati izjavu kojom projektant izjavljuje da je glavni projekt izrađen u skladu s:

- uvjetima za građenje zgrade propisanim prostornim planovima svih razina (PPŽ, PPUO, PPUG, UPU itd.), navodeći naziv prostornog plana te podatke o službenome listu u kojemu je plan objavljen
- posebnim uvjetima i uvjetima priključenja, navodeći puni naziv javnopravnog tijela, klasu, urudžbeni broj i datum izdavanja
- Zakonom o gradnji, tehničkim propisima i drugim propisima kojima se uređuju zahtjevi i uvjeti za građevinu te pravilima struke koje je projektant koristio prilikom projektiranja.

NAPOMENA: Iznimno, u slučajevima kada su ishođeni posebni uvjeti koji se utvrđuju u postupku procjene utjecaja na okoliš i/ili u postupku ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu, u postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš, ako se radi o zahvatu u prostoru za koji se prema posebnim propisima provode navedeni postupci, projektant izjavljuje da je glavni projekt izrađen u skladu i s tim uvjetima.

Važno je istaknuti to da se u izjavi navode **samo oni propisi** koji su primijenjeni u projektiranju **konkretnog projekta određene strukovne odrednice**. Na primjer u izjavi projektanta ovlaštenu inženjer elektrotehnike ne navodi Tehnički propis za građevinske konstrukcije i druge propise koji se primjenjuju u projektu građevinske struke i koje u projektiranju ne primjenjuje ovlaštenu inženjer elektrotehnike. Također, ako u izjavi projektant izjavi da je projekt izrađen u skladu s određenim tehničkim propisom, nije potrebno dodatno navoditi pojedinačne norme (HRN...) koje su navedene u tome tehničkom propisu.

Izjava projektanta sadržava i opće podatke o konkretnome projektu:

- redni broj mape
- oznaku mape
- naziv projektiranog dijela
- strukovnu odrednicu
- zajedničku oznaku projekta.

Kvalificiranim elektroničkim potpisom naslovne stranice mape projektant preuzima odgovornost i za izjavu projektanta (na kraju izjave upisuje se samo ime projektanta, bez dodatnog potpisa).

NAPOMENA: Izjava glavnog projektanta obrađena je u poglavlju 8.3.1.3. ovih smjernica.

Na slijedećoj stranici navedeni su primjeri izjava projektanta građevinskog i projektanta elektrotehničkog projekta istoga glavnog projekta zgrade iz kojih je vidljiva razlika u navođenju propisa iako se radi o istoj građevini. Svaki od projektanata navodi propise koje je primijenio prilikom projektiranja projekta koji je izradio, pritom vodeći računa o **strukovnoj odrednici projekta** i zadacima struke.

NAZIV PROJEKTANTSKOG UREDA npr. PRO - DIL d.o.o. Ulica i broj, Osijek	STAMBENA ZGRADA A3 npr. Ulica i broj, HR - 31000 Osijek	MJESTO / DATUM IZRADE npr. Osijek, siječanj 2022.
---	---	--

IZJAVA PROJEKTANTA

Na temelju Zakona o gradnji (Narodne novine broj 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19) izjavljujem da je glavni projekt za građenje

**STAMBENE ZGRADE A3,
MAPA 1.**

OZNAKA MAPE: **npr. 2022/1/A**

Naziv projektiranog dijela građevine: **Arhitektura zgrade**
Strukovna odrednica: **arhitektonski projekt**
ZOP: 2022-TP

izrađen u skladu s:

Uvjetima za građenje propisanim prostornim planovima:

- Prostorni plan županije... (Službeni glasnik županije... br. ... od...)
- Prostorni plan uređenja grada/općine... (Službeni glasnik grada/općine... br. ... od...)
- Generalni urbanistički plan... (Službeni glasnik grada... br. ... od...)
- Urbanistički plan uređenja (UPU)... (Službeni glasnik grada... br. ... od...)
- ...

Posebnim uvjetima i uvjetima priključenja:

- Ministarstvo unutarnjih poslova, Ravnateljstvo civilne zaštite, Područni ured civilne zaštite...
Klasa: ..., Ur. br. ... od...
- Ministarstvo kulture i medija, Uprava za zaštitu kulturne baštine, Konzervatorski odjel...
Klasa: ..., Ur.br. ... od...
- Državni inspektorat, Područni ured... Sanitarna inspekcija, Klasa: ..., Ur.br.: ... od...
- Državni inspektorat, Područni ured..., Služba za nadzor zaštite na radu, Klasa:..., Ur.br.: ... od...
- Hrvatske vode, VGO za Dunav i donju Dravu, Klasa:..., Ur.br.: ... od ...
- HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o., ..., Broj:; ... od...
- HEP-TOPLINARSTVO d.o.o., Pogon, ... Ur.br.: ... od ...
- VODOVOD d.o.o., Poslovna jedinica Vodoopskrba, Broj: ..., od...
- VODOVOD d.o.o., Poslovna jedinica Odvodnja, Broj: ..., od ...
- ...
- ...

Posebnim propisima:

- Zakon o gradnji (Narodne novine, br. 153/13, 20/17, 38/19, 125/19)
- Zakon o prostornom uređenju (Narodne novine, br. ...)
- Zakon o zaštiti od požara (Narodne novine, br. ...)
- Zakon o građevnim proizvodima (Narodne novine, br. ...)
- Zakon o ...
- ...
- Pravilnik o obveznom sadržaju i opremanju projekata (Narodne novine, br. ...)
- Pravilnik o načinu izračuna građevinske (bruto) površine zgrade (Narodne novine, br. ...)
- Pravilnik o ...
- ...
- Tehnički propis o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradarstvu (Narodne novine, br. ...)
- Tehnički propis ...
- ...

PROJEKTANT:
Ime i prezime

Slika 10. Primjer Izjave projektanta

IZJAVA PROJEKTANTA

Na temelju Zakona o gradnji (Narodne novine broj 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19)
izjavljujem da je glavni projekt

STAMBENE ZGRADE A3

MAPA 5.

OZNAKA MAPE: **npr. 2022/1/E**

Naziv projektiranog dijela građevine: **Projekt elektrotehničkih instalacija i opreme**

Strukovna odrednica: **ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT**

ZOP: **2022-TP**

Izrađen u skladu s:

Uvjetima za građenje propisanim prostornim planovima:

- Prostorni plan županije... (Službeni glasnik županije... br. ... od...)
- Prostorni plan uređenja grada/općine... (Službeni glasnik grada/općine... br. ... od ...)
- Generalni urbanistički plan... (Službeni glasnik grada... br. ... od...)
- Urbanistički plan uređenja (UPU)... (Službeni glasnik grada... br. ... od...)
- ...

Posebnim uvjetima i uvjetima priključenja:

- Ministarstvo unutarnjih poslova, Ravnateljstvo civilne zaštite, Područni ured civilne zaštite,...
Klasa: ..., Ur.br.: ... od...
- Ministarstvo kulture i medija, Uprava za zaštitu kulturne baštine, Konzervatorski odjel...,
Klasa: ..., Ur.br.: ... od...
- Državni inspektorat, Područni ured..., Sanitarna inspekcija, Klasa:..., Ur.br.: ... od...
- Državni inspektorat, Područni ured..., Služba za nadzor zaštite na radu, Klasa: ..., Ur.br.: ..., od...
- Hrvatske vode, VGO za Dunav i donju Dravu, Klasa: ..., Ur.br.: ... od ...
- HEP - Operator distribucijskog sustava d.o.o., ... Broj: ... od...
- HEP - Toplinarstvo d.o.o., Pogon... Ur.br.: ... od...
- Vodovod d.o.o., Poslovna jedinica Vodoopskrba, Broj: ... od...
- Vodovod d.o.o., Poslovna jedinica Odvodnja, Broj: ... od...
- ...
- ...

Posebnim propisima:

- Zakon o gradnji (Narodne novine, br. 153/13, 20/17, 38/19, 125/19)
- Zakon o prostornom uređenju (Narodne novine, br. ...)
- Zakon o zaštiti od požara (Narodne novine, br. ...)
- **Zakon o elektroničkim komunikacijama (Narodne novine, br. ...)**
- Zakon o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjenjivanju sukladnosti (Narodne novine, br. 126/2021)
- Zakon ...
- Pravilni o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (Narodne novine br. ...)
- Pravilnik o ...
- ...
- **Tehnički propis za niskonaponske električne instalacije (Narodne novine, br. ...)**
- Tehnički propis o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (Narodne novine br. ...)
- Tehnički propis ...

PROJEKTANT:

Ime i prezime

Slika 11. Usporedba Izjave projektanta građevinskog projekta i Izjave projektanta elektrotehničkog projekta

IZJAVA PROJEKTANTA

Na temelju Zakona o gradnji (Narodne novine broj 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19)
izjavljujem da je glavni projekt

STAMBENE ZGRADE A3

MAPA 2.

OZNAKA MAPE: npr. 2022/1/K

Naziv projektiranog dijela građevine: **Projekt konstrukcije**

Strukovna odrednica: **GRAĐEVINSKI PROJEKT**

ZOP: **2022-TP**

Izrađen u skladu s:

Uvjetima za građenje propisanim prostornim planovima:

- Prostorni plan županije... (Službeni glasnik županije... br. ... od...)
- Prostorni plan uređenja grada/općine... (Službeni glasnik grada/općine... br. ... od...)
- Generalni urbanistički plan...(Službeni glasnik grada... br. ... od...)
- Urbanistički plan uređenja (UPU)...(Službeni glasnik grada... br. ... od...)
- ...

Posebnim uvjetima i uvjetima priključenja:

- Ministarstvo unutarnjih poslova, Ravnateljstvo civilne zaštite, Područni ured civilne zaštite,...
Klasa: ..., Ur.br.: ... od...
- Ministarstvo kulture i medija, Uprava za zaštitu kulturne baštine, Konzervatorski odjel...,
Klasa: ..., Ur.br.: ... od...
- Državni inspektorat, Područni ured..., Sanitarna inspekcija, Klasa: ..., Ur.br.: ... od...
- Državni inspektorat, Područni ured..., Služba za nadzor zaštite na radu, Klasa: ..., Ur.br.: ..., od...
- Hrvatske vode, VGO za Dunav i donju Dravu, Klasa: ..., Ur.br.: ... od ...
- HEP - Operator distribucijskog sustava d.o.o., ... Broj: ... od...
- HEP - Toplinarstvo d.o.o., Pogon... Ur.br.: ... od...
- Vodovod d.o.o., Poslovna jedinica Vodoopskrba, Broj: ... od...
- Vodovod d.o.o., Poslovna jedinica Odvodnja, Broj: ... od...
- ...
- ...

Posebnim propisima:

- Zakon o gradnji (Narodne novine, br. 153/13, 20/17, 38/19, 125/19)
- Zakon o prostornom uređenju (Narodne novine, br. ...)
- Zakon o zaštiti od požara (Narodne novine, br. ...)
- **Zakon o građevnim proizvodima (Narodne novine, br. ...)**
- Zakon ...
- Pravilni o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (Narodne novine, br. ...)
- Pravilnik o ...
- ...
- **Tehnički propis za građevinske konstrukcije (Narodne novine, br. ...)**
- Tehnički propis o građevnim proizvodima (Narodne novine, br. ...)
- Tehnički propis o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (Narodne novine, br. ...)
- Tehnički propis ...
- ...

PROJEKTANT:
Ime i prezime

8.2. Tehnički dio projektiranog dijela projekta

Tehnički dio svake mape glavnog projekta sadržava:

- tekstualni dio:
 - tehnički opis
 - dokaz o ispunjavanju temeljnih i drugih zahtjeva
 - program kontrole i osiguranja kvalitete s uvjetima ispunjavanja temeljnih zahtjeva za građevinu tijekom građenja i održavanja građevine (procedure osiguranja kvalitete, program ispitivanja i dr.)
 - posebne tehničke uvjete građenja, posebne tehničke uvjete za gospodarenje građevnim otpadom koji nastaje tijekom građenja i pri uklanjanju građevine ili njezinog dijela i posebne tehničke uvjete za gospodarenje opasnim otpadom, ako se opasni otpad pojavljuje
 - iskaz procijenjenih troškova građenja
- grafičke prikaze.

8.2.1. Tehnički opis

Glavni projekt za zgradu u tehničkome opisu projekta pojedine struke (arhitektonski, građevinski, strojarski, elektrotehnički) u uvodnome dijelu sadržava kratke opće podatke o zgradi kao što su:

- podatci o lokaciji, namjeni i veličini zgrade (vanjski gabariti nadzemnog i podzemnog dijela, tlocrtni oblik i veličina)
- katnost
- vrsta krova
- način priključenja na infrastrukturu u dijelu i na način koji je primjenjiv za projekt pojedine struke (struja, voda, odvodnja, plin, prometne površine i sl.).

Preostali dio tehničkog opisa svakog projekta pojedine struke (mape projekta) **isključivo se odnosi na projektirani dio zgrade koji je predmet toga projekta.**

U tehničkome opisu **arhitektonskog projekta** mora biti detaljan opis:

- oblikovno-funkcionalnih karakteristika zgrade
- pojedinoga stambenog prostora i zajedničkih prostora zgrade po katovima (veličina, površina, raspored i namjena prostorija) te iskaz građevinske (bruto) površine
- konstrukcije i materijala
- vrste krovne konstrukcije i pokrova
- odabira toplinske i zvučne izolacije, završne obrade površina
- odabira prozora i vrata
- rasvjete
- načina ventilacije, hlađenja i grijanja
- buke i sl.

Obvezno se navode i podatci propisani za sadržaj tehničkog opisa prema Tehničkom propisu o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti kada je taj dio projektiran u arhitektonskome projektu.

Tehnički opis **građevinskog projekta** konstrukcije zgrade pored općih podataka o zgradi sadržava opis svih elementa konstrukcije zgrade:

- temelja (trakasti, temelji samci...)
- horizontalne konstrukcije (ploče, grede...), vertikalne konstrukcije (zidovi, stupovi...)
- konstrukcije krovišta
- stubišta
- konstrukcije prometne površine za parkirna mjesta i sl.

Sadržava i opis ispunjenja uvjeta gradnje na određenoj lokaciji:

- podatke o kategoriji tla, seizmičnosti, podzemnoj vodi, blizini klizišta i slične
- podatke o odabranim metodama proračuna nosivosti i proračunskim modelima
- podatke o vremenskim uvjetima
- podatke o načinu izvođenja za sve konstruktivne elemente
- podatke o načinu zaštite pojedinih vrsta konstrukcije i slične.

Za svaki pojedini element konstrukcije navode se:

- podatci o materijalima i građevnim proizvodima (npr. za betonsku konstrukciju klase betona, vrsta armature, razred izloženosti prema vrsti konstrukcije i lokaciji, debljina zaštitnih slojeva i drugo ili za čeličnu konstrukciju kvaliteta te oznake čeličnih profila i pločevina, čeličnih kvadratnih cijevi i drugo).

Obvezno sadržava i:

- podatke iz geomehaničkog elaborata korištene pri projektiranju zgrade
- podatke o projektiranome vijeku konstrukcije zgrade (uvjeti propisani u tehničkim propisima)
- uvjete za održavanje zgrade (vrste pregleda za određene elemente konstrukcije i vremenski intervali u kojima se obavljaju u sklopu redovitog održavanja i dr.).

Projekt vodovoda i odvodnje zgrade daje tehničko rješenje opskrbe zgrade sanitarnom vodom (do svakog pojedinog uređaja) i odvodnje otpadnih voda iz zgrade, s zgrade i oko zgrade.

U tehničkome opisu tog projekta obvezno se navode podatci o:

- vanjskome i internome razvodu vodovoda – o sanitarnoj i hidrantskoj mreži (ako je propisana) zaključno s priključkom na javni vodovod
- sanitarnoj mreži tople i hladne vode
- odvodnji sanitarnih otpadnih voda s priključkom na javnu odvodnju, sabirnu jamu i sl.
- odvodnji (čistih) oborinskih voda s priključkom na javnu odvodnju
- odvodnji zauljenih voda s parkirališta
- odvodnji dvorišnih zelenih površina, ako je to potrebno
- odvodnji sanitarnih čvorova
- odvodnji krova i terasa, lođa i balkona i sl.

Također sadržava podatke o usvojenim količinama sanitarnih i otpadnih voda, o usvojenim profilima cijevi (koji se dimenzioniraju u skladu s hidrauličkim proračunom) te o kvaliteti i vrsti odabranih materijala za cijevi, nagibima cijevi, dubini ukapanja cijevi, popratnim građevinskim radovima i sl.

U skladu s namjenom zgrade, u tehničkome opisu **strojarskog projekta** navode se podatci o:

- vrsti energenta
- odabranome sustavu grijanja, načinu regulacije, načinu zagrijavanja potrošne tople vode sustavu hlađenja i ventilacije zgrade
- tehničkom rješenju dimnjaka i/ili dizala
- načinu priključenja strojarskih instalacija na vanjski priključak i sl.

Sadržava i podatke o racionalnoj uporabi energije i toplinske zaštite koji se odnose na pripadajući dio definiran u Tehničkome propisu o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama.

U tehničkome opisu **elektrotehničkog projekta**, osim što se navode namjena i opći podatci o zgradi, opisuje se:

- način priključka
- sustav razvoda električne energije po katovima/stanovima
- način tehničkog rješenja rasvjete
- uzemljenja
- instalacija elektroničkih komunikacija (EKI), instalacija zajedničkog antenskoga sustava, kućnih govornih uređaja i sl.

Potrebno je navesti i način zaštite od izravnog dodira, opis instalacija dizala (ako ga ima) i slično na način propisan Tehničkim propisom za niskonaponske instalacije

te drugim podzakonskim aktima koji uređuju projektiranje tog područja.

U praktičnoj primjeni Pravilnika o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina uočeno je to da se često u mapama glavnog projekta umjesto tehničkog opisa za projekt određene struke nalazi tekst istovjetan tekstu zajedničkoga tehničkog opisa iz prve mape. Dakle, umjesto da se navode podatci koji se isključivo odnose na projekt određene struke, navode se podatci za sve projektirane dijelove zgrade. Zbog toga treba istaknuti da se u tehničkome opisu pojedine mape glavnog projekata navode samo oni tehnički podatci koji se odnose na konkretni projektirani dio zgrade, tj. na projekt određene struke.

8.2.2. Dokazi o ispunjavanju temeljnih i drugih zahtjeva za građevinu

U skladu s posebnim propisom ili, za pitanja koja nisu uređena propisom prema pravilima struke, ovisno o vrsti građevine proračunima i drugim prikladnim metodama dokazuje se to da će projektirana građevina (u ovome slučaju zgrada) s ugrađenim građevnim proizvodima, instalacijama i ugrađenom opremom ispunjavati temeljne zahtjeve mehaničke otpornosti i stabilnosti, sigurnosti u slučaju požara, higijene, zdravlja i okoliša, sigurnosti i pristupačnosti tijekom uporabe, zaštite od buke, gospodarenja energijom i očuvanja topline i održive uporabe prirodnih izvora.^[1]

Svi proračuni i rješenja, ovisno o zadaćama struke, tj. svi dokazi o ispunjavanju temeljnih i drugih zahtjeva za zgradu, moraju biti sadržani u odgovarajućim projektima pojedine struke (arhitektonskome, građevinskom, elektrotehničkom i strojarskom projektu) i moraju se odnositi isključivo na projekt te struke.

Dokazi o ispunjavanju temeljnih zahtjeva u odgovarajućem projektu pojedine struke sadržavaju:

- podatke o tehničkim propisima i drugim propisima (pobliže upućivanje na dijelove koji se odnose na proračune i druge prikladne metode)
- podatke o predviđenim djelovanjima i utjecajima na građevinu koji su relevantni za ispunjavanje temeljnih zahtjeva za građevinu
- proračune i druge dokaze o ispunjavanju temeljnih zahtjeva za projektirani dio građevine
- po potrebi, rezultate ispitivanja dijela građevine za sva predvidiva djelovanja i utjecaje na građevinu koje je vrednovao projektant.

Mehanička otpornost i stabilnost

Tehnička svojstva konstrukcije, u ovome slučaju konstrukcije zgrade, moraju biti takva da tijekom njezina trajanja, uz projektom određeno izvođenje i održavanje, podnese sve utjecaje uobičajene uporabe i utjecaja okoliša tako da tijekom izvođenja i uporabe predvidiva djelovanja na zgradu ne prouzroče rušenje građevine ili njezina dijela, velike deformacije u stupnju koji nije prihvatljiv, oštećenja na drugim dijelovima građevine, instalacijama ili ugrađenoj opremi kao rezultat velike deformacije nosive konstrukcije, oštećenja kao rezultat nekog događaja u mjeri koja je nerazmjerna izvornome uzroku i vibracije konstrukcije koje ugrožavaju sigurnost konstrukcije ili izazivaju neugodu kod korisnika građevine.^[1]

U **građevinskome projektu konstrukcije** zgrade se u skladu s Tehničkim propisom za građevinske konstrukcije, pravilnicima, normama na koje upućuju tehnički propisi i drugim dokazuje ispunjavanje temeljnog zahtjeva mehaničke otpornosti i stabilnosti te drugih zahtjeva za zgradu i potrebno je navesti:

- *podatke o primijenjenim tehničkim propisima i drugim propisima* prema kojima se provodi projektiranje građevinske konstrukcije (Tehnički propis za građevinske konstrukcije, Tehnički propis za građevne proizvode...)
- *podatke o predviđenim djelovanjima* (opterećenjima) i utjecajima na građevinu (prema hrvatskim normama na koje upućuje Tehnički propis za građevinske konstrukcije – temeljnom tlu, potresnom, temperaturnom, snježnom i vjetrovnom području te zahtijevanoj otpornosti na požar...)
- *proračune i druge dokaze* o ispunjavanju temeljnih zahtjeva za projektirani dio građevine (proračuni nosivosti i uporabljivosti konstrukcije ili drugi primjereni postupci za sva djelovanja i utjecaje – za horizontalne i vertikalne elemente konstrukcije, temelje, potporne zidove, prometne površine, ograde, stupove rasvjete i sl.).

Sigurnost u slučaju požara

Zgrada mora biti projektirana tako da u slučaju izbijanja požara nosivost zgrade može biti zajamčena tijekom određenog razdoblja, da je ograničen nastanak i širenje požara i dima unutar zgrade i na okolne građevine, da korisnici mogu napustiti zgradu ili na drugi način biti spašeni te da se u obzir uzme sigurnost spasilačkog tima.^[1]

Za zgrade kod kojih se utvrđuju posebni uvjeti zaštite od požara (u skladu s posebnim propisom) u svakome projektu pojedine struke mora biti odgovarajući dokaz o ispunjavanju temeljnog zahtjeva sigurnosti u slučaju

požara (svaki od projekatana u projektu iznosi dokaz za područje za koje izrađuje projekt pojedine struke!). Na primjer, potrebno je prikazati:

- podjelu zgrade u podskupine prema zahtjevnosti zaštite od požara
- otpornost dijelova konstrukcije na požar (vrijeme otpornosti na požar u minutama)
- odabir građevnih proizvoda (ovisno o reakciji na požar)
- evakuacijske puteve (putevi za spašavanje), vrijeme evakuacije
- požarne i dimne odjeljke
- zaposjednutost prostora
- vatrogasne pristupe i površine za vatrogasni rad (manipulativne površine)
- hidrantsku mrežu (unutarnja i vanjska ako je to propisano)
- sustav za dojavu i gašenje požara, po potrebi
- stabilne sustave za gašenje požara ako je to propisano (sprinkleri i drugo)
- ...

Otpornost na požar nosivih konstrukcija dokazuje se proračunom nosivosti i uporabljivosti konstrukcije za predviđena djelovanja i utjecaje na zgradu u glavnome projektu, u sklopu proračuna mehaničke otpornosti i stabilnosti u skladu s posebnim propisom.

Ispunjavanje temeljnog zahtjeva sigurnosti u slučaju požara dokazuje se i Prikazom svih primijenjenih mjera zaštite od požara, koji je, kao što je to već prethodno navedeno, sastavni dio prve mape glavnog projekta.

Higijena, zdravlje i okoliš

Zgrada mora biti projektirana tako da se spriječi oslobađanje opasnih plinova, para i drugih štetnih tvari, onečišćenje voda i tla, zračenje, onečišćenje kao posljedica odvodnje sanitarnih i oborinskih voda i drugog otpada, te sakupljanje vlage u dijelovima zgrade i na površinama unutar zgrade.

Projektima pojedinih struka potrebno je dokazati na koji su način osigurane:

- površine za smještaj posuda za selektirani otpad
- mjere protiv prisustva vlage
- mjere protiv onečišćenja površina prilikom odvodnje (sanitarne i oborinske vode i drugi otpad)
- mjere protiv ionizirajućeg i neionizirajućeg zračenja
- drugo.

Sigurnost i pristupačnost tijekom uporabe

Zgrada mora biti projektirana i izgrađena 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. Zgrade moraju biti projektirane i izgrađene tako da se posebno vodi računa o njihovoj uporabi i pristupačnosti osobama s invaliditetom i osobama smanjene pokretljivosti.^[1]

Kod projektiranja zgrade moraju biti primijenjena ona tehnička rješenja i propisani materijali koji su sigurni za korištenje: protuklizni materijali, materijali otporni na habanje i udarce te tehnička rješenja koja sprječavaju moguće ozljede prilikom korištenja.

U projektima pojedinih struka potrebno je prikazati:

- propisani broj parkirnih mjesta i stanova prilagođenih za osobe s invaliditetom i smanjene pokretljivosti te prilagodbe ulaza, sanitarija te dimenzija dizala za osobe s invaliditetom i smanjene pokretljivosti, ako je to primjenljivo
- završnu obradu poda koja sprječava proklizavanje, pad i slično
- osiguranje od električnog udara
- drugo.

Zaštita od buke

Zgrada mora biti projektirana i izgrađena 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 spavanje, odmor i rad u zadovoljavajućim uvjetima.^[1]

Projektima pojedinih struka potrebno je prikazati:

- način sprečavanja prekomjerne buke ugradnjom odgovarajućih vrata i prozora
- zvučnu izolaciju, orijentaciju prostorija i drugo
- slojeve vanjskih zidova, stropova, krova te prozora i vrata
- proračun buke u skladu s posebnim propisom
- drugo.

Gospodarenje energijom i očuvanje topline

Zgrade s instalacijama za grijanje, hlađenje, osvjetljenje i provjetravanje moraju biti projektirane tako da količina energije koju trebaju ostane na niskoj razini, uzimajući u obzir korisnike i klimatske uvjete smještaja zgrade. One također moraju biti energetske učinkovite, tako da koriste što je moguće manje energije tijekom građenja i razgradnje.^[1]

Glavni projekt nove zgrade u odnosu na racionalnu uporabu energije i toplinsku zaštitu mora biti izrađen u skladu s Tehničkim propisom o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama, a zgrada mora biti izgrađena i održavana u skladu s tim projektom. U skladu s tim tehničkim propisom stambenu zgradu potrebno je projektirati kao zgradu gotovo nulte energije, odnosno kao nZEB (nearly zero-energy building).

U projektima pojedinih struka potrebno je, među ostalim, prikazati:

• u građevinske ili arhitektonske projektu

– meteorološke parametre, tehnička rješenja za sprječavanje unutrašnje površinske kondenzacije, minimalnu zrakopropusnost spojnica punih građevnih dijelova i otvora, vrstu izvora energije za grijanje i hlađenje, podatke u učesću i uporabi obnovljivih izvora energije te o ugrađenoj opremi i instalacijama u funkciji racionalne uporabe energije i toplinske zaštite, dokaze o ispunjavanju zahtjeva iz tehničkog propisa, proračun godišnje potrebne toplinske energije za grijanje i hlađenje zgrade i dr.

• u strojarske projektu

– opis rada sustava, opis utjecaja sustava na okoliš, projektne temperature, opis rješenja ugradnje i uvjete za održavanje sustava, termodinamički proračun toplinskih gubitaka i toplinskih opterećenja zgrade, protok zraka za ventilaciju, hidraulički proračun cijevnog razvoda, akustički proračun i dr.

• u elektrotehničke projektu

– opis i uvjete izvođenja električne opreme za rasvjetu, za sustav automatizacije i upravljanja, opskrbu obnovljivim izvorima energije, određivanje općih značajki električnih instalacija u odnosu na vanjske utjecaje, utjecaj električnih instalacija na okoliš, održavanje i dr.

Održiva uporaba prirodnih izvora

Zgrade moraju biti projektirane tako da se osiguraju njihova ponovna uporaba ili mogućnost reciklaže građevine, njezinih materijala i dijelova nakon uklanjanja, trajnost građevine i uporaba okolišu prihvatljivih sirovina i sekundarnih materijala u građevinama, a kako bi na taj način uporaba prirodnih izvora bila održiva.^[1]

- U projektima pojedinih struka potrebno je opisati i navesti:
- način uporabe okolišu prihvatljivih i sekundarnih materijala
 - podatke o upotrijebljenim materijalima koji osiguravaju trajnost
 - podatke o mogućnost reciklaže upotrijebljenih materijala (npr. staklo – moguća potpuna reciklaža, kamena vuna – moguća potpuna reciklaža, reciklirana opeka – agregat za proizvodnju betona)
 - drugo.

8.2.3. Program kontrole i osiguranja kvalitete

Pravilnik o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina propisuje sadržaj programa kontrole i osiguranja kvalitete, a svaki pojedini tehnički propis detaljnije definira sadržaj tog dijela projekta pojedine struke u dijelu koji se odnosi na njegovu primjenu.

Program kontrole i osiguranja kvalitete dio je tehničkoga tekstualnog dijela glavnog projekta kojemu se kod projektiranja, u pravilu, ne pridaje dovoljno pozornosti usprkos njegovoj velikoj važnosti. Ukratko, program kontrole i osiguranja kvalitete sadržava pregled te specificirana svojstva i bitne značajke (važna svojstva) svih građevnih i drugih proizvoda i opreme prema njihovoj namjeravanoj uporabi te predgotovljenih elemenata koji se ugrađuju u građevinu i opis potrebnih ispitivanja i zahtijevanih rezultata kojim će se **dokazati projektirana svojstva i ispunjavanje temeljnih zahtjeva za građevinu.**

Radi toga u programu kontrole i osiguranja kvalitete potrebno je definirati, pozivajući se na odgovarajuću tehničku specifikaciju (najčešće je to norma), koji su dokazi uporabljivosti odgovarajući za svaki proizvod i opremu te opisati ispitivanja koja je potrebno provesti i zahtijevane rezultate radi dokazivanja ispunjenja temeljnih zahtjeva za građevinu i drugih zahtjeva.

Program kontrole i osiguranja kvalitete uvijek sadržava i popis propisa odnosno norma na koje se program poziva.

Program kontrole i osiguranja kvalitete mora sadržavati i dio koji se odnosi na održavanje zgrade tijekom njezina predviđenog vijeka trajanja. U njemu obvezno se navode podatci o zahtjevima učestalosti periodičnih pregleda tijekom uporabe radi održavanja dijela zgrade, pregled i opis potrebnih kontrolnih postupaka i/ili ispitivanja i zahtijevanih rezultata kojima će se dokazati sukladnost s projektom predviđenim svojstvima tog dijela zgrade.

U **arhitektonskome projektu**, u programu kontrole i osiguranja kvalitete potrebno je dati pregled i navesti specificirana svojstva i bitne značajke (važna svojstva) koja moraju imati građevni proizvodi te tehničke zahtjeve koje moraju ispuniti drugi proizvodi koji se ugrađuju u projektirani dio građevine (npr. materijali za izolaciju, limarija, fasada, prozori i vrata, bravarija, podne i zidne obloge, završni radovi i sl.) i opisati način njihove ugradnje, definirati zahtjeve koji moraju biti ispunjeni tijekom izvođenja, a koji utječu na postizanje propisanih svojstava i ispunjenje temeljnih zahtjeva za građevinu.

Glavni projekt zgrade, u dijelu koji se odnosi na racionalnu uporabu energije i toplinsku zaštitu, npr. u **projektima arhitektonske ili građevinske struke**, ovisno o namjeni zgrade, osim obveznog sadržaja programa kontrole i osiguranja kvalitete propisanog Pravilnikom o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina sadržava i preporuke korisnicima zgrade o mogućnostima (ili načinu) korištenja zgrade kojima se osiguravaju ušteda energije, higijena i zdravlje te izbjegavaju građevinske štete i druge uvjete važne za ispunjavanje zahtjeva propisanih Tehničkim propisom o racionalnoj uporabi energije (npr. obveza ispitivanja zrakopropusnosti zgrade i sl.).

U programu kontrole i osiguranju kvalitete **građevinskog projekta konstrukcije** zgrade moraju biti podatci o specificiranim svojstvima i bitnim značajkama (važnim svojstvima) koja moraju imati građevni i drugi proizvodi koji se ugrađuju u konstrukciju, o ispitivanjima i postupcima dokazivanja uporabljivosti građevnih proizvoda koji se izrađuju na gradilištu za potrebe toga gradilišta, o ispitivanju i postupcima dokazivanja nosivosti i uporabljivosti konstrukcije, o uvjetima građenja i o drugim zahtjevima koji moraju biti ispunjeni tijekom izvođenja konstrukcije, a koji utječu na postizanje projektiranih odnosno propisanih svojstava konstrukcije i na ispunjenje temeljnih zahtjeva za građevinu. Potrebno je navesti i podatke o radovima, materijalima te ispitivanjima koji prethode izvedbi konstrukcije (zemljani radovi, ispitivanja nosivosti temeljnog tla i dr.), podatke o vremenskim i drugim uvjetima prilikom izvođenja radova (ovisnost o temperaturnim i drugim uvjetima itd.) te o načinu izvedbe (npr. podatke o oplatama i skelama itd.). U njemu obvezno se navode i zahtjevi učestalosti periodičnih pregleda konstrukcije te drugi uvjeti.

U **elektrotehničkom projektu**, ovisno o vrsti zgrade i svojstvima električne instalacije, u skladu s Tehničkim propisom o niskonaponskim instalacijama, program kontrole i osiguranja kvalitete mora sadržavati svojstva

koja moraju imati proizvodi koji se ugrađuju u električnu instalaciju, ispitivanja i postupke dokazivanja svojstva uporabljivosti proizvoda, uvjete izvođenja i druge zahtjeve koji moraju biti ispunjeni tijekom izvođenja električne instalacije, učestalost redovitih pregleda radi održavanja i drugo.

U **strojarskome projektu**, u dijelu kojim se projektira sustav grijanja, ventilacije i klimatizacije zgrade, ili u strojarskome projektu kojim se daje tehničko rješenje dimnjaka i/ili dizala, program kontrole i osiguranja kvalitete mora sadržavati svojstva koja moraju imati proizvodi koji se ugrađuju, ispitivanja i postupke dokazivanja uporabljivosti komponenata i dijelova sustava i sustava u cjelini, uvjete izvođenja i druge zahtjeve koji moraju biti ispunjeni tijekom izvođenja, a koji utječu na postizanje projektiranih odnosno propisanih svojstava i ispunjenje temeljnih zahtjeva, zahtjeve učestalosti periodičnih pregleda, postupak ispitivanja učinkovitosti projektiranih i izvedenih sustava prije uporabe i pri punoj zaposjednutosti zgrade, pregled i opis potrebnih kontrolnih postupaka ispitivanja i zahtijevanih rezultata kojima će se dokazati sukladnost sa svojstvima predviđenima u projektu, zahtjeve za održavanje i slično, odnosno sve propisano odgovarajućim tehničkim propisima te posebnim propisima.

Zaključno, u programu kontrole i osiguranja kvalitete svake pojedine mape glavnog projekta navode se samo oni podatci i samo oni propisi i norme koji su primijenjeni za projekt određene struke, a u vezi su sa zadaćama struke u skladu s posebnim propisom. Na primjer, u programu kontrole i osiguranja kvalitete strojarskog projekta ne može se nalaziti dio koji se odnosi na betonske konstrukcije!

Važno je istaknuti to da program kontrole i osiguranja kvalitete kao takav nije samo obvezni dio tehničkog (tekstualnog) dijela glavnog projekta za ishođenje akta za građenje u upravnome postupku, nego predstavlja osnovu i smjernice za izvođenje zgrade i njezinu pravilnu i sigurnu uporabu.

8.2.4. Posebni tehnički uvjeti gradnje i gospodarenje otpadom

U svakoj mapi glavnog projekta, ako je to primjenljivo, trebaju biti posebni tehnički uvjeti gradnje i način gospodarenja otpadom koji se odnose isključivo na pojedini projekt (mapu). Taj tekstualni dio tehničkog dijela glavnog projekta mora sadržavati opis posebnih tehničkih

uvjeta gradnje kada to zahtijevaju uvjeti lokacije, kada je to propisano posebnim propisom ili posebnim aktom.

Posebni tehnički uvjeti gospodarenja otpadom također moraju sadržavati opis postupaka i zahtjeve za postupanje s otpadom koji nastaje prilikom građenja u skladu s posebnim propisima o gospodarenju građevnim otpadom (prilikom građenja uvijek postoji građevni otpad), a u slučaju kada se radi o opasnome otpadu, u skladu s posebnim propisima o gospodarenju opasnim otpadom.

Posebne tehničke uvjete izrađuje projektant pojedine mape (projekt pojedine struke), pri čemu svaka mapa glavnog projekta sadržava samo one podatke koji su za nju mjerodavni.

8.2.5. Iskaz procijenjenih troškova građenja

U svakome projektu pojedine struke mora se nalaziti pripadajući iskaz procijenjenih troškova građenja za dio građevine na koji se odnosi i koji izrađuje projektant tog projekta (mape). Treba istaknuti to da iskazani troškovi gradnje prikazuju procjenu troškova isključivo za dio građevine za koji je izrađen pojedinačni projekt (mapa). Troškovi se prikazuju zajedno s PDV-om.

NAZIV PROJEKTANTSKOG UREDA npr. PRO - DIL d.o.o. Ulica i broj, Osijek		STAMBENA ZGRADA A3 npr. Ulica i broj, HR - 31000 Osijek		MJESTO / DATUM IZRADE npr. Osijek, siječanj 2022.	
REDNI BROJ MAPE	NAZIV PROJEKTIRANOG DIJELA GRAĐEVINE (NAZIV MAPE)	OZNAKA MAPE	ISKAZ PROCIJENJENIH TROŠKOVA GRADNJE		
1.	ARHITEKTURA ZGRADE Projektantski ured	npr: 2022/1/A	-----,-- kuna		
UKUPNO:			-----,-- kuna		
+ PDV 25%:			-----,-- kuna		
SVEUKUPNO:			-----,-- kuna		
PROJEKTANT: ime i prezime					

Slika 12. Primjer iskaza troškova gradnje u pojedinoj mapi

8.2.6. Grafički prikazi

Sadržaj i broj grafičkih prikaza mora biti takav da osigurava to da nijedan dio tehničkog rješenja za koji je potreban grafički prikaz ne ostane neprikazan. Grafički prikazi moraju na jasan, jednostavan i razumljiv način jednoznačno označiti prikazanu (zgradu) ili tehnički sustav.

Glavni projektant, koji je odgovoran za međusobnu usklađenost svih mapa glavnih projekata, treba voditi računa o tome da se kod projektiranja u projektima različitih struka koriste iste podloge i da ne dolazi do neusklađenosti tehničkih rješenja radi korištenja različitih podloga.

Grafički se prikazuju:

- oblik i veličina građevine ili njezina dijela
- instalacija i oprema kada je projektirana
- njihov međusobni položaj te položaj u prostoru.

Grafički prikazi za projektirani dio građevine sadržavaju:

- situaciju
- nacрте
- sheme, izometrije i druge prikkladne prikaze
- 3D (po potrebi) i druge grafičke prikaze.

8.2.6.1. Sastavnica

Grafički prikazi moraju imati sastavnicu projektantskog ureda koji je izradio projekt smještenu uz desni donji rub grafičkog prikaza širine najviše 18 cm, koja minimalno sadržava sljedeće podatke:

- naziv građevine
- naziv ili ime investitora
- naziv projektantskog ureda koji je izradio projekt
- ime projektanta
- razinu razrade projekta
- strukovnu odrednicu projekta
- naziv projektiranog dijela građevine
- sadržaj grafičkog prikaza
- mjerilo
- redni broj grafičkog prikaza
- broj izmjene te datum izrade.

Može sadržavati i druge podatke:

- ZOP
- oznaku mape
- ime suradnika.

INVESTITOR	GRAĐEVINA	SADRŽAJ	
Naziv/Ime	STAMBENA ZGRADA	TLOCRT PRIZEMLJA	
PROJEKTANTSKI URED	RAZINA RAZRADE PROJEKTA		
Naziv	Glavni projekt		
	STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA	BROJ IZMJENE	DATUM
	Arhitektonski projekt		siječanj 2022.
PROJEKTANT	PROJEKTIRANI DIO GRAĐEVINE	MJERILO	LIST
Ime i prezime	ARHITEKTURA ZGRADE	1:100	2.

Slika 13. Primjer sastavnice

Napomena: Na grafičkom se prikazu može nalaziti samo jedna sastavnica, i to sastavnica projektantskog ureda koji je izradio projekt.

8.2.7. Zadnja stranica prazna za ovjeru

Službena osoba tijela graditeljstva kvalificiranim elektroničkim potpisom ovjerava da je projekt sastavni dio građevinske dozvole.^[1]

Elektronički program eDozvola potpis službene osobe tijela graditeljstva "smješta" na zadnju stranicu projekta pa se u praksi često događa to da potpis djelomično prekrije grafički prikaz odnosno tehničko rješenje koje je na zadnjoj stranici. Da bi se izbjegla takva mogućnost, preporuka je da se u svakoj mapi glavnog projekta zadnja stranica namijenjena za ovjeru tijela graditeljstva ostavi praznom.



Slika 14. Primjer ovjere glavnog projekta upravnog tijela graditeljstva u sustavu eDozvole

Preporuka: Zadnju stranicu u svakoj mapi ostavite praznom za ovjeru upravnog tijela koje izdaje građevinsku dozvolu!

8.3. Prva mapa

Glavni projekt za građenje zgrade (kojoj ne prethodi lokacijska dozvola), kao što je već navedeno, uvijek sadržava više mapa projekata različitih strukovnih odrednica. U tome slučaju prva mapa glavnog projekta osim sadržaja i opreme koji su obvezni za sve mape glavnog projekta pojedine struke ima propisan i dodatan dio i u općemu i u tehničkome dijelu projekta.

U općemu djelu prva mapa dodatno sadržava izjavu glavnog projektanta i skenirane priloge: posebne uvjete i uvjete priključenja te *rješenje o prihvatljivosti zahvata za okoliš i/ili ekološku mrežu (ako je ono ishođeno)*.

U tehničkome dijelu prva mapa dodatno sadržava zajednički tehnički opis, prikaz svih primijenjenih mjera zaštite od požara, podatke za obračun komunalnog i vodnog doprinosa, zajednički iskaz procijenjenih troškova gradnje te situacije.

Dodatni obvezni dijelovi za prvu mapu mogu se prikazati:

- kao samostalna mapa (prikazana u prilogu Smjernica – Prilog I.)
- kao dio mape pojedine struke (prikazano u Smjernicama).

Kada se obvezni dijelovi prve mape prikazuju u samostalnoj mapi, tada je strukovna odrednica te mape one struke koje je i glavni projektant koji potpisuje tu mapu.

8.3.1. Opći dio – dodatni dio prve mape

Opći dio prve mape, osim onoga što je navedeno u poglavlju 8.1., čine:

- izjava glavnog projektanta
- skenirani prilogi:
 - posebni uvjeti i uvjeti priključenja (uz obavijest upravnog tijela o ishođenim posebnim uvjetima i uvjetima priključenja)
 - *rješenje o prihvatljivosti zahvata za okoliš i/ili ekološku mrežu (ako je to propisano)*.

8.3.1.1. Naslovna stranica prve mape

Naslovna stranica prve mape projekta, osim dijelova naslovne stranice koji su obvezni za sve mape glavnog projekta prikazane u poglavlju 8.1.1., sadržava:

- ime, broj ovlaštenja i kvalificirani elektronički potpis **ovlaštenog inženjera geodezije koji je izradio geodetske situacije**
- ime i kvalificirani elektronički potpis stručne **osobe ovlaštene po posebnome propisu** koja je izradila prikaz svih primijenjenih mjera zaštite od požara.

PROJEKTANSKI URED
naziv
sjedište
OIB

INVESTITOR
naziv/ime
sjedište/adresa
OIB

NAZIV GRADEVINE: **STAMBENA ZGRADA**

LOKACIJA GRADEVINE: k.o. _____, općina/grad _____, županija

NAZIV PROJEKTIRANOG DIJELA GRADEVINE: **ARHITEKTURA ZGRADE**

RAZINA RAZRADE PROJEKTA: **GLAVNI PROJEKT** STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA: **ARHITEKTONSKI PROJEKT**

ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA: npr. 2022-TP

OZNAKA MAPE: npr. 2022/1/A

REDNI BROJ MAPE: 1

GLAVNI PROJEKTANT: Ime, broj ovlaštenja
kvalificirani elektronički potpis

PROJEKTANT: Ime, broj ovlaštenja
kvalificirani elektronički potpis

OVLASŦENI INŽENJER GEODEZIE
Ime, broj ovlaštenja
kvalificirani elektronički potpis

PRIKAZ SVIH MJERA ZAŠTITE OD POŽARA IZRADIO
Ime, broj ovlaštenja
kvalificirani elektronički potpis

MJESTO I DATUM IZRADE PROJEKTA: Osijek, siječanj 2022.

ODGOVORNA OSOBA U PROJEKTANSKOM UREDU: Ime, kvalificirani elektronički potpis

Napomena: Samo u 1. mapi

Slika 15. Primjer naslovnice prve mape za stambenu zgradu, koja je ujedno projekt pojedine struke – arhitektonski projekt i gdje je glavni projektant ujedno projektant arhitektonskog projekta

VRSTE KARTICA ZA POTPISIVANJE:

Naslovnu stranici **prve mape** projekta *kvalificiranim elektroničkim potpisom* potpisuju:

- **projektant i glavni projektant** (ovlašteni inženjer odnosno arhitekt) poslovnom karticom odgovarajuće komore
- **ovlašteni inženjer geodezije** koji je izradio geodetske situacije također potpisom poslovne kartice odgovarajuće komore
- **osoba ovlaštena po posebnom propisu** koja je izradila **prikaz svih primijenjenih mjera zaštite od požara** potpisom eOsobne ili poslovnom karticom odgovarajuće komore ako je ovlašteni inženjer ili arhitekt
- **odgovorna osoba u projektantskom uredu** poslovnom karticom Fine, AKD-a ili eOsobnom.

8.3.1.2. Sadržaj prve mape

U sadržaju prve mape, osim dijelova sadržaja koji su propisani za sve mape projekta prikazani u poglavlju 8.1.5., moraju biti navedeni **dodatni dijelovi propisani za prvu mapu**. U primjeru na slici 16. prikazan je sadržaj prve mape u kojemu su dodatni dijelovi koji se odnose samo na prvu mapu, a označeni su zvjezdicom.

NAZIV PROJEKTANTSKOG UREDA npr. PRO - DIL d.o.o. Ulica i broj, Osijek	STAMBENA ZGRADA A3 npr. Ulica i broj, HR - 31000 Osijek	MJESTO / DATUM IZRADE npr. Osijek, siječanj 2022.
SADRŽAJ 1. MAPE		
OPĆI DIO		
Popis svih projektanata i suradnika	4	
Popis svih mapa projekta	4	
Sadržaj mape	5	
Izjava glavnog projektanta	*6	
Izjava projektanta	7	
Rješenje o prihvatljivosti zahvata za okoliš i/ili ekološku mrežu	*9	
Posebni uvjeti i uvjeti priključenja	*17	
TEHNIČKI DIO		
1. Tekstualni dio (obvezni dio 1. mape)*		
1.1. Zajednički tehnički opis	*20	
1.2. Prikaz svih primijenjenih mjera zaštite od požara	*25	
1.3. Podatci za obracun komunalnog i vodnog doprinosa	*30	
1.4. Zajednički iskaz procijenjenih troškova građenja	*32	
2. Situacije		
	*33	
3. Tekstualni dio projekta određene struke (npr. arhitektonski)		
3.1. Tehnički opis (arhitektonskog projekta)	45	
3.2. Dokazi o ispunjavanju temeljnih i drugih zahtjeva za građevinu	52	
3.3. Racionalna uporaba energije zgrade	65	
3.4. Program kontrole i osiguranja kvalitete	95	
3.5. Posebni tehnički uvjeti gradnje i gospodarenje otpadom	120	
3.6. Iskaz procijenjenih troškova građenja	123	
4. Grafički prikazi		
1. Naziv nacrt	List 1.	
2. Naziv nacrt	List 2.	
3. ...		
4. ...		
<small>*dodatni prilogi koji se nalaze samo u prvoj mapi</small>		

Slika 16. Primjer sadržaja prve mape (na slici prikazan na primjeru arhitektonskog projekta)

8.3.1.3. Izjava glavnog projektanta

Prva mapa glavnog projekta za građenje zgrade (kojoj ne prethodi lokacijska dozvola) u općem dijelu mora sadržavati izjavu kojom glavni projektant izjavljuje da je glavni projekt:

- cjelovit i međusobno usklađen
- izrađen u skladu s:
 - uvjetima za građenje građevina propisanim prostornim planom
 - posebnim uvjetima, uvjetima priključenja
 - posebnim uvjetima koji se utvrđuju u postupku procjene utjecaja na okoliš i/ili u postupku ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu, u postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš, ako se radi o zahvatu u prostoru za koji se prema posebnim propisima provode navedeni postupci (ako su ishođeni).

Izjava glavnog projektanta obvezno sadržava zajedničku oznaku projekta.

NAZIV PROJEKTANTSKOG UREDA npr. PRO - DIL d.o.o. Ulica i broj, Osijek	STAMBENA ZGRADA A3 npr. Ulica i broj, HR - 31000 Osijek	MJESTO / DATUM IZRADE npr. Osijek, siječanj 2022.
IZJAVA GLAVNOG PROJEKTANTA		
Na temelju Zakona o gradnji (Narodne novine, broj 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19) izjavljujem da je glavni projekt za građenje		
STAMBENE ZGRADE A3, zajedničke oznake: 2022-TP		
cjelovit i međusobno usklađen i izrađen u skladu s:		
Uvjetima za građenje propisanim prostornim planovima:		
• Prostorni plan županije... (Službeni glasnik županije... br. ... od...)		
• Prostorni plan uređenja grada/općine... (Službeni glasnik grada/općine... br. ... od...)		
• Generalni urbanistički plan... (Službeni glasnik grada... br. ... od...)		
• Urbanistički plan uređenja (UPU)... (Službeni glasnik grada... br. ... od...)		
* ...		
Posebnim uvjetima i uvjetima priključenja:		
• Ministarstvo unutarnjih poslova, Ravnateljstvo civilne zaštite, Područni ured civilne zaštite... Klasa: ..., Ur.br.: ...od...		
• Ministarstvo kulture i medija, Uprava za zaštitu kulturne baštine, Konzervatorski odjel... Klasa: ..., Ur.br.: ... od...		
• Državni inspektorat, Područni ured..., Sanitarna inspekcija, Klasa:..., Ur.br.: ...od...		
• Državni inspektorat, Područni ured..., Služba za nadzor zaštite na radu, Klasa:..., Ur.br.: ...od...		
• Hrvatske vode, VGO za Dunav i donju Dravu, Klasa:..., Ur.br.:...od...		
• HEP - Operator distribucijskog sustava d.o.o., Elektra... broj: ... od...		
• HEP - TOPLINARSTVO d.o.o., Pogon..., Ur.br.:... od...		
• VODOVOD d.o.o., Poslovna jedinica Vodoopskrba, broj: ... od...		
• VODOVOD d.o.o., Poslovna jedinica Odvodnja, broj: ... od...		
* ...		
* ...		
GLAVNI PROJEKTANT: Ime i prezime		

Slika 17. Primjer Izjave glavnog projektanta

Kvalificiranim elektroničkim potpisom naslovne stranice prve mape glavni projektant preuzima odgovornost i za izjavu glavnog projektanta (na kraju izjave upisuje se samo ime projektanta, bez dodatnog potpisa).

8.3.1.4. Skenirani prilozii

Posebni uvjeti i uvjeti priključenja

Posebni uvjeti i uvjeti priključenja koje je projektant ishodio primjenom elektroničkog programa eDozvola, zajedno s obavijesti upravnog tijela o njihovu utvrđivanju, moraju biti u općemu dijelu **prve mape** glavnog projekta.

Rješenje o prihvatljivosti zahvata za okoliš i/ili ekološku mrežu

Za stambene zgrade nije potrebno ishoditi Rješenje o prihvatljivosti zahvata za okoliš. Međutim, ako se radi o zahvatu koji se nalazi na području ekološke mreže i provodi se prethodna ocjena prihvatljivosti za ekološku mrežu ili glavna ocjena prihvatljivosti za ekološku mrežu, rješenje o provedenim postupcima mora biti u općemu dijelu **prve mape** glavnog projekta.

Lokacijska dozvola, ako je prethodila glavnome projektu (nije predmet ovih smjernica)

U ovim smjernicama ne obrađuje se glavni projekt za stambenu zgradu čijoj izradi prethodi lokacijska dozvola. Međutim, ako zahtjevu za izdavanje građevinske dozvole prethodi lokacijska dozvola, ona mora biti u općemu dijelu **prve mape** glavnog projekta. U tome slučaju projektant i glavni projektant izjavljuju to da je glavni projekt izrađen u skladu s lokacijskom dozvolom, ne citirajući prostorne planove jer je usklađenost s prostornim planovima već utvrđena u postupku izdavanja lokacijske dozvole.

Slika 18. Primjeri skeniranih posebnih uvjeta i uvjeta priključenja

8.3.2. Tehnički dio – dodatni dio prve mape

Tehnički dio prve mape, osim onoga što je navedeno u poglavlju 8.2., čine:

- **tekstualni dio, koji se odnosi na zajednički dio projekta**
 - zajednički tehnički opis
 - prikaz svih primijenjenih mjera zaštite od požara
 - podatci potrebni za obračun komunalnog i vodnog doprinosa
 - zajednički iskaz procijenjenih troškova.
- **situacije**
 - geodetska situacija stvarnog stanja
 - geodetska situacija građevne čestice te smještaj jedne ili više zgrada na toj čestici.

8.3.2.1. Zajednički tehnički opis

Zajednički tehnički opis dio je tehničkog dijela prve mape glavnog projekta (ako glavni projekt sadržava više mapa) i izrađuje ga glavni projektant. Iz zajedničkoga tehničkog opisa saznaju se osnovni podatci o zgradi kao cjelini.

On pruža cjelovit uvid u dijelove od kojih se sastoji zgrada te u način na koji se ispunjavaju uvjeti gradnje na određenoj lokaciji, odnosno u usklađenost namjeravane gradnje s prostorno-planskom dokumentacijom kada ishodu građevinske dozvole ne prethodi lokacijska dozvola.

U zajedničkom tehničkom opisu navedena je i vrsta radova, odnosno to radi li se o građenju nove zgrade ili rekonstrukciji postojeće. Kao što je već prethodno navedeno, ove smjernice bave se izgradnjom nove stambene zgrade.

U zajedničkom tehničkom opisu navode se i podatci o energetske učinkovitosti zgrade. U skladu s ZOG-om i Tehničkim propisom o racionalnoj uporabi energije i toplinske zaštiti u zgradama stambena zgrada mora biti gotovo nulte energije, odnosno nZEB (*nearly zero-energy building*).

U skladu s Pravilnikom o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina zajednički tehnički opis mora sadržavati:

- **opis smještaja zgrade na građevnoj čestici koji sadržava:**
 - lokaciju zgrade – ulica i grad, broj građevne čestice i katastarska općina pri čemu je potrebno navesti i katastarske čestice od kojih se formira buduća građevna čestica

- opis smještaja zgrade na građevnoj čestici (opis oblika i veličine građevne čestice, uvjete za formiranje građevne čestice, ako je njezino formiranje određeno građevinskom dozvolom)
- slobodnostojeću zgradu ili zgrada u nizu
- podatke o tlocrtnome obliku i veličini zgrade (vanjski gabariti nadzemnog i podzemnog dijela zgrade te broj i vrsta etaža – katnost), o visini i površini, vertikalnoj komunikaciji unutar zgrade te o smještaju/orijentaciji zgrade na građevnoj čestici i o njezinoj udaljenosti od međa
- obvezu uklanjanja postojećih građevina ako one postoje, podatke o sanaciji terena građevne čestice ako je to potrebno, i sl.

- **opis namjene koji sadržava:**

- opis namjene zgrade (stambena zgrada) s podacima o broju stambenih jedinica i posebnim dijelovima nekretnine/zgrade (stan, spremište, garaža i sl.)

- **opis oblikovanja zgrade, konstrukcije i materijala koji sadržava:**

- uvjete oblikovanja zgrade, podatke o nosivoj konstrukciji i materijalima, temeljenju, krovu, vanjskoj fasadi, završnoj obradi zidova, stropova, prozorima i vratima i dr.

- **opis načina priključenja na prometnu površinu koji sadržava:**

- opis načina priključenja na prometnu površinu odnosno detaljan opis načina pristupa na prometnu infrastrukturu i podatke o parkirnim mjestima

- **opis načina priključenja na komunalnu infrastrukturu koji sadržava:**

- opis načina priključenja na komunalnu infrastrukturu – na vodovod, odvodnju (vanjska kanalizacija, sanitarna kanalizacija, oborinska odvodnja), na električnu mrežu i njezine instalacije, na plinske instalacije, ako je to predviđeno, te na elektroničku komunikacijsku infrastrukturu

- **podatke o grijanju, hlađenju i ventilaciji poput:**

- podataka o vrsti energenta, ventilaciji/hlađenju/grijanju

- **podatke o vodovodu i kanalizaciji u zgradi u obliku:**

- opisa vanjske sanitarne mreže (priključak i odabir cijevi), opisa unutarnje, potrošno – sanitarne vodovodne mreže (instalacije tople i hladne vode, odabir vodovodnih cijevi...), opisa unutarnje hidrantske mreže, ako je to propisano, opisa vanjske mreže kanalizacije i priključka, opisa unutarnje odvodnje i odabir cijevi...)

- **podatke o NN električnim instalacijama:**

- opis priključka, rasvjetu, načina uzemljenja
- podatke o instalacijama (elektroničkih komunikacija, zajedničkoga antenskoga sustava, vatrodojave, sustava za odvodnju dima i topline...) te o zaštiti od izravnog dodira
- podatke o instalaciji dizala, ako je to predviđeno, te ostale podatke koji se odnose na uporabu energije i toplinsku zaštitu prema posebnom propisu

- **podatke o pristupačnosti poput podataka o:**

- uvjetima za neometan pristup, kretanje, boravak i rad osoba s invaliditetom i smanjene pokretljivosti – opis načina ispunjavanja uvjeta propisanih Pravilnikom o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti, podataka o prilagođenim parkirnim mjestima, opisa prilagodbe ulaza, sanitarija, dimenzija dizala i sličnog te podataka o broju i načinu prilagodbe stanova koji su predviđeni za osobe s invaliditetom i osobe smanjene pokretljivosti

- **ocjenu o usklađenosti namjeravane gradnje s odredbama za provođenje i grafičkim dijelovima prostornih planova:**

- potrebno je navesti planove koji su važeći na lokaciji buduće gradnje (npr. PPUG, UPU..., broj Službenog lista), citirati odredbe za provedbu (broj članka) te broj i naziv grafičkog priloga (npr. kartografski prikazi korištenja i namjene prostora/površina, područja posebnih mjera uređenja i zaštite i dr.)

- **iskaz površina i drugih prostorno-planskih pokazatelja:**

- izgrađena površina zemljišta pod građevinom
- površina građevne čestice
- odnos izgrađene površine zemljišta pod građevinom i ukupne površine građevne čestice (kig)
- građevinska bruto površina u skladu s Pravilnikom o načinu izračuna građevinske (bruto) površine zgrade
- odnos građevinske bruto površine građevine i površine građevne čestice (kis)
- udaljenost od međa te prometnih površina (regulacijske linije)
- prirodni teren i zelenilo
- visina zgrade (katnost), broj parkirališno-garažnih mjesta te drugi prostorno-planski parametri.

U praksi se događa to da se zajednički tehnički opis ponavlja u svakoj mapi glavnog projekta – projektu određene struke, što nije ispravno, jer se zajednički tehnički opis, radi svoje osnovne namjene, treba nalaziti samo u prvoj mapi glavnog projekta (ako glavni projekt sadržava više mapa) kao što je i propisano u Pravilniku o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina.

8.3.2.2. Prikaz svih primijenjenih mjera zaštite od požara

Prva mapa glavnog projekta sadržava prikaz svih primijenjenih mjera zaštite od požara koji izrađuje stručna osoba ovlaštena po posebnom propisu u suradnji s glavnim projektantom.

Prikaz svih primijenjenih mjera zaštite od požara izrađuje se za građenje građevina za koje se prema posebnom propisu **utvrđuju posebni uvjeti zaštite od požara**. Za stambene zgrade s jednim ili dva stana i više, čija je građevinska (bruto) površina **veća od 400 m² utvrđuju se posebni uvjeti zaštite od požara** u skladu s Pravilnikom o zahvatima u prostoru u kojima tijelo nadležno za zaštitu od požara ne sudjeluje u postupku izdavanja rješenja o uvjetima građenja odnosno lokacijske dozvole (*Narodne novine*, broj 115/11).

Prikaz svih primijenjenih mjera zaštite od požara jest skup podataka o sustavnoj zaštiti od požara koja podrazumijeva organizacijske mjere i radnje za otklanjanje opasnosti od nastanka požara u građevini, rano otkrivanje požara u građevini, obavješćivanje korisnika građevine o izbijanju požara, sprječavanje širenja požara i dima u građevini te učinkovito gašenje požara u građevini, sigurno spašavanje ljudi i životinja ugroženih požarom građevine, sprječavanje i smanjenje štetnih posljedica požara u građevini.^[2]

Ispunjavanje temeljnog zahtjeva sigurnosti u slučaju požara dokazuju projektant u svakoj mapi pojedinog dijela glavnog projekta te osoba ovlaštena po posebnome propisu u prikazu svih primijenjenih mjera zaštite od požara koji obvezno sadržava **zaključak** da je u svim dijelovima glavnog projekta dokazano ispunjenje temeljnog zahtjeva sigurnosti u slučaju požara.

8.3.2.3. Podatci za obračun komunalnog i vodnog doprinosa

U prvoj mapi glavnog projekta glavni projektant izrađuje podatke za obračun komunalnog i vodnog doprinosa koji služe za obračun komunalnog i vodnog doprinosa nadležnih tijela. Kod prikaza podataka za obračun komunalnog i vodnog doprinosa primjenjuju se odredbe:

- Pravilnika o načinu utvrđivanja obujma i površine građevina u svrhu obračuna komunalnog doprinosa
- Pravilnika o načinu izračuna građevinske (bruto) površine zgrade
- Pravilnika o obračunu i naplati vodnog doprinosa

8.3.2.4. Zajednički iskaz procijenjenih troškova građenja

U prvoj mapi glavnog projekta glavni projektant izrađuje zajednički iskaz svih procijenjenih troškova građenja, uključujući PDV, koji predstavlja zbroj procijenjenih troškova građenja pojedinih mapa.

NAZIV PROJEKTANTSKEG UREDA npr. PRO - DIL d.o.o. Ulica i broj, Osijek		STAMBENA ZGRADA A3 npr. Ulica i broj, HR - 31000 Osijek	MJESTO / DATUM IZRADE npr. Osijek, siječanj 2022.
ZAJEDNIČKI ISKAZ PROCIJENJENIH TROŠKOVA			
REDNI BROJ MAPE	NAZIV PROJEKTIRANOG DIJELA GRADEVINE (NAZIV MAPE)	OZNAKA MAPE	ISKAZ PROCIJENJENIH TROŠKOVA GRADNJE
1.	ARHITEKTURA ZGRADE Projektantski ured	npr. 2022/1/A	----- kuna
2.	PROJEKT KONSTRUKCIJE Projektantski ured	npr. 2022/1/G	----- kuna
3.	PROJEKT VODOVODA I KANALIZACIJE Projektantski ured	npr. 2022/1/VK	----- kuna
4.	PROJEKT STROJARSKIH INSTALACIJA I OPREME Projektantski ured	npr. 2022/1/S	----- kuna
5.	PROJEKT ELEKTROTEHNIČKIH INSTALACIJA I OPREME Projektantski ured	npr. 2022/1/E	----- kuna
UKUPNO:			----- kuna
+ PDV 25%:			----- kuna
SVEUKUPNO:			----- kuna
GLAVNI PROJEKTANT: Ime i prezime			

Slika 19. Primjer zajedničkog iskaza svih procijenjenih troškova

8.3.2.5. Situacije

Sama riječ situacija potječe od latinske riječi *situare*, što znači smjestiti, odnosno *situs*, što znači položaj, mjesto. U tehničkom je smislu situacija (položajni nacrt) sastavni dio grafičkih prikaza nekog projekta i služi za prikazivanje položaja građevine u prostoru i njezina odnosa prema drugim građevinama. Izrađuju se u mjerilu 1:1000 ili detaljnijem, većem, ovisno o vrsti građevine.

Prema Pravilniku o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina, za građenje zgrade za koju se prema posebnome zakonu ne izdaje lokacijska dozvola, osim grafičkih prikaza navedenih u poglavlju 8.2.6., sastavni dio prve mape glavnog projekta jesu:

- geodetska situacija stvarnog stanja terena
- geodetska situacija građevne čestice te smještaj jedne ili više građevina na toj čestici, na kojoj su prikazani položaj cjelokupne građevine u prostoru te njezin položaj i povezanost s drugim građevinama mjerodavnima za njezino tehničko rješenje.

Kao i svi ostali grafički prikazi, situacije moraju imati sastavnicu projektantskog ureda koji je izradio tu mapu. Kao što je već navedeno, geodetsku situaciju stvarnog stanja terena u visinskome i položajnome smislu i geodetsku situaciju građevne čestice te smještaja jedne ili

više građevina na toj čestici izrađuje ovlašteni inženjer geodezije u suradnji s glavnim projektantom.

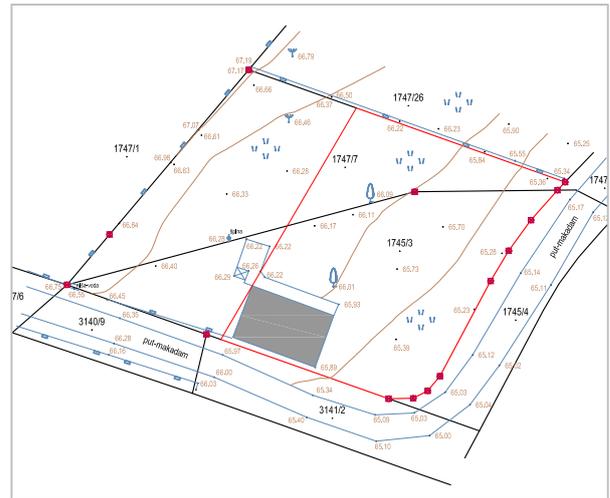
8.3.2.5.1. Geodetska situacija stvarnog stanja – grafički prikaz br. 1.

Prvi grafički prikaz prve mape glavnog projekta jest geodetska situacija stvarnog stanja terena u položajnome i visinskome smislu koja se izrađuje prema posebnome propisu kojim se uređuju državna izmjera i katastar nekretnina. Njime se prikazuje stvarno stanje terena u položajnome i visinskome smislu, odnosno lomne točke međa i drugih granica.

Na geodetskoj situaciji stvarnog stanja terena, u skladu s člankom 35. Pravilnika o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina,

- punom crvenom linijom prikazuju se oblik i veličina građevne čestice
- navodi ime i broj ovlaštenja ovlaštenog inženjera geodezije koji ju je izradio.

Uz geodetsku situaciju stvarnog stanja projekt sadržava i potvrdu katastarskog ureda.



Slika 20. Primjer geodetske situacije stvarnog stanja uz koju je priložena potvrda katastarskog ureda (punom crvenom linijom prikazani su oblik i veličina buduće građevne čestice).

8.3.2.5.2. Geodetska situacija građevne čestice te smještaj jedne ili više zgrada na toj čestici – grafički prikaz br. 2.

Građevna čestica određuje se za građevine kada je potrebno osigurati jednoznačno korištenje prostora. Građevna čestica za **zgradu** uvijek je **jedna** katastarska čestica, čiji oblik i veličina te smještaj u prostoru moraju biti u skladu s prostornim planom.

Za građenje građevine za koju se prema posebnome zakonu ne izdaje lokacijska dozvola sastavni dio glavnog projekta za građevinsku dozvolu kojom se određuje formiranje građevne čestice u skladu s prostornim planom jest situacija građevne čestice propisana člankom 36. Pravilnika o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina. U tom je slučaju investitor obavezan uz prijavu početka građenja priložiti dokaz da je u katastru formirana građevna čestica.

Ako oblik i veličina postojeće katastarske čestice na kojoj se planira građenje zgrade nisu u skladu s odredbama prostornog plana na toj lokaciji, geodetskom situacijom građevne čestice potrebno je oblikovati buduću građevnu česticu (cijepanjem ili spajanjem postojećih katastarskih čestica).

Geodetska situacija **građevne čestice te smještaj jedne ili više građevina** na toj čestici u položajnome smislu prikazuje se na geodetskoj situaciji stvarnog stanja i sadržava:

- oblik, veličinu i površinu građevne čestice
- smještaj jedne ili više zgrada na toj čestici u položajnome smislu
- lomne točke i popis koordinata lomnih točaka koje određuju granicu građevne čestice i granice zgrade na građevnoj čestici
- broj građevne čestice, katastarsku općinu
- susjedne katastarske čestice koje neposredno graniče s građevnom česticom
- oznaku mjerila, datum izrade, ime i broj ovlaštenja ovlaštenog inženjera geodezije i glavnog projektanta.

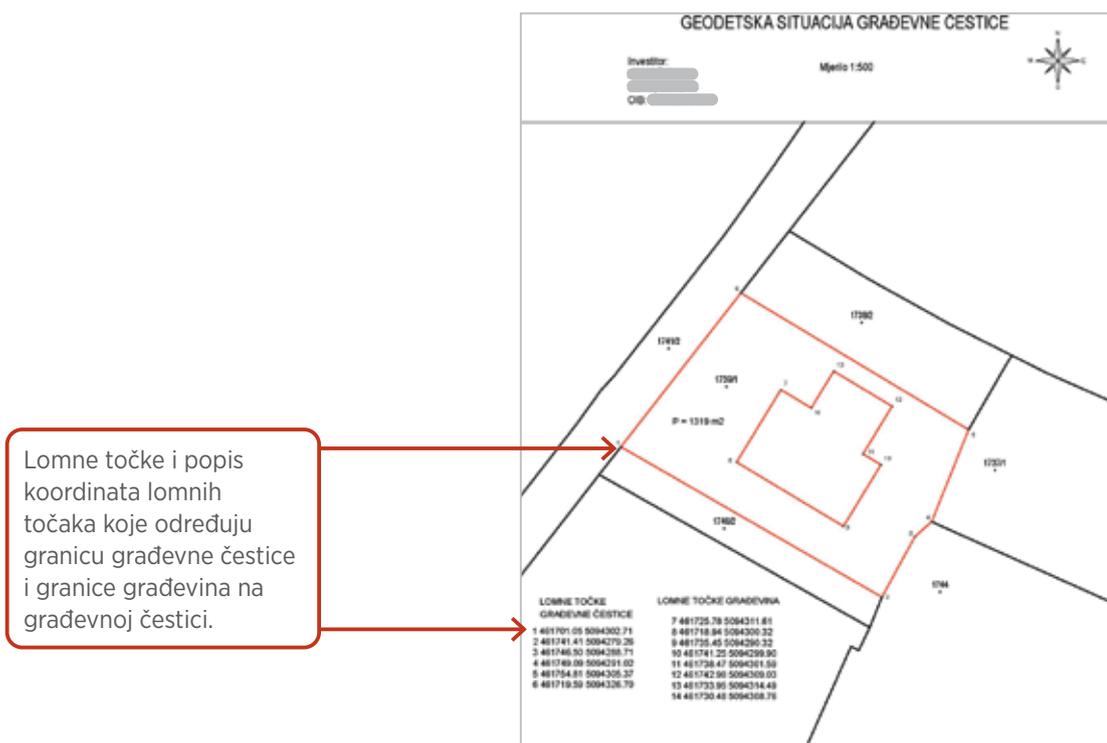
Oblik i veličina građevne čestice na geodetskoj situaciji prikazuju se crvenom linijom.

Sastavni dio te situacije jest i:

- popis vlasnika nekretnine za koju se izdaje građevinska dozvola i nositelja drugih stvarnih prava na toj nekretnini
- popis vlasnika i nositelja drugih stvarnih prava na tim nekretninama, ako nekretnina za koju se izdaje građevinska dozvola neposredno graniči s deset ili manje nekretnina i ako su oni prema Zakonu stranke u postupku izdavanja građevinske dozvole.

Iznimno, ako popis koordinata lomnih točaka te popis vlasnika i nositelja drugih stvarnih prava na nekretninama sadržava veliki broj podataka i ne može se smjestiti na situaciju, popis se može dodati na prvu sljedeću stranicu iza pripadajuće situacije.

VAŽNO! Građevna čestica za zgradu uvijek je jedna katastarska čestica.



Slika 21. Primjer geodetske situacije građevne čestice i smještaja građevine s lomnim točkama

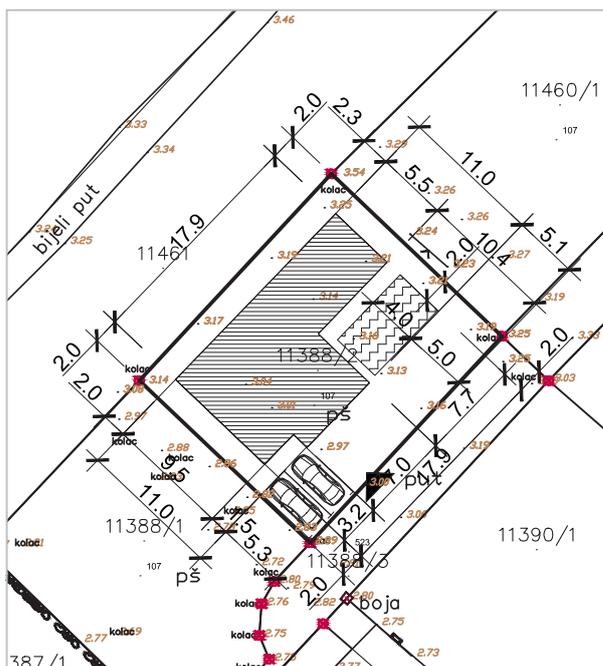
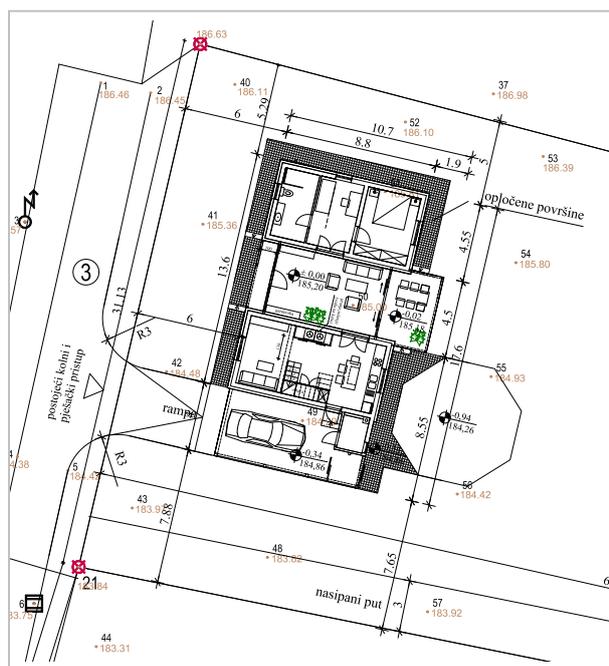
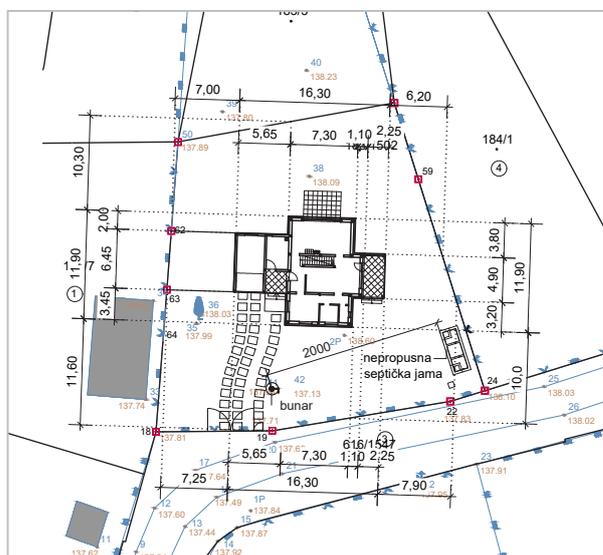
Na situaciji se, uz položaj cjelokupne građevine u prostoru prikazuju i njezin položaj i povezanost s drugim građevinama mjerodavnima za njezino tehničko rješenje, na kojoj se grafički prikazuje primjena određenih planskih pokazatelja odnosno usklađenost zgrade s odredbama iz primijenjenih prostornih planova za tu lokaciju:

- točtni oblik i dimenzije krajnjih vanjskih gabarita zgrade
- veličina i površina zgrade
- smještaj i orijentacija zgrade na parceli (građevinski pravac)
- udaljenost zgrade od međa te prometnih površina (regulacijske linije)
- način priključenja na prometnu površinu
- uređenje terena i zelene površine (parkirališta, hortikulturno uređenje)
- drugo.

Budući da na situaciji moraju biti kotirani točtni gabariti građevine, udaljenosti od međa, regulacijske linije i drugo, uz jednoznačno označavanje granice građevne čestice, građevinskog pravca i regulacijske linije, koji su svi pojašnjeni u tumaču ili legendi, u praksi se često prikazuju kao posebna situacija.

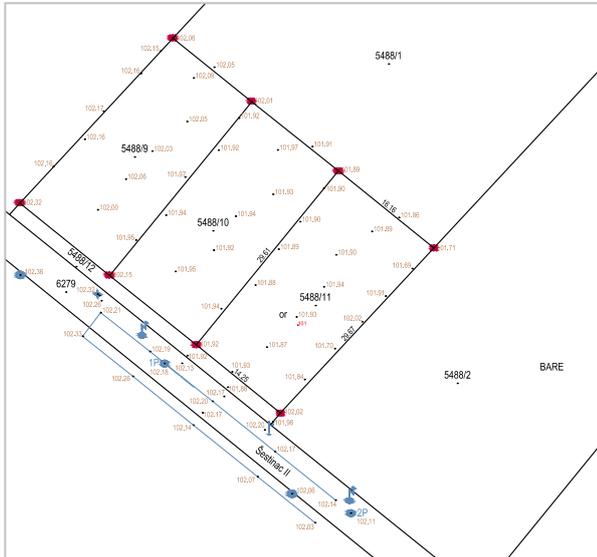
Ta situacija može biti izrađena u primjerenome mjerilu koji se razlikuje od mjerila situacije građevne čestice jer, sadržava detaljniji prikaz smještaja zgrade i uređenja građevne čestice.

Slika 22. Primjeri situacije građevine

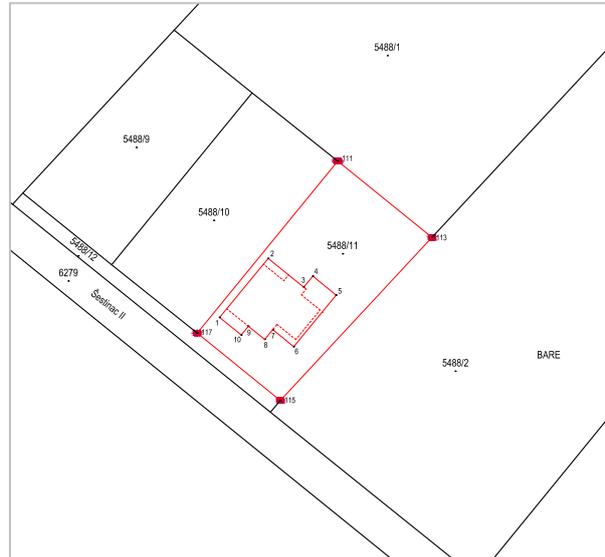


U nastavku prikazani su primjeri načina formiranja građevne čestice u skladu s propisima kojima se uređuju državna izmjera i katastar nekretnina.

Geodetska **situacija stvarnog stanja**
(čl. 35. Pravilnika...)



Geodetska **situacija građevne čestice** te
smještaj jedne ili više građevina na toj čestici
(čl. 36. Pravilnika...)

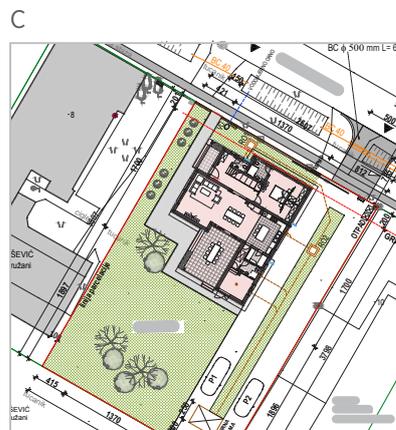
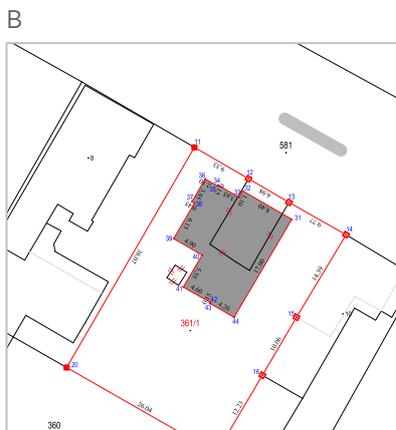
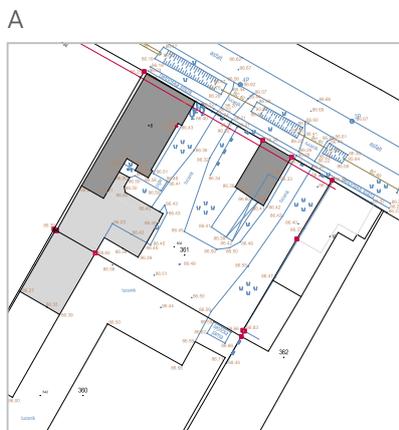


Slika 23. Primjer kada postojeća katastarska čestica po obliku i veličini odgovara građevnoj čestici nove građevine

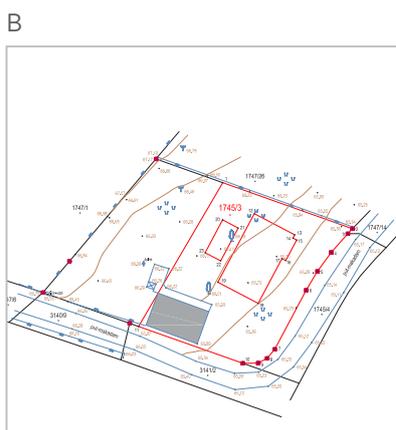
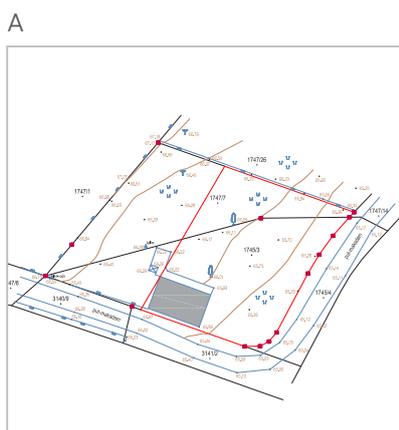
A
Geodetska **situacija stvarnog stanja**

B
Geodetska **situacija građevne čestice** te smještaj jedne ili više građevina na toj čestici

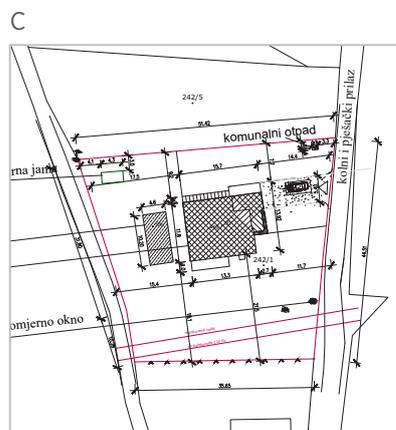
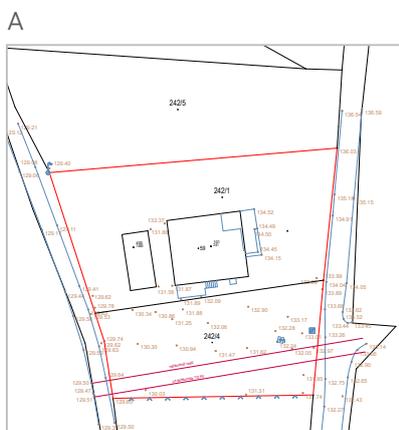
C
Situacija građevine



Slika 24. Primjer geodetske situacije građevne čestice – formiranje nove građevne čestice od dijela postojeće katastarske čestice



Slika 25. Primjer geodetske situacije građevne čestice – formiranje nove građevne čestice cijepanjem i spajanjem dijela katastarskih čestica



Slika 26. Primjer geodetske situacije građevne čestice – formiranje nove građevne čestice spajanjem katastarskih čestica

PRILOZI

9

U nastavku su prikazana dva ogledna primjera opremanja i obveznog sadržaja projekta za građenje stambene zgrade u prilogu nazvane ‘Stambena zgrada A3’:

(1) primjer prve mape kao samostalne mape (opća mapa) i

(2) primjer mape građevinskog projekta – projekta konstrukcije (kao mapa pojedine struke).

Primjeri su izrađeni u skladu s Pravilnikom o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina s naglaskom na primjenu pravila koja su propisana za obvezni sadržaj i opremanja projekata.

Ističemo da se pritom nije bavilo stručnim znanjima i pravilima projektiranja koja se stječu formalnim obrazovanjem na visokoškolskim ustanovama (fakultetima) i stručnim radom pod nadzorom drugog ovlaštenog inženjera odnosno ovlaštenog arhitekta.

Namjera je na primjerima prikazati primjenu mnogobrojnih propisa koji se moraju uzeti u obzir prilikom izrade projekata (obvezni sadržaj, opremanje i označavanje projekta i sl.).

Prilozi:

- I. PRIMJER: MAPA 1 – OPĆA MAPA
- II. PRIMJER: MAPA – PROJEKT KONSTRUKCIJE

NAPOMENA:

Grafički prikazi koji su sastavni dijelovi MAPE 1 i MAPE projekta konstrukcije informativne su prirode i ne prikazuju tehničko rješenje iste zgrade (prikazi su preuzeti iz glavnih projekata za građenje različitih stambenih zgrada).

I. primjer

MAPA 1 – OPĆA MAPA

PROJEKTANTSKI URED

naziv
sjedište
OIB

INVESTITOR

naziv/ime
sjedište/adresa
OIB

NAZIV GRAĐEVINE:

STAMBENA ZGRADA

LOKACIJA GRAĐEVINE:

k.o. _____, općina/grad _____, _____ županija

NAZIV PROJEKTIRANOG DIJELA GRAĐEVINE:

OPĆA MAPA

RAZINA RAZRADE PROJEKTA

GLAVNI PROJEKT

STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA

ARHITEKTONSKI PROJEKT

ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA

npr. 2022-TP

OZNAKA MAPE

npr. 2022/1/0

REDNI BROJ MAPE

1

GLAVNI PROJEKTANT

Ime i prezime, broj ovlaštenja
(npr. Pero Perić, dipl.ing.arh., A10021)
kvalificirani elektronički potpis

**Strukovna odrednica ove mape jest one struke koje je i glavni projektant.*

OVLAŠTENI INŽENJER GEODEZIJE

Ime i prezime, broj ovlaštenja
kvalificirani elektronički potpis

PRIKAZ SVIH MJERA ZAŠTITE OD POŽARA IZRADIO*

Ime i prezime
kvalificirani elektronički potpis

**U slučaju ako je to propisano posebnim propisom*

MJESTO I DATUM IZRADE PROJEKTA

Osijek, siječanj 2022.

ODGOVORNA OSOBA
U PROJEKTANJSKOM UREDU

Ime i prezime, kvalificirani elektronički potpis

NAZIV PROJEKTANTSKOG UREDA
npr. PRO - DIL d.o.o., Ulica i broj, Osijek

STAMBENA ZGRADA A3
npr. Ulica i broj, HR - 31000 Osijek

MJESTO / DATUM IZRADE
npr. Osijek, siječanj 2022.

OPĆI DIO

POPIS PROJEKTANATA I SURADNIKA

Glavni projektant Ime i prezime, titula

Projektant arhitektonskog projekta Ime i prezime, titula

Suradnici arhitektonskog projekta Ime i prezime, titula

Ime i prezime, titula

Ime i prezime, titula

Projektant građevinskog projekta Ime i prezime, titula

Suradnici građevinskog projekta Ime i prezime, titula

Ime i prezime, titula

Ime i prezime, titula

Projektant projekta vodovoda i kanalizacije Ime i prezime, titula

Suradnici projekta vodovoda i kanalizacije Ime i prezime, titula

Ime i prezime, titula

Ime i prezime, titula

Projektant strojarskog projekta Ime i prezime, titula

Suradnici strojarskog projekta Ime i prezime, titula

Ime i prezime, titula

Ime i prezime, titula

Projektant elektrotehničkog projekta: Ime i prezime, titula

Suradnici elektrotehničkog projekta: Ime i prezime, titula

Ime i prezime, titula

Ime i prezime, titula

POPIS SVIH MAPA PROJEKTA I PROJEKTANATA KOJI SU IH IZRADILI

REDNI BROJ MAPE	STRUKOVNA ODREDNICA	NAZIV PROJEKTIRANOG DIJELA GRAĐEVINE (NAZIV MAPE)	OZNAKA MAPE	PROJEKTANTI
1.	Arhitektonski projekt	Opća mapa Projektantski ured	npr. 2022/0/O	Glavni projektant: Ime i prezime, titula
2.	Arhitektonski projekt	Arhitektura zgrade Projektantski ured	npr. 2022/1/A	Projektant: Ime i prezime, titula
3.	Građevinski projekt	Projekt konstrukcije Projektantski ured	npr. 2022/1/G	Projektant: Ime i prezime, titula
4.	... * projekt	Projekt vodovoda i kanalizacije Projektantski ured	npr. 2022/1/VK	Projektant: Ime i prezime, titula
5.	Građevinski projekt	Projekt strojarskih instalacija i opreme Projektantski ured	npr. 2022/1/S	Projektant: Ime i prezime, titula
6.	Elektrotehnički projekt	Projekt elektrotehničkih instalacija i opreme Projektantski ured	npr. 2022/1/E	Projektant: Ime i prezime, titula

* može biti građevinske, arhitektonske ili strojarske strukovne odrednice

SADRŽAJ MAPE

OPĆI DIO

Popis svih projekatata i suradnika	3
Popis svih mapa projekta	4
Sadržaj mape	5
Izjava glavnog projektanta	6
Posebni uvjeti i uvjeti priključenja	7

TEHNIČKI DIO

1. Tekstualni dio (obvezni dio prve mape)

1.1. Zajednički tehnički opis	11
1.2. Prikaz svih primijenjenih mjera zaštite od požara (ako je primjenjivo)	14
1.3. Podatci za obračun komunalnog i vodnog doprinosa	15
1.4. Zajednički iskaz procijenjenih troškova građenja	16

2. Situacije

17

• Potvrda katastarskog ureda	17
• Geodetska situacija stvarnog stanja terena	List 1
• Geodetska situacija građevne čestice	List 2
• Situacija građevine	List 3

Zadnja stranica ostaje prazna za ovjeru upravnog tijela koje izdaje građevinsku dozvolu.

IZJAVA GLAVNOG PROJEKTANTA

Na temelju Zakona o gradnji (*Narodne novine*, broj 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19)
izjavljujem da je glavni projekt za građenje

STAMBENE ZGRADE A3

zajedničke oznake: 2022-TP

cjelovit i međusobno usklađen i izrađen u skladu s:

Uvjetima za građenje propisanim prostornim planovima:

- Prostorni plan županije... (Službeni glasnik županije... br. ... od...)
- Prostorni plan uređenja grada/općine... (Službeni glasnik grada/općine... br. ... od...)
- Generalni urbanistički plan... (Službeni glasnik grada... br. ... od...)
- Urbanistički plan uređenja (UPU)... (Službeni glasnik grada... br. ... od...)
- ...

Posebnim uvjetima i uvjetima priključenja:

- Ministarstvo unutarnjih poslova, Ravnateljstvo civilne zaštite, Područni ured civilne zaštite..., Klasa: ..., Ur.br.: ... od...
- Ministarstvo kulture i medija, Uprava za zaštitu kulturne baštine, Konzervatorski odjel..., Klasa: ..., Ur.br.: ... od...
- Državni inspektorat, Područni ured..., Sanitarna inspekcija, Klasa: ..., Ur.br.: ... od...
- Državni inspektorat, Područni ured..., Služba za nadzor zaštite na radu, Klasa: ..., Ur.br.: ... od...
- Hrvatske vode, VGO za Dunav i donju Dravu, Klasa: ..., Ur.br.: ... od...
- HEP – Operator distribucijskog sustava d.o.o., Elektra..., broj: ... od...
- HEP – Toplinarstvo d.o.o., Pogon..., Ur.br.: ... od...
- Vodovod d.o.o., Poslovna jedinica Vodoopskrba, broj: ... od...
- Vodovod d.o.o., Poslovna jedinica Odvodnja, broj: ... od...
- ...
- ...

GLAVNI PROJEKTANT:
Ime i prezime

- Prilažu se i očitovanja javnopravnih tijela o tome da nema posebnih uvjeta.

Obavijest da nema posebnih uvjeta

REPUBLIKA HRVATSKA
Osječko-baranjska županija, Upravni odjel za prostorno
uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša, OIB
10383308860

Primijeno:	11.05.2022	
Klasif. oznaka:		
Uredžbeni broj:		
Org.jed.: 2158-16	Broj priloga:	Vrg.:

Podaci o javnopravnom tijelu

Naziv	HEP-PLIN d.o.o.,
Adresa	HR-31000 Osijek, , HR-49000 Krapina,
OIB	41317489366, 25884640941

Podaci o pismenu

Vrsta akta	Posebni uvjeti
Naziv akta	Obavijest da nema posebnih uvjeta
Klasa	
Uredžbeni broj	
Datum nastanka	godine
Zakonska osnova	

Podaci o podnositelju

Podnositelj zahtjeva	
	, HR-31550 Valpovo,
Nadležno tijelo	Osječko-baranjska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša ,

Podaci o građevini / zahvatu

Opis	
	▪ građenje građevine infrastrukturne namjene vodno-gospodarskog sustava (vodovodni cjevovod), skupina neodređena
Lokacija - na postojećoj građevnoj čestici	
	▪

NAZIV PROJEKTANTSKOG UREDA
npr. PRO - DIL d.o.o., Ulica i broj, Osijek

STAMBENA ZGRADA A3
npr. Ulica i broj, HR - 31000 Osijek

MJESTO / DATUM IZRADE
npr. Osijek, siječanj 2022.

TEHNIČKI DIO

1. TEKSTUALNI DIO

1.1. Zajednički tehnički opis

Općenito

Zajednički tehnički opis zgrade sadržava sažeti opis dijelova od kojih se sastoji zgrada te sažeti opis načina na koji su ispunjeni uvjeti gradnje na određenoj lokaciji (određeni u prostorno-planskoj dokumentaciji, ako nije prethodila lokacijska dozvola).

Među ostalim sadržava:

- podatke o energetske učinkovitosti zgrade u skladu sa ZOG-om i Tehničkim propisom o racionalnoj uporabi energije i toplinske zaštiti u zgradama koji se odnose na racionalnu uporabu energije i toplinsku zaštitu zgrade gotovo nulte energije – (nZEB).

Opis smještaja zgrade na građevnoj čestici

- lokacija zgrade – ulica i grad, broj građevne čestice i katastarska općina (navesti i katastarske čestice od kojih se formira buduća građevna čestica)
- opis oblika i veličine građevne čestice, uvjeti za formiranje građevne čestice, ako se njezino formiranje određuje građevinskom dozvolom
- opis tlocrtnog oblika i dimenzije krajnjih vanjskih gabarita, veličina i površina zgrade, smještaj/orijentacija na građevnoj čestici, udaljenosti od međa
- podatci o građevinama koje se moraju ukloniti da bi se mogla graditi nova zgrada (ako postoje na terenu)

Opis namjene

- stambena zgrada, broj stambenih jedinica

Opis i oblikovanje zgrade, konstrukcije i materijal

- novogradnja (slobodnostojeća, u nizu itd.), rekonstrukcija
- nosiva konstrukcija, temeljenje, krovnište
- vanjska fasada, završna obrada zidova i stropova
- vanjski i unutarnji prozori i vrata
- ostalo

Način priključenja na prometnu površinu

- opis načina priključenja na prometnu infrastrukturu i podatci o parkirnim mjestima

Način priključenja na komunalnu infrastrukturu

- vodovod
- odvodnja
 - vanjska kanalizacija
 - sanitarna kanalizacija
 - oborinska odvodnja
- elektro-instalacije
- elektronička komunikacijska infrastruktura
- .

Grijanje, hlađenje i ventilacija

- vrsta energenta koji se koristi u zgradi
- ventilacija / klimatizacija / grijanje – kratak opis

Pristupačnost

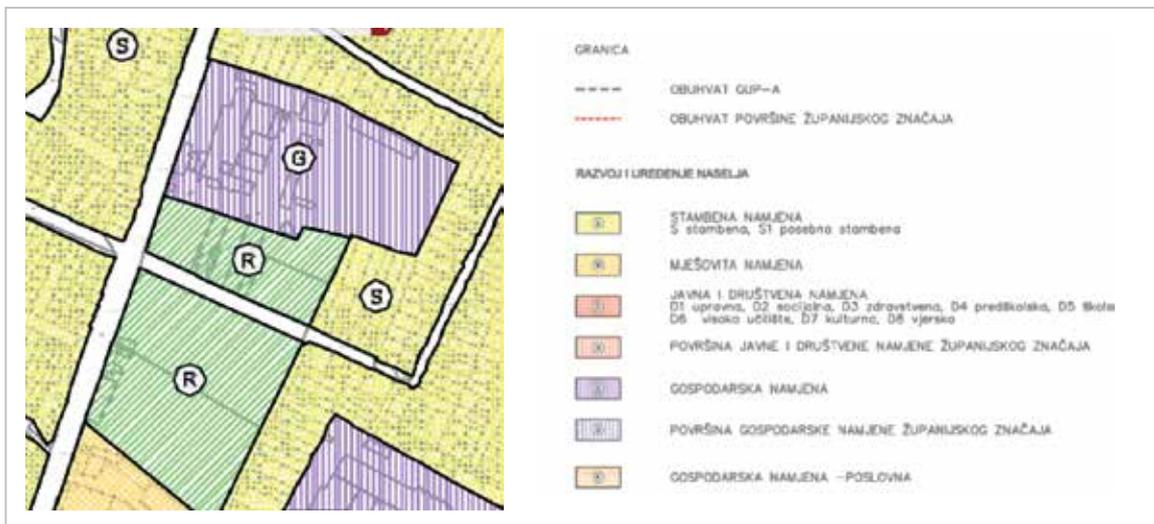
- podatci o načinu ispunjenja uvjeta iz Pravilnika o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN 78/13), ako je to propisano
 - podatci o prilagođenim parkirnim mjestima
 - podatci o prilagodbi ulaza, sanitarija, dimenzija dizala te ostalim zahtjevima
 - podatci o prilagođenim stanovima

Ocjena o usklađenosti zgrade ili njezinog dijela s odredbama za provođenje i grafičkim dijelovima prostornih planova

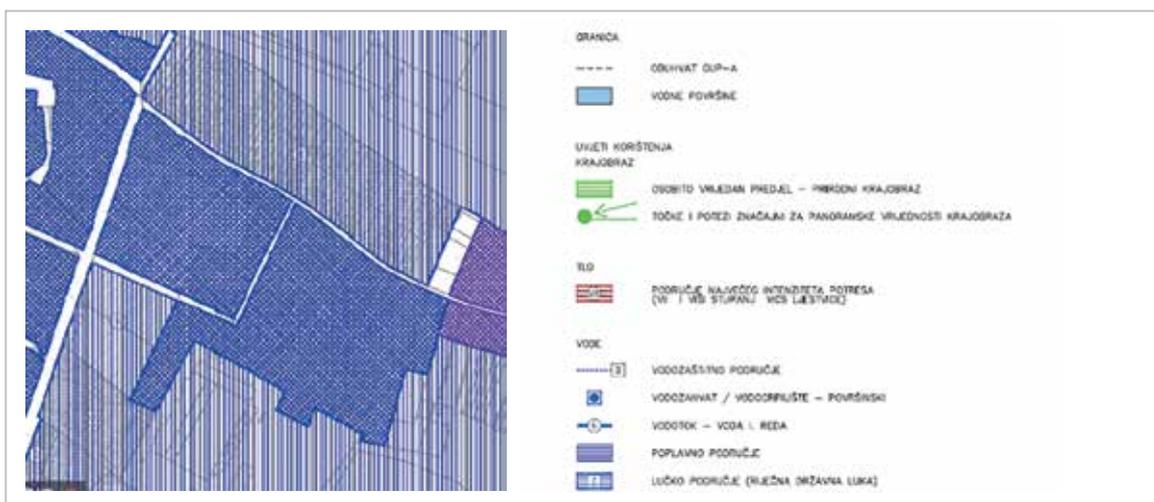
- navesti planove i citirati odredbe za provedbu i grafičke dijelove prostornih planova, na primjer:

Ovaj glavni projekt usklađen je s:

- Prostorni plan Osječko-baranjske županije (PPOBŽ) (Županijski glasnik, 1/02, 4/10, 3/16, 5/16 - ispravak, 6/16 - pročišćeni plan, 5/20, 7/20 - pročišćeni plan, 1/21 i 3/21 - pročišćeni plan)
- Prostorni plan uređenja grada Osijeka (Sl. glasnik Grada Osijeka, 8/05, 5/09, 17A/09, 12/10, 12/12 i 20A/18 i 8A/19 - pročišćeni tekst)
- Generalni urbanistički plan grada Osijeka (Sl. glasnik Grada Osijeka, 5/06, 12/06 - ispr., 1/07 - ispr., 12/10, 12/11, 12/12, 2/13 - ispr., 4/13 - ispr., 7/14, 11/15, 5/16 - ispr., 2/17, 6A/18 - pročišćeni tekst i 13A/20, 4/21)
- ...
- Članak 30. ...
- prilažu se grafički dijelovi prostornih planova (kao npr. Primjer 1. i 2.)



Primjer 1. Kartografski prikaz 1. korištenja i namjene prostora/površina s legendom



Primjer 2. Kartografski prikaz 4. područja posebnih mjera uređenja i zaštite

Iskaz površina i drugi prostorno-planski pokazatelji

- izgrađena površina zemljišta pod građevinom
- površina građevne čestice
- odnos izgrađene površine zemljišta pod građevinom i ukupne površine građevne čestice (kig)
- građevinska bruto površina
- odnosno građevinske (bruto) površine građevina i površine građevne čestice (kis)
- udaljenost od međa te prometnih površina (regulacijske linije)
- prirodni teren i zelenilo
- visina zgrade: Po+Pr+4, Podzemna garaža: ... PGM, Garaže u prizemlju: ... GM, parkirališna mjesta na čestici: ... PM, Parkirališno-garažna mjesta ukupno: ... PGM... PGM/stan (x*y) PGM
- drugi prostorno - planski parametri

GLAVNI PROJEKTANT:
Ime i prezime

1.2. Prikaz svih primijenjenih mjera zaštite od požara

Ispunjavanje temeljnog zahtjeva sigurnosti u slučaju požara dokazuje se u svim dijelovima glavnog projekta, a objedinjeno Prikazom svih primijenjenih mjera zaštite od požara u prvoj mapi.

Prikaz svih primijenjenih mjera zaštite od požara jest skup podataka o sustavnoj zaštiti od požara koji sadržava:

- organizacijske mjere i radnje za otklanjanje opasnosti od nastanka požara u građevini
- rano otkrivanje požara u građevini
- obavješćivanje korisnika građevine o izbijanju požara
- sprječavanje širenja požara i dima u građevini te učinkovito gašenje požara u građevini
- sigurno spašavanje ljudi i životinja ugroženih požarom građevine
- sprječavanje i smanjenje štetnih posljedica požara u građevini
- drugo.

Obvezno na kraju sadržava sljedeće:

ZAKLJUČAK:

U svim dijelovima glavnog projekta stambene zgrade (Mapa 1., Mapa 2., Mapa 3., Mapa 4., Mapa 5. i Mapa 6.) dokazano je ispunjenje temeljnog zahtjeva sigurnosti u slučaju požara.

STRUČNA OSOBA OVLAŠTENA
PO POSEBNOM PROPISU*
Ime i prezime

GLAVNI PROJEKTANT
Ime i prezime

** osoba ovlaštena za izradu elaborata zaštite od požara na temelju posebnog propisa (do donošenja posebnog propisa iz članka 28. stavka 4. Pravilnika o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (Narodne novine, broj 118/19)*

1.3. Podatci za izračun komunalnog i vodnog doprinosa

Potrebno je prikazati sve podatke potrebne za obračun komunalnog i vodnog doprinosa u skladu s posebnim propisima:

- Pravilnikom o načinu utvrđivanja obujma i površine građevina u svrhu obračuna komunalnog doprinosa (Narodne novine, broj 15/2019)
- Pravilnikom o načinu izračuna građevinske (bruto) površine zgrade (Narodne novine, broj 93/17)
- Pravilnikom o obračunu i naplati vodnog doprinosa (Narodne novine, broj 107/2014).

GLAVNI PROJEKTANT
Ime i prezime

1.4. Zajednički iskaz procijenjenih troškova gradnje

REDNI BROJ MAPE	NAZIV PROJEKTIRANOG DIJELA GRAĐEVINE (NAZIV MAPE)	OZNAKA MAPE	ISKAZ PROCIJENJENIH TROŠKOVA GRADNJE
2.	Arhitektura zgrade Projektantski ured	npr. 2022/1/A	-----,-- kuna
3.	Projekt konstrukcije Projektantski ured	npr. 2022/1/G	-----,-- kuna
4.	Projekt vodovoda i kanalizacije Projektantski ured	npr. 2022/1/VK	-----,-- kuna
5.	Projekt strojarskih instalacija i opreme Projektantski ured	npr. 2022/1/S	-----,-- kuna
6.	Projekt elektrotehničkih instalacija i opreme Projektantski ured	npr. 2022/1/E	-----,-- kuna
UKUPNO:			-----,-- kuna
+ PDV 25%:			-----,-- kuna
SVEUKUPNO:			-----,-- kuna
GLAVNI PROJEKTANT: Ime i prezime			

2. SITUACIJE

- potvrda katastarskog ureda
- geodetska situacija stvarnog stanja terena
- geodetska situacija građevne čestice te smještaj jedne ili više građevina na toj čestici
- situacija građevine kojom se prikazuju položaj cjelokupne građevine u prostoru te njezin položaj i povezanost s drugim građevinama mjerodavnima za njezino tehničko rješenje (ako je potrebna radi detaljnijeg mjerila i jasnoće grafičkog prikaza)

Potvrda katastarskog ureda:


REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNA GEODETSKA UPRAVA
PODRUČNI URED ZA KATASTAR
OSIJEK

OSIJEK, 15.12.2021.

Podnositelj:
Ovlašteni geodetski izvoditelj:

) , OIB: _____, HRVATSKA

Naručitelj elaborat:

_____, 10000 ZAGREB, HRVATSKA

POTVRDA O ZAPRIMANJU

Potvrđuje se da je dana 15.12.2021. KLASA: _____ URBROJ: 15-21-1 zaprimljen Zahtjev za pregled i potvrđivanje parcelacijskih/geodetskih elaborata za:

k.č.br. _____ OSIJEK, p.l. br. _____
zk.č.br. _____ OSIJEK

Elaborat se kod ovlaštenog izvoditelja vodi pod brojem: 2021-592

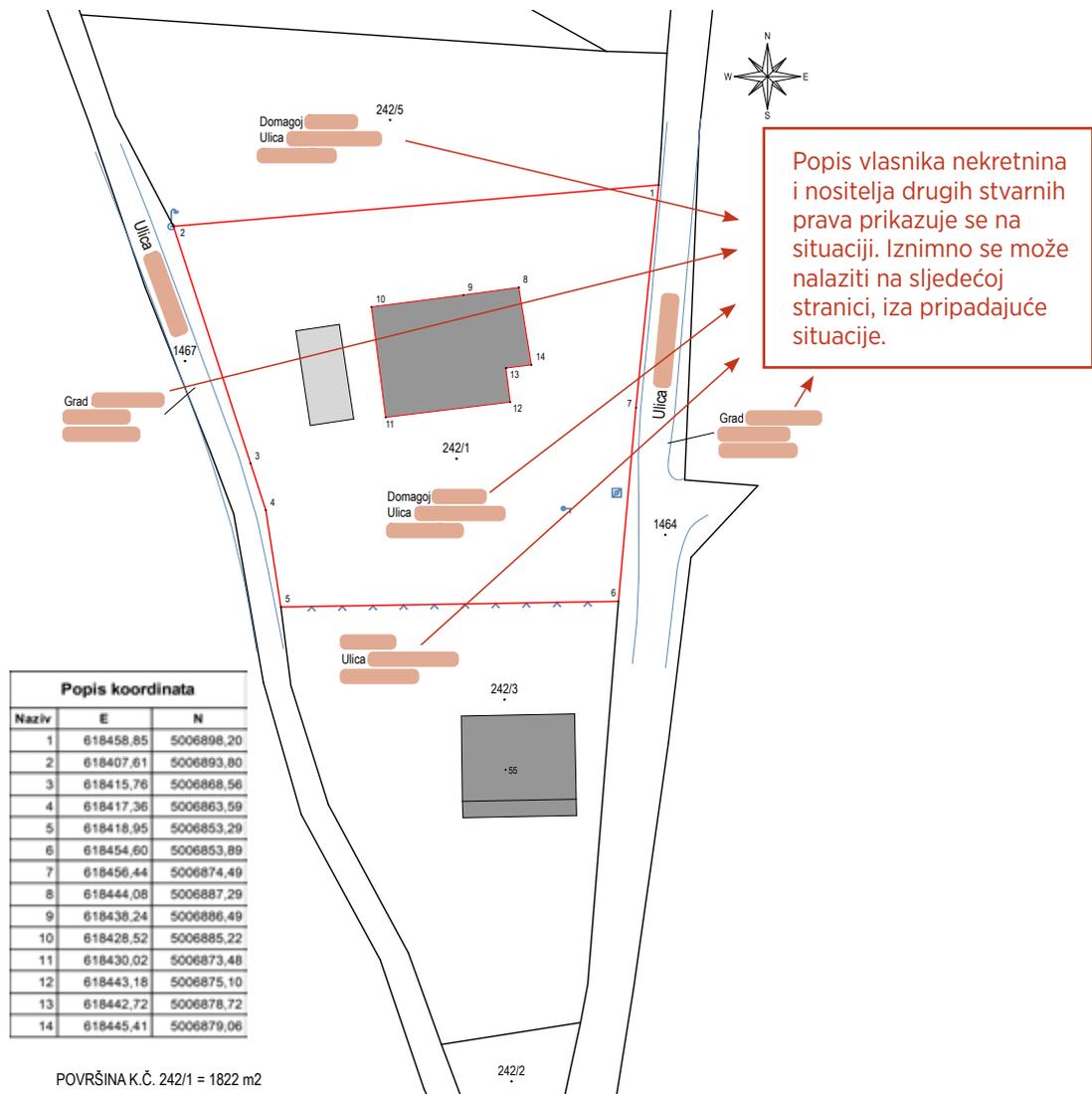
Zahtjev zaprimio: System Oss

Geodetska situacija građevne čestice
te smještaj jedne ili više građevina na toj čestici

Katastarska općina: ...

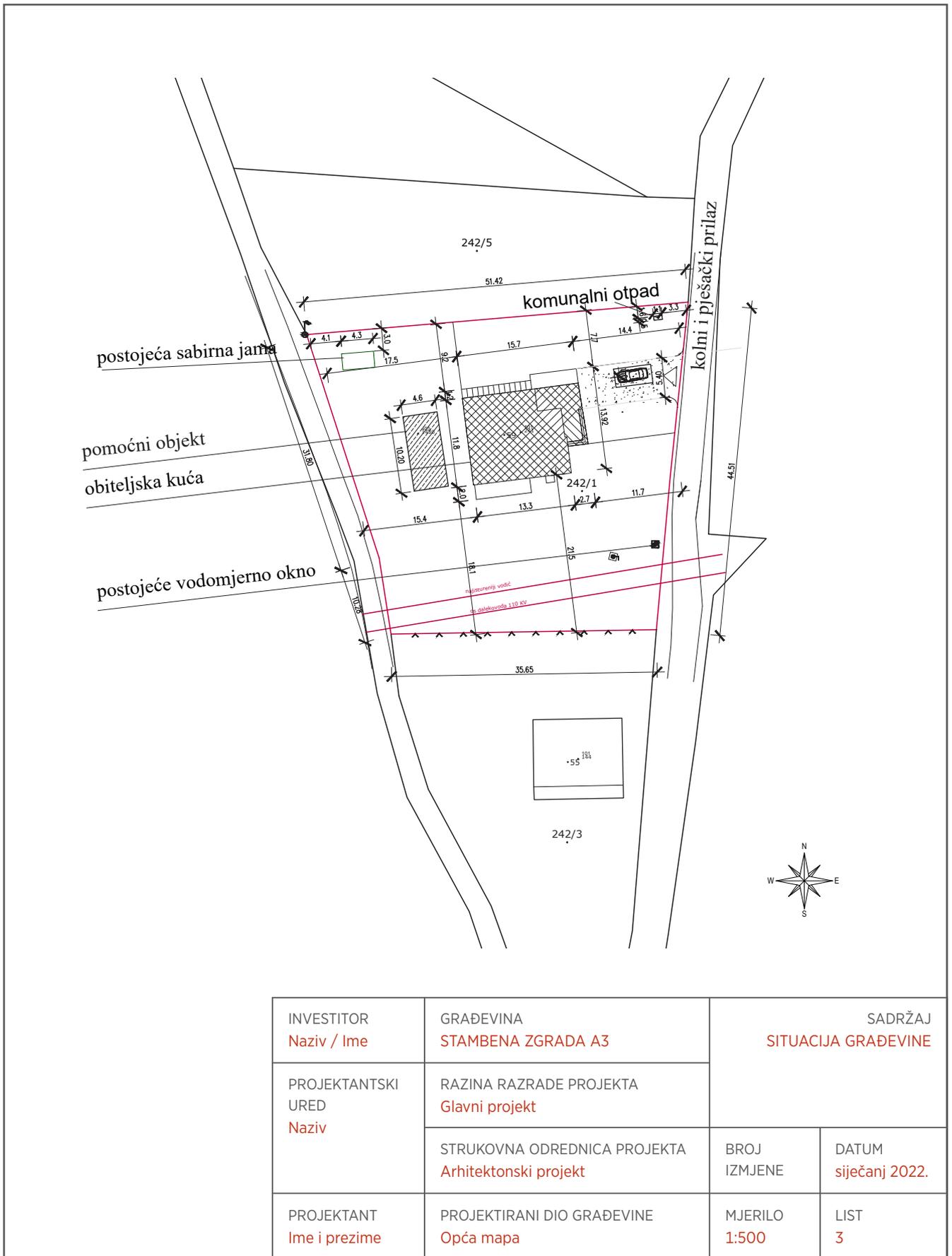
Mjerilo 1:500

MBR: npr. 304867



INVESTITOR Naziv / Ime	GRAĐEVINA STAMBENA ZGRADA A3		SADRŽAJ GEODETSKA SITUACIJA GRAĐEVNE ČESTICE	
	PROJEKTANSKI URED Naziv	RAZINA RAZRADE PROJEKTA Glavni projekt		BROJ IZMJENE
STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA Arhitektonski projekt				
OVLAŠTENI INŽENJER GEODEZIJE Ime i prezime GLAVNI PROJEKTANT Ime i prezime	PROJEKTIRANI DIO GRAĐEVINE Opća mapa		MJERILO 1:500	LIST 2

Situacija građevine



INVESTITOR Naziv / Ime	GRAĐEVINA STAMBENA ZGRADA A3	SADRŽAJ SITUACIJA GRAĐEVINE	
PROJEKTANSKI URED Naziv	RAZINA RAZRADE PROJEKTA Glavni projekt		
PROJEKTANT Ime i prezime	STRU KOVNA ODREDNICA PROJEKTA Arhitektonski projekt	BROJ IZMJENE	DATUM siječanj 2022.
	PROJEKTIRANI DIO GRAĐEVINE Opća mapa	MJERILO 1:500	LIST 3

NAZIV PROJEKTANSTKOG UREDA
npr. PRO - DIL d.o.o., Ulica i broj, Osijek

STAMBENA ZGRADA A3
npr. Ulica i broj, HR - 31000 Osijek

MJESTO / DATUM IZRADE
npr. Osijek, siječanj 2022.

*Zadnja stranica ostaje prazna za ovjeru
upravnog tijela koje izdaje građevinsku dozvolu.*

II. primjer

MAPA – PROJEKT KONSTRUKCIJE

PROJEKTANTSKI URED

naziv
sjedište
OIB

INVESTITOR

naziv/ime
sjedište/adresa
OIB

NAZIV GRAĐEVINE:

STAMBENA ZGRADA A3

LOKACIJA GRAĐEVINE:

k.o. _____, općina/grad _____, _____ županija

NAZIV PROJEKTIRANOG DIJELA GRAĐEVINE:

PROJEKT KONSTRUKCIJE

RAZINA RAZRADE PROJEKTA

GLAVNI PROJEKT

STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA

GRAĐEVINSKI PROJEKT

ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA

npr. 2022-TP

OZNAKA MAPE

npr. 2022/1/G

REDNI BROJ MAPE

3

GLAVNI PROJEKTANT

Ime i prezime, broj ovlaštenja
kvalificirani elektronički potpis

PROJEKTANT

Ime i prezime, broj ovlaštenja
kvalificirani elektronički potpis

MJESTO I DATUM IZRADE PROJEKTA

Osijek, siječanj 2022.

ODGOVORNA OSOBA
U PROJEKTANTSKOM UREDU

Ime i prezime, kvalificirani elektronički potpis

NAZIV PROJEKTANTSKOG UREDA
npr. PRO - DIL d.o.o., Ulica i broj, Osijek

STAMBENA ZGRADA A3
npr. Ulica i broj, HR - 31000 Osijek

MJESTO / DATUM IZRADE
npr. Osijek, siječanj 2022.

STRANICA ZA OVJERU REVIDENTA

(kvalificirani elektronički potpis ovlaštenog revidenta)

OPĆI DIO

POPIS PROJEKTANATA I SURADNIKA

Glavni projektant

Ime i prezime, titula

Projektant arhitektonskog projekta
Suradnici arhitektonskog projekta

Ime i prezime, titula
Ime i prezime, titula
Ime i prezime, titula
Ime i prezime, titula

Projektant građevinskog projekta
Suradnici građevinskog projekta

Ime i prezime, titula
Ime i prezime, titula
Ime i prezime, titula
Ime i prezime, titula

Projektant projekta vodovoda i kanalizacije
Suradnici projekta vodovoda i kanalizacije

Ime i prezime, titula
Ime i prezime, titula
Ime i prezime, titula
Ime i prezime, titula

Projektant strojarskog projekta
Suradnici strojarskog projekta

Ime i prezime, titula
Ime i prezime, titula
Ime i prezime, titula
Ime i prezime, titula

Projektant elektrotehničkog projekta
Suradnici elektrotehničkog projekta

Ime i prezime, titula
Ime i prezime, titula
Ime i prezime, titula
Ime i prezime, titula

POPIS SVIH MAPA PROJEKTA I PROJEKTANATA KOJI SU IH IZRADILI

REDNI BROJ MAPE	STRUKOVNA ODREDNICA	NAZIV PROJEKTIRANOG DIJELA GRAĐEVINE (NAZIV MAPE)	OZNAKA MAPE	PROJEKTANTI
1.	Arhitektonski projekt	Opća mapa Projektantski ured	npr. 2022/0/O	Glavni projektant: Ime i prezime, titula
2.	Arhitektonski projekt	Arhitektura zgrade Projektantski ured	npr. 2022/1/A	Projektant: Ime i prezime, titula
3.	Građevinski projekt	Projekt konstrukcije Projektantski ured	npr. 2022/1/G	Projektant: Ime i prezime, titula
4.	... * projekt	Projekt vodovoda i kanalizacije Projektantski ured	npr. 2022/1/VK	Projektant: Ime i prezime, titula
5.	Građevinski projekt	Projekt strojarskih instalacija i opreme Projektantski ured	npr. 2022/1/S	Projektant: Ime i prezime, titula
6.	Elektrotehnički projekt	Projekt elektrotehničkih instalacija i opreme Projektantski ured	npr. 2022/1/E	Projektant: Ime i prezime, titula

* može biti građevinske, arhitektonske ili strojarske strukovne odrednice

SADRŽAJ MAPE

OPĆI DIO

Popis svih projekatata i suradnika	4
Popis svih mapa projekta	5
Sadržaj mape	6
Izjava projektanta	7

TEHNIČKI DIO

1. Tekstualni dio projekta

1.1. Tehnički opis	9
1.2. Dokazi o ispunjavanju temeljnih i drugih zahtjeva za građevinu	11
1.3. Program kontrole i osiguranja kvalitete	12
1.4. Posebni tehnički uvjeti gradnje i gospodarenje otpadom	13
1.5. Iskaz procijenjenih troškova građenja	14

2. Grafički prikazi

Plan pozicija

2.1. Tlocrt temelja	List 1
2.2. Nadtemeljni zidovi i podna ploča prizemlja	List 2
2.3. Stropna ploča prizemlja	List 3
2.4. Stropna ploča 1. kata	List 4
2.5. Stropna ploča 3. kata (krovnna ploča)	List 5
2.6. Stropna ploča atike	List 6

Presjeci

2.7. Presjeci 1-1 i 2-2	List 7
-------------------------	--------

Prometne površine

2.8. Tlocrt – parkiralište i prometne površine	List 8
2.9. Poprečni presjek – parkiralište	List 9
2.10. Poprečni presjek – prometne površine	List 10

Zadnja stranica ostaje prazna za ovjeru upravnog tijela koje izdaje građevinsku dozvolu.

IZJAVA PROJEKTANTA

Na temelju Zakona o gradnji (*Narodne novine*, broj 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19)
izjavljujem da je glavni projekt za građenje

STAMBENE ZGRADE A3

MAPA 3.

OZNAKA MAPE - npr. 2022/1/G

Naziv projektiranog dijela građevine: **Projekt konstrukcije**

Strukovna odrednica: **građevinski projekt**

ZOP: 2022-TP

izrađen u skladu s:

Uvjetima za građenje propisanim prostornim planovima:

- Prostorni plan županije... Službeni glasnik županije..., br. ... od ...)
- Prostorni plan uređenja grada/općine... (Službeni glasnik grada/općine..., br. ... od...)
- Generalni urbanistički plan... (Službeni glasnik grada..., br. ... od ...)
- Urbanistički plan uređenja (UPU)... (Službeni glasnik grada..., br. ... od...)
- ...

Posebnim uvjetima i uvjetima priključenja:

- Ministarstvo unutarnjih poslova, Ravnateljstvo civilne zaštite, Područni ured civilne zaštite..., Klasa:..., Ur.br.: ... od...
- Ministarstvo kulture i medija, Uprava za zaštitu kulturne baštine, Konzervatorski odjel..., Klasa: ..., Ur.br.: ... od...
- Državni inspektorat, Područni ured..., Sanitarna inspekcija, Klasa: ..., Ur.br.: ..., od ...
- Državni inspektorat, Područni ured..., Služba za nadzor zaštite na radu, Klasa: ..., Ur.br.: ..., od...
- Hrvatske vode, VGO za Dunav i donju Dravu, Klasa: ..., Ur.br.: ..., od...
- HEP - Operator distribucijskog sustava d.o.o., ..., Broj: ..., od...
- HEP - TOPLINARSTVO d.o.o., Pogon..., Ur.br.: ..., od...
- VODOVOD d.o.o., Poslovna jedinica Vodoopskrba, Broj: ..., od...
- VODOVOD d.o.o., Poslovna jedinica Odvodnja, Broj: ..., od ...
- ...

Posebnim propisima:

- Zakon o gradnji (*Narodne novine*, br. 153/13, 20/17, 38/19, 125/19)
- Zakon o prostornom uređenju (*Narodne novine*, br. ...)
- Zakon o zaštiti od požara (*Narodne novine*, br. ...)
- Zakon o građevnim proizvodima (*Narodne novine*, br. ...)
- Zakon o...
- ...
- Pravilnik o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (*Narodne novine*, br. ...)
- Pravilnik o...
- ...
- Tehnički propis za građevinske konstrukcije (*Narodne novine*, br. ...)
- Tehnički propis o građevnim proizvodima (*Narodne novine*, br. ...)
- Tehnički propis...
- ...

PROJEKTANT
Ime i prezime

Napomena:

U izjavi je potrebno navesti propise važeće u trenutku predaje zahtjeva za građevinsku dozvolu!

NAZIV PROJEKTANTSKOG UREDA
npr. PRO - DIL d.o.o., Ulica i broj, Osijek

STAMBENA ZGRADA A3
npr. Ulica i broj, HR - 31000 Osijek

MJESTO / DATUM IZRADE
npr. Osijek, siječanj 2022.

TEHNIČKI DIO

1. TEKSTUALNI DIO

Projektom građevinske konstrukcije zgrade dokazuje se to da će građevina tijekom izvođenja i projektiranog (proračunskog) uporabnog vijeka ispunjavati temeljni zahtjev mehaničke otpornosti i stabilnosti, otpornosti na požar te druge temeljne zahtjeve u skladu s posebnim propisima (Tehnički propis za građevinske konstrukcije – TPGK i dr.).

1.1. Tehnički opis

Općenito

Tehnički opis u uvodnome dijelu sadržava ukratko navedene zajedničke opće podatke o zgradi:

- lokaciju zgrade – ulica i grad, broj i površina građevne čestice, naziv katastarske općine (potrebno je navesti i katastarske čestice od kojih se formira buduća građevna čestica)
- namjenu – stambena zgrada, broj stambenih jedinica, garaža, vertikalna komunikacija
- veličinu zgrade – vanjski gabariti nadzemnog i podzemnog dijela, tlocrtni oblik i veličina, katnost, ukupna visina zgrade
- krov (nosiva konstrukcija – krovšte i pokrov, oblik krova, nagib i dr.)
- priključke na infrastrukturu (struja, voda, odvodnja, plin, prometne površine i dr.).

U nastavku sadržava detaljnije podatke koji se odnose samo na **građevinski projekt**.

NAPOMENA: Ovdje je naveden primjer nosive armirano-betonske konstrukcije zgrade, a za drugu odabranu vrstu konstrukcije potrebno je navesti odgovarajuće podatke!

Opis konstrukcije zgrade uz navođenje primijenjenih materijala (gradiva)

Konstruktivni elementi konstrukcije zgrade, na primjer:

- temelji – predviđena konstrukcija (npr. monolitna armirano-betonska ploča debljine 40 cm ili trakasti, temelji samci, npr. beton klase C..., rebrasta armatura B..., razred izloženosti, npr. XC2, zaštitni sloj 35 mm i dr.), podaci o potrebnoj nosivosti temeljnog tla i dr.
- horizontalna konstrukcija (npr. armirano-betonska ploča debljine... i greda dimenzija..., nadvoji..., horizontalni serklaži..., beton klase C..., rebrasta armatura B..., npr. razred izloženosti XC1 i zaštitni sloj 25 mm i dr.)
- vertikalna konstrukcija (npr. armirano-betonski monolitni zidovi debljine 25 cm, stupovi, visokostijeni nosači, ..., vertikalni serklaži..., beton klase C..., rebrasta armatura B..., razred izloženosti, npr. XC3, zaštitni sloj 25 mm i dr.)
- stubišta (npr. armirano-betonska, podesti debljine 16 cm, beton klase C..., rebrasta armatura B..., razred izloženosti, npr. XC1, zaštitni sloj 25 mm i dr.)
- konstrukcija krovšta (npr. monolitna armirano-betonska, beton klase C..., rebrasta armatura B..., razred izloženosti npr. XC4; zaštitni sloj npr. 35 mm i dr.)
- garaža, ako je predviđena (npr. s jednom ukopanom etažom s prilaznom rampom, od armirano-betonskih ploča, d=20 cm i armirano-betonskih greda, d=50 cm, pridržanih zidovima d=30 cm, beton klase C..., armatura B i dr.).

Opis konstrukcije prometnih površina i drugih građevina, ako su predviđene:

- prometne površine, parkirna mjesta i dr. (opis, slojevi konstrukcije i dr.)
- potporni zidovi, ograde i dr. (ako su predviđeni)

Opis ispunjenja uvjeta gradnje na određenoj lokaciji:

- podatci o kategoriji tla, seizmičnosti, klimatološki podatci lokacije (temperature, snijeg, vjetar i dr.), podatci o podzemnoj vodi, ako je prisutna, o eventualnoj blizini klizišta, blizini morske vode i dr.

Metode proračuna i proračunski modeli:

- kratak opis odabrane metode i primijenjenih modela

Opis načina izvođenja građevinske konstrukcije i ugradnje pojedinih građevnih proizvoda:

- vremenski uvjeti, izbor oplata i tehnologija izvođenja te ugradnje građevnih proizvoda (za sve konstruktivne elemente)

Razred izloženosti/uporabe dijelova građevinske konstrukcije:

- primijenjeni razredi izloženosti za betone XC1, XC2, XD2, XF1 i dr.

Opis mjera zaštite konstrukcije ovisno o odabranoj vrsti konstrukcije:

- zaštita betona od atmosferilija (zaštita površine betona različitim vrstama premaza, bojom, impregnacijama i dr.)
- ...

Opis ispunjenja temeljnih zahtjeva za projektirani dio građevine:

U tehničkome opisu potrebno je opisati način ispunjenja temeljnih zahtjeva za zgradu **koji se odnose na građevinski projekt konstrukcije zgrade.**

Podatci iz elaborata o prethodnim istraživanjima i drugih elaborata, studija i podloga koji su od utjecaja na projektirani dio i građevine

Poziv na geotehnički elaborat (naziv elaborata, broj elaborata, datum, izrađivač elaborata) ili drugi dokument i interpretacija rezultata geotehničkih i istražnih radova s izborom geotehničkih podataka koji utječu na tehnička rješenja u građevinskom projektu konstrukcije, na primjer:

- geotehnički elaborat, GE 18/21; Izradio IGH d.d. Zagreb, Ulica... od ožujka 2021.
(korišteni podatci potrebni za izradu projekta: na primjer, podatci iz provedenih istražnih radova i ispitivanja tla, rezultati terenskih geotehničkih istražnih radova, laboratorijske obrade uzoraka tla, dubina podzemne vode, izabrani proračunski model temeljnog tla ili stijene te proračuni dopuštenog opterećenja i slijeganja temeljnog tla).

Projektirani vijek uporabe i uvjeti za održavanje:

- projektirani (proračunski) uporabni vijek konstrukcije, u skladu s Tehničkim propisom za građevinske konstrukcije: potrebno je navesti podatak o projektiranome vijeku konstrukcije (npr. za armirano-betonske konstrukcije 50 godina, ako normom na koju upućuje TPGK ili posebnim propisom nije propisano drukčije)
- uvjeti za održavanje konstrukcije – potrebno je navesti podatke koji se odnose na građevinski projekt konstrukcije, osobito one vezane uz provjeru ispravnosti dijelova konstrukcije (vizualni pregledi i pregledi mjerenjima, na primjer, provjera vertikalnosti konstrukcije, pregled pukotina, progiba ili deformacija nosača, debljine zaštitnog sloja, istraživanje uzroka oštećenja i dr.).

PROJEKTANT
Ime i prezime

1.2. Dokazi o ispunjavanju temeljnih i drugih zahtjeva

U ovome poglavlju iznose se dokazi o ispunjavanju temeljnih i drugih zahtjeva SVIH elemenata konstrukcije zgrade, prometnih površina i drugih građevina, ako su predviđene.

Temeljni zahtjev mehaničke otpornosti i stabilnosti

Proračun konstrukcije:

Navesti:

- podatke o tehničkim propisima i drugim propisima (pobliže uputiti na dijelove propisa koji upućuju na proračune i druge prikladne metode): Tehnički propis za građevinske konstrukcije (Narodne novine, broj 75/17, 75/20 i 7/22), pravilnici, norme na koje upućuje tehnički propis i dr.
- podatke o svim predvidim djelovanjima i utjecajima na građevinu prema hrvatskim normama iz Tehničkog propisa za građevinske konstrukcije:
- opća djelovanja – stalna (vlastita težina i dr.), dodatna stalna djelovanja, promjenljivo (korisno, snijeg, vjetar i dr.)
- izvanredna djelovanja – potresna.

Predočiti proračune nosivosti i uporabljivosti ili druge primjerene postupke za sva djelovanja i utjecaje za sve dijelove konstrukcije zgrade, pripadajuće prometne površine i druge građevine, ako su predviđene.

Temeljni zahtjev sigurnosti u slučaju požara

Očuvanje nosivosti građevinske konstrukcije u slučaju požara tijekom određenog vremena utvrđenog posebnim propisom (otpornost na požar) postiže se građevinskom konstrukcijom koja ima tehnička svojstva i ispunjava zahtjeve propisane Tehničkim propisom za građevinske konstrukcije, a u skladu s posebnim propisima iz područja zaštite od požara.

Održiva uporaba prirodnih izvora

U projektu treba navesti (ako je primjenjivo):

- opis načina uporabe okolišu prihvatljivih i sekundarnih materijala
- podatke o upotrijebljenim materijalima koji osiguravaju trajnost
- podatke o mogućnostima reciklaže upotrijebljenih materijala (reciklirana opeka – agregat za proizvodnju betona, reciklirani agregat od građevnog otpada i otpada od rušenja).

Tekst mora biti na hrvatskom jeziku (pored hrvatskog može biti i na drugom stranom jeziku).

PROJEKTANT
Ime i prezime

Ulazni podatci, djelovanja, geometrijske karakteristike konstrukcije, fizikalne veličine, vrednovanje rezultata proračuna i slično – moraju biti na hrvatskome jeziku!

Iznimno, informatički ispisi statičkoga proračuna i slično ne moraju biti na hrvatskome jeziku – odnosno mogu biti na engleskome, ili na drugome stranom jeziku.

1.3. Program kontrole i osiguranja kvalitete

Program kontrole i osiguranja kvalitete treba se odnositi **isključivo na građevinski projekt.**

Program kontrole i osiguranja kvalitete mora sadržavati:

- pregled i specifikirana svojstva građevnih (i drugih) proizvoda koji se ugrađuju u građevinsku konstrukciju
- opis potrebnih ispitivanja i zahtijevanih rezultata kojima se dokazuju kvaliteta i ispunjavanje temeljnih zahtjeva za građevinu.

Program kontrole i osiguranja kvalitete građevinskog projekta, na primjer, za armirano betonsku konstrukciju sadržava:

- podatke o zemljanim radovima, ispitivanju nosivosti temeljnog tla i dr.
- podatke o betonskim i armiranobetonskim radovima – pregled i specifikirana svojstva bitnih značajki građevnih proizvoda ugrađenih u projektirani dio građevine, odnosno zahtjeve važećih norma, propisa (Tehnički propis za građevne proizvode, Tehnički propis kojim se utvrđuju tehničke specifikacije za građevne proizvode u usklađenome području i dr.) te pravila struke kojima komponente betona (agregat, cement, voda, dodaci) i beton kao građevni proizvod moraju udovoljavati;
- podatke o čeliku za armiranje – pregled i specifikirana svojstva bitnih značajki betonskog čelika (armature) ugrađenoga u armiranobetonsku konstrukciju, odnosno zahtjeve važećih norma, propisa i pravila struke kojima betonski čelik mora udovoljavati
- podatke o ispravama potrebnima za pojedini građevni proizvod
- podatke o ispitivanju/dokazivanju uporabljivosti građevnih proizvoda izrađenih na gradilištu (zahtjevi iz Tehničkog propisa za građevne proizvode)
- podatke o ispitivanju ispravnosti projektiranog dijela građevine – odrediti postupak ispitivanja, podatke o predviđenim rezultatima, odrediti kontrolne postupke (npr. ispitivanje nosive konstrukcije – probno opterećenje za raspon veći od 30 m)
- zahtjeve koji moraju biti ispunjeni tijekom izvođenja projektiranog dijela građevine (temperatura, vlažnost, gotovost prethodnog dijela građevine i dr.), način izvedbe radova (podatci i uvjeti za oplatu i skele) i dr.
- zahtjeve pregleda tijekom uporabe – poslovi redovitog održavanja u skladu s Pravilnikom o održavanju građevina – preventivno pregledavanje građevine, preventivno izvođenje radova kojima se sprječava gubitak svojstava građevine, izvođenje radova na zamjeni, dopuni i/ili popuni dijelova građevine u određenim razmacima i opsegu (navesti opažanja, definirati mjerenje i ispitivanja, npr. deformacije, položaj i veličinu pukotina, stanje zaštitnih slojeva, veličine geometrijskih odstupanja od projektiranog stanja i dr.)
- druge uvjete važne za ispunjavanje drugih propisanih zahtjeva (npr. postupanje s otpadom koji nastaje prilikom građenja)
- popis propisa i norma čiju primjenu određuje Program kontrole i osiguranja kvalitete – svaki program kontrole i osiguranja kvalitete pojedine mape glavnog projekta ima različit sadržaj popisa propisa i norma.

Propisi u skladu s kojima se izrađuje program kontrole i osiguranje kvalitete projekta konstrukcije jesu:

- Tehnički propis za građevinske konstrukcije (*Narodne novine*, broj 75/17, 75/20 i 7/22)
- Tehnički propis o građevnim proizvodima (*Narodne novine*, broj 35/18, 104/19)
- Tehnički propis kojim se utvrđuju tehničke specifikacije za građevne proizvode u usklađenom području (*Narodne novine*, broj 4/15, 24/15, 93/15, 133/15, 36/16, 58/16, 104/16, 28/17, 88/17, 29/18, 43/19)
- Pravilnik o održavanju građevina (*Narodne novine*, broj 122/14 i 98/19)
- popis HRN – ova na čiju primjenu upućuje tehnički propis

...

PROJEKTANT
Ime i prezime

U svakoj pojedinačnoj mapi glavnog projekta mora biti odgovarajući program kontrole i osiguranja kvalitete u kojemu su prikazani samo podatci o proizvodima i ispitivanjima koji su relevantni za tu mapu!

1.4. Posebni tehnički uvjeti gradnje i gospodarenje otpadom

Svaka mapa sadržava samo podatke koji su relevantni za tu mapu i to:

- posebne tehničke uvjete gradnje kada to zahtijevaju uvjeti lokacije i u slučaju kada je to određeno posebnim propisom ili aktom
- uvjete za gospodarenje građevnim otpadom tijekom građenja u skladu s posebnim propisom, na primjer, podatci o vrsti građevnog otpada (ostaci betona, čelika, zemlje i dr.), o transportu usitnjenog materijala građevnog otpada do deponije, o mjestu i načinu privremenog odlaganja, o preradi građevnog otpada, izradi prerađevina više uporabne vrijednosti dobivenih recikliranjem građevnog otpada, trajnom odlaganju neiskoristivog dijela i druge (Pravilnik o gospodarenju otpadom, *Narodne novine*, broj 81/20)
- uvjete za gospodarenje opasnim otpadom u skladu s posebnim propisom ako se tijekom građenja zgrade pojavljuje **opasni otpad**, na primjer, azbest (oslobađanje azbestnih vlakana u okoliš). Uklanjanje opasnog građevnog otpada, npr. azbesta, treba prepustiti osobama obučenima za to. Pritom je obvezno nošenje zaštitnih sredstava (maske i rukavice), te ga je potrebno pažljivo demontirati uz prskanje vodom, spuštati, odlagati i pakirati u zaštitnu foliju i dr. (Pravilnik o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest, *Narodne novine*, broj 69/16)
- i drugo.

PROJEKTANT
Ime i prezime

1.5. Iskaz procijenjenih troškova gradnje

Svaka mapa sadržava:

- pojedinačni iskaz procijenjenih troškova građenja za dio građevine na koji se odnosi, a prikazuje se zajedno s PDV-om.

REDNI BR. MAPE	NAZIV PROJEKTIRANOG DIJELA GRAĐEVINE (NAZIV MAPE)	OZNAKA MAPE	ISKAZ PROCIJENJENIH TROŠKOVA GRADNJE
3.	PROJEKT KONSTRUKCIJE Projektantski ured	2022/1/G	----,-- kn
		+ PDV 25 %:	----,-- kn
		UKUPNO:	----,-- kn

PROJEKTANT
Ime i prezime

2. GRAFIČKI PRIKAZI

Grafički prikazi građevinskog projekta zgrade, ovisno o njezinu tehničkom rješenju, prikazuju:

- tlocrte i presjeke s nacrtanim i označenim svim konstruktivnim elementima zgrade (nosivi zidovi, otvori u nosivim zidovima, stupovi, konstruktivni rasponi, stubišta, konstruktivni elementi krovišta, ako je dostupno...)
s ucrtanim dužinskim i visinskim kotama
- planove pozicija na tlocrtima i presjecima.

Tlocrti – plan pozicija:

- temelja
- svih etaža (podrum, prizemlje, 1. kat, 2. kat, ..., potkrovlje i dr.)
- krovne konstrukcije

Uzdužni presjek (kroz karakteristična mjesta konstrukcije):

- uzdužni presjek B-B

...

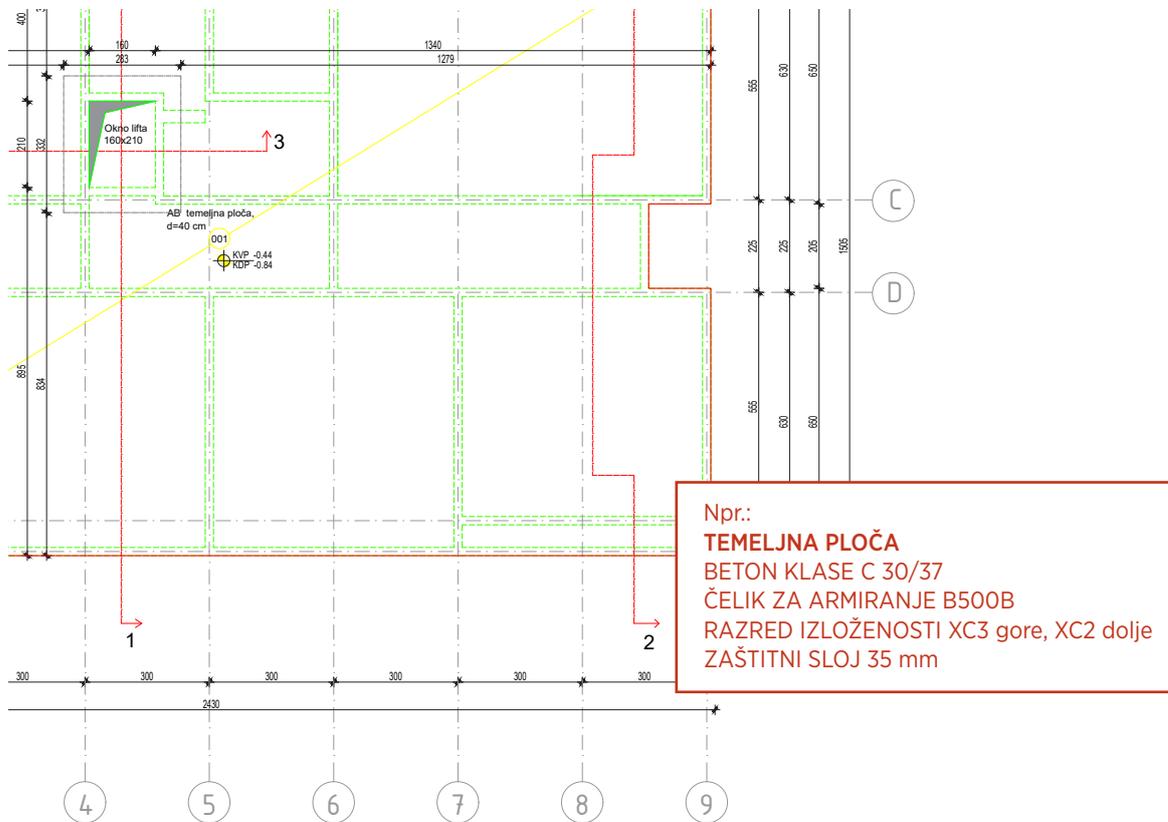
Parkiralište:

- tlocrt parkirališta i prometnih površina
- poprečni presjek parkirališta i prometne površine (s označenim slojevima konstrukcije)

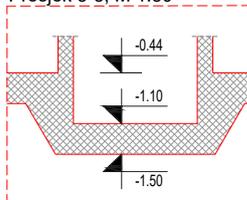
Detalji:

...

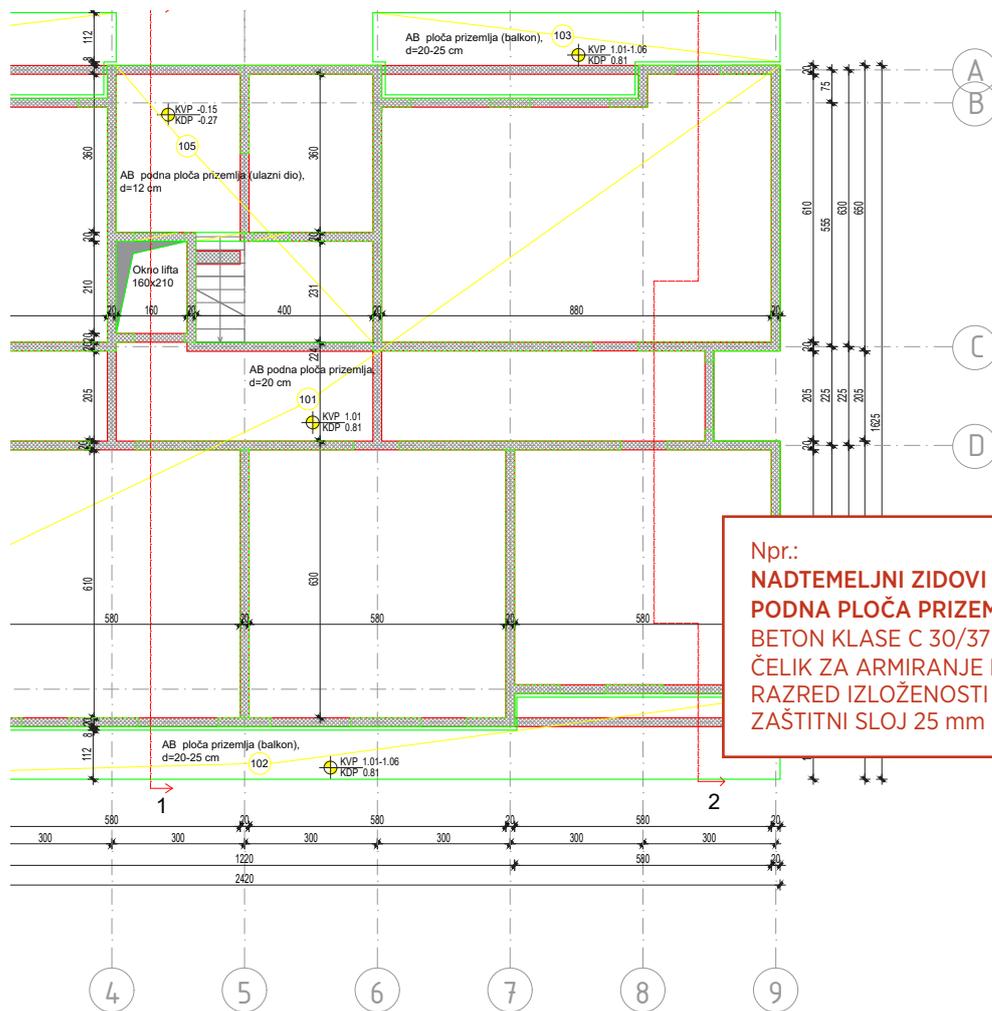
Svi nacrti moraju biti izrađeni u primjerenome mjerilu, koje osigurava preglednost i detaljnost danih podataka i moraju biti kotirani u skladu s pravilima struke. Osnovno mjerilo prikaza za zgrade jest M 1:100, mjerilo manje zgrade može biti M 1:50, iznimno drugo primjereno mjerilo preporučeno normom HRN EN ISO 5455.



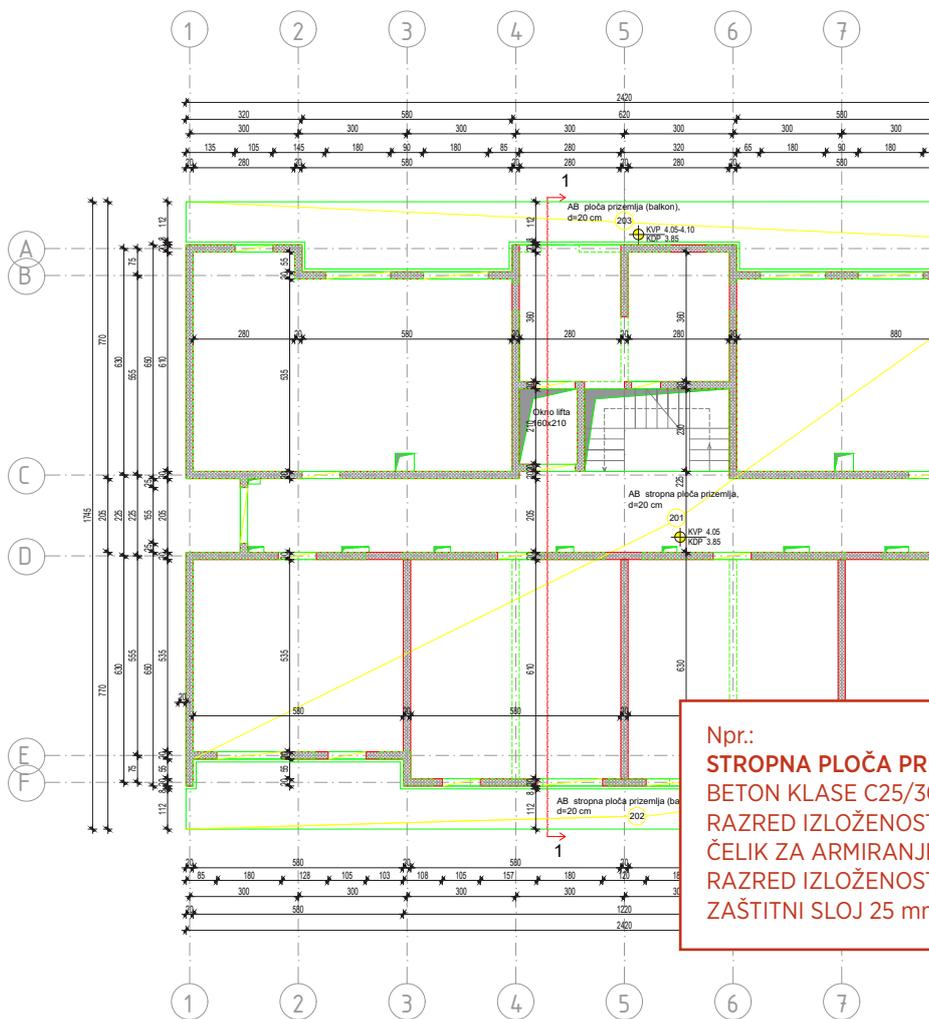
Presjek 3-3; M 1:50



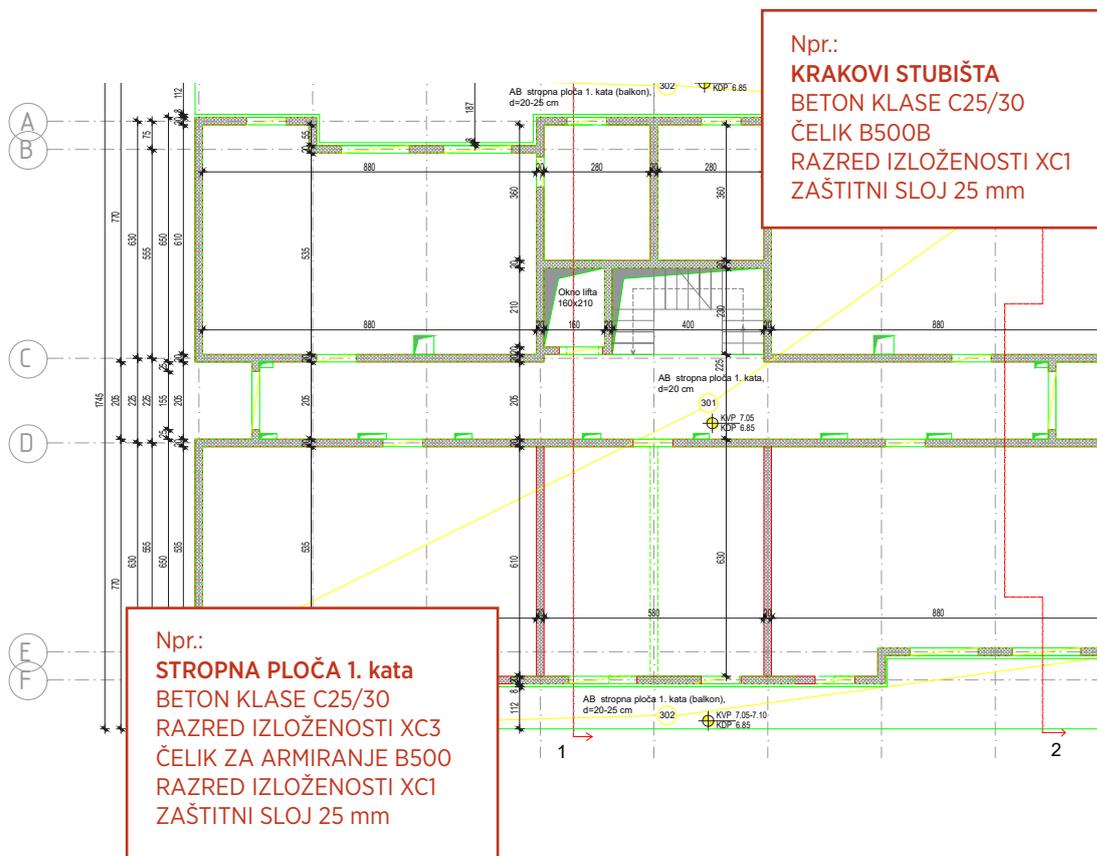
INVESTITOR Naziv / Ime	GRAĐEVINA STAMBENA ZGRADA A3	SADRŽAJ PLAN POZICIJA - 000 Temeljna ploča	
PROJEKTANSKI URED Naziv	RAZINA RAZRADE PROJEKTA Glavni projekt	BROJ IZMJENE	DATUM siječanj 2022.
	STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA Građevinski projekt		
PROJEKTANT Ime i prezime	PROJEKTIRANI DIO GRAĐEVINE Projekt konstrukcije	MJERILO 1:100	LIST 1



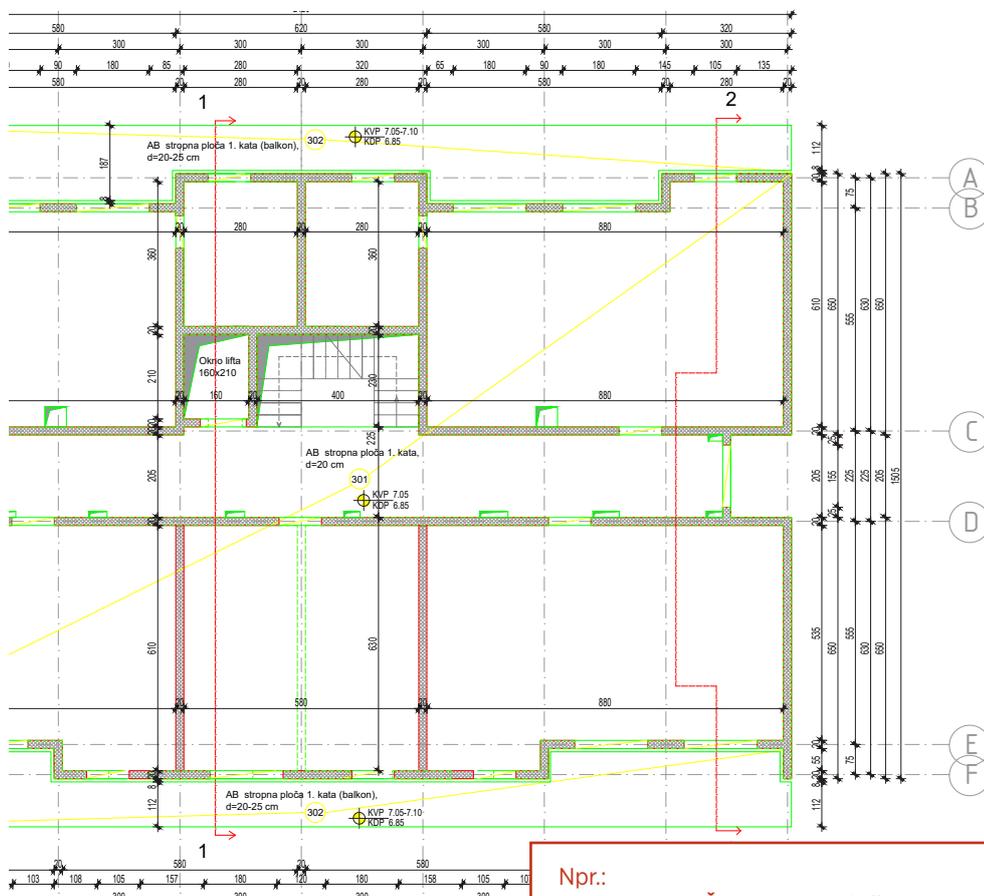
INVESTITOR Naziv / Ime	GRAĐEVINA STAMBENA ZGRADA A3	SADRŽAJ PLAN POZICIJA – 100 Nadtemeljni zidovi i podna ploča prizemlja	
PROJEKTANTSKI URED Naziv	RAZINA RAZRADE PROJEKTA Glavni projekt		
PROJEKTANT Ime i prezime	STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA Građevinski projekt	BROJ IZMJENE	DATUM siječanj 2022.
	PROJEKTIRANI DIO GRAĐEVINE Projekt konstrukcije	MJERILO 1:100	LIST 2



INVESTITOR Naziv / Ime	GRAĐEVINA STAMBENA ZGRADA A3	SADRŽAJ PLAN POZICIJA – 200 Stropna ploča prizemlja	
PROJEKTANSTKI URED Naziv	RAZINA RAZRADE PROJEKTA Glavni projekt	BROJ IZMJENE	DATUM siječanj 2022.
	STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA Građevinski projekt		
PROJEKTANT Ime i prezime	PROJEKTIRANI DIO GRAĐEVINE Projekt konstrukcije	MJERILO 1:100	LIST 3

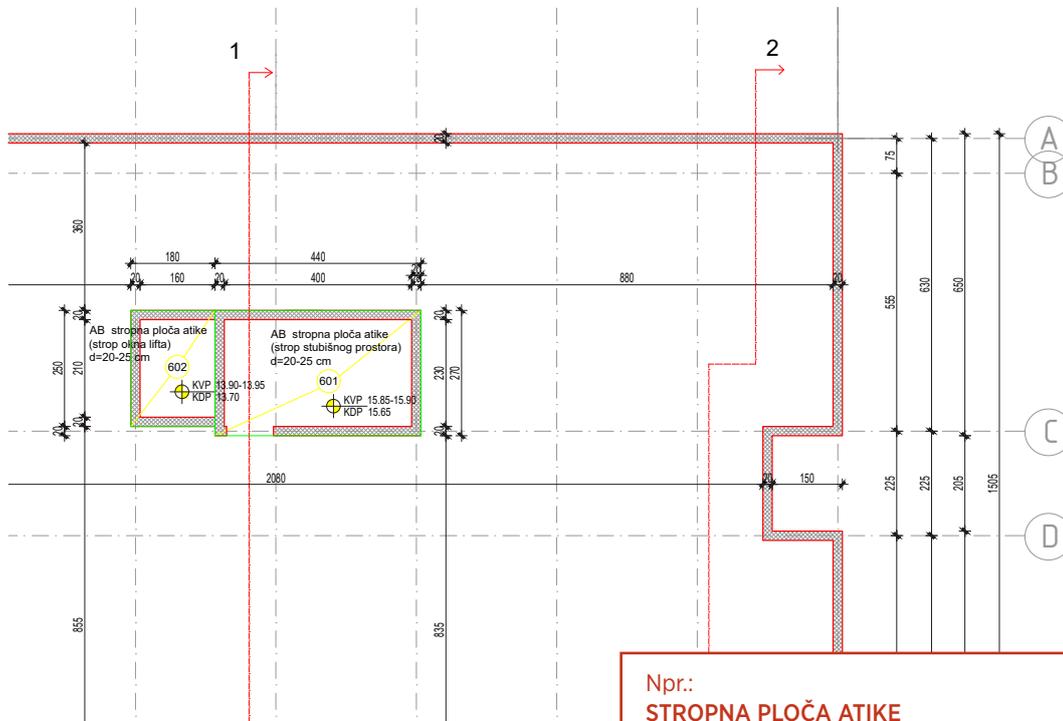


INVESTITOR Naziv / Ime	GRAĐEVINA STAMBENA ZGRADA A3	SADRŽAJ PLAN POZICIJA - 300 Stropna ploča 1. kata	
PROJEKTANSKI URED Naziv	RAZINA RAZRADE PROJEKTA Glavni projekt		
PROJEKTANT Ime i prezime	STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA Građevinski projekt	BROJ IZMJENE	DATUM siječanj 2022.
	PROJEKTIRANI DIO GRAĐEVINE Projekt konstrukcije	MJERILO 1:100	LIST 4



Npr.:
KROVNA PLOČA (stropna ploča 3. kata)
 BETON KLASE C25/30
 ČELIK B500B
 RAZRED IZLOŽENOSTI XC4 gore, XC1 dolje
 ZAŠTITNI SLOJ vani 35 mm, unutra 25 mm

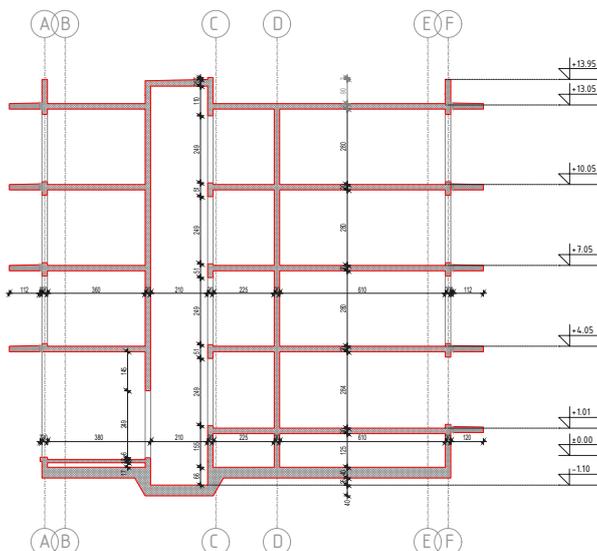
INVESTITOR Naziv / Ime	GRAĐEVINA STAMBENA ZGRADA A3	SADRŽAJ PLAN POZICIJA – 500 Stropna ploča 3. kata (krovna ploča)	
PROJEKTANSTKI URED Naziv	RAZINA RAZRADE PROJEKTA Glavni projekt		
PROJEKTANT Ime i prezime	STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA Građevinski projekt	BROJ IZMJENE	DATUM siječanj 2022.
	PROJEKTIRANI DIO GRAĐEVINE Projekt konstrukcije	MJERILO 1:100	LIST 5



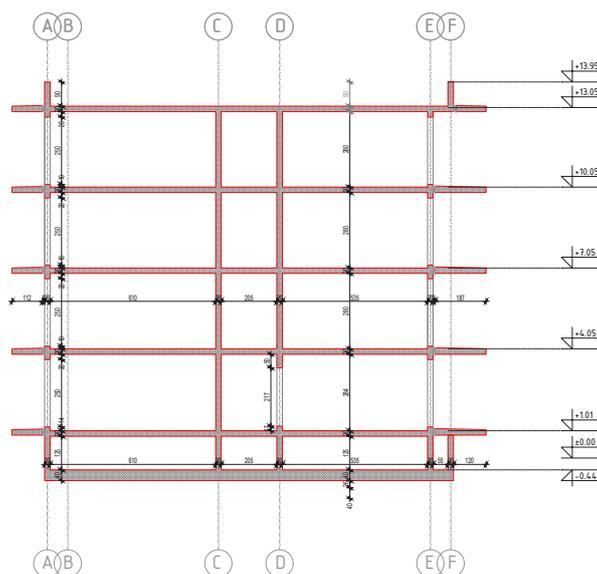
Npr.:
STROPNA PLOČA ATIKE
BETON KLASE C 25/30
ČELIK B500B
RAZRED IZLOŽENOSTI XC4 gore, XC1 dolje
ZAŠTITNI SLOJ vani 35 mm, unutra 25 mm

INVESTITOR Naziv / Ime	GRAĐEVINA STAMBENA ZGRADA A3	SADRŽAJ PLAN POZICIJA - 600 Stropna ploča atike	
PROJEKTANSKI URED Naziv	RAZINA RAZRADE PROJEKTA Glavni projekt	BROJ IZMJENE	DATUM siječanj 2022.
	STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA Građevinski projekt		
PROJEKTANT Ime i prezime	PROJEKTIRANI DIO GRAĐEVINE Projekt konstrukcije	MJERILO 1:100	LIST 6

Presjek 1-1



Presjek 2-2

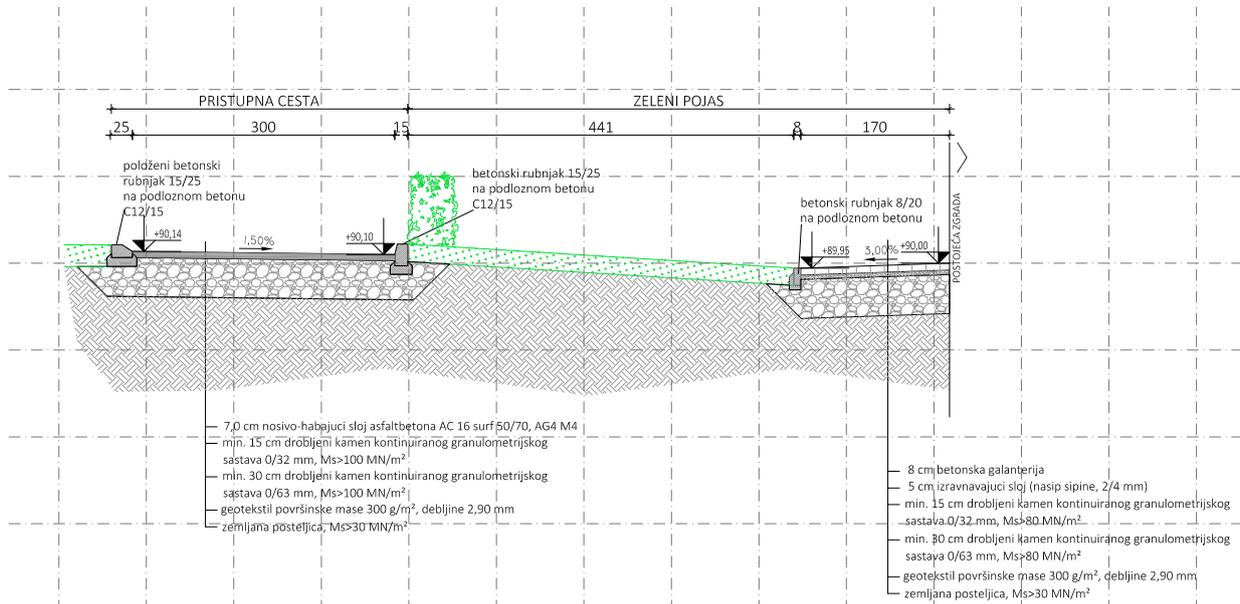


INVESTITOR Naziv / Ime	GRAĐEVINA STAMBENA ZGRADA A3	SADRŽAJ PLAN POZICIJA Presjeci 1-1 i 2-2	
PROJEKTANSTKI URED Naziv	RAZINA RAZRADE PROJEKTA Glavni projekt	BROJ IZMJENE	DATUM siječanj 2022.
	STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA Građevinski projekt		
PROJEKTANT Ime i prezime	PROJEKTIRANI DIO GRAĐEVINE Projekt konstrukcije	MJERILO 1:100	LIST 7

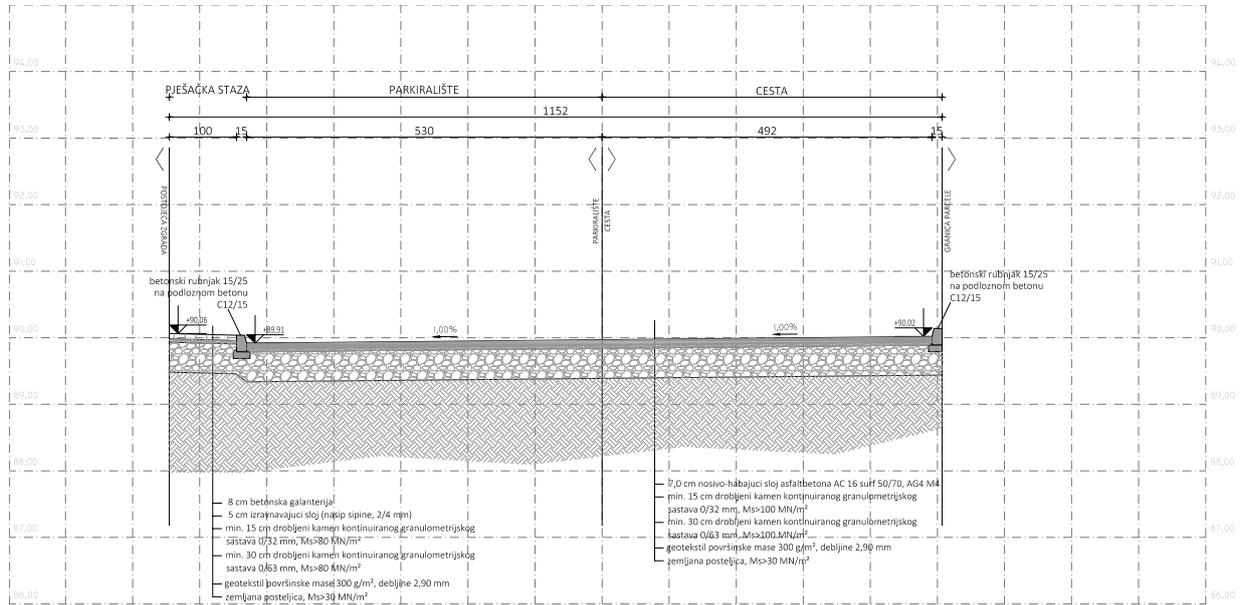


LEGENDA	
	GRANICA PARCELE
	POSTOJEĆA ZGRADA
	MANIPULATIVNE POVRŠINE I PARKIRALIŠTE (ASFALT)
	POPLOČENE POVRŠINE
	IZLAZ S PARKIRALIŠTA - uklapanje u postojeću cestu (ASFALT)
	POSTOJEĆE PIJEŠAČKE I KOLNE PROMETNE POVRŠINE KOJE SE ZADRŽAVAJU
	ZELENA POVRŠINA
	IZLAZ S PARKIRALIŠTA
	PRISTUP NA PARKIRALIŠTE
	SMJER KRETANJA VOZILA
	SUSTAV ODVODNJE OBORINSKIH VODA
	SLIVNIK Ø50
	PIJEŠAČKI ULAZ U ZGRADU

INVESTITOR Naziv / Ime	GRAĐEVINA STAMBENA ZGRADA A3	SADRŽAJ TLOCRT Parkirališta i prometne površine	
PROJEKTANTSKI URED Naziv	RAZINA RAZRADE PROJEKTA Glavni projekt		
PROJEKTANT Ime i prezime	STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA Građevinski projekt	BROJ IZMJENE	DATUM siječanj 2022.
	PROJEKTIRANI DIO GRAĐEVINE Projekt konstrukcije	MJERILO 1:100	LIST 8



INVESTITOR Naziv / Ime	GRAĐEVINA STAMBENA ZGRADA A3	SADRŽAJ POPREČNI PRESJEK prometne površine	
PROJEKTANSKI URED Naziv	RAZINA RAZRADE PROJEKTA Glavni projekt	BROJ IZMJENE	DATUM siječanj 2022.
	STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA Građevinski projekt		
PROJEKTANT Ime i prezime	PROJEKTIRANI DIO GRAĐEVINE Projekt konstrukcije	MJERILO 1:100	LIST 9



INVESTITOR Naziv / Ime	GRAĐEVINA STAMBENA ZGRADA A3	SADRŽAJ POPREČNI PRESJEK parkirališta	
PROJEKTANSKI URED Naziv	RAZINA RAZRADE PROJEKTA Glavni projekt	BROJ IZMJENE	DATUM siječanj 2022.
	STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA Građevinski projekt		
PROJEKTANT Ime i prezime	PROJEKTIRANI DIO GRAĐEVINE Projekt konstrukcije	MJERILO 1:100	LIST 10

NAZIV PROJEKTANTSKOG UREDA
npr. PRO - DIL d.o.o., Ulica i broj, Osijek

STAMBENA ZGRADA A3
npr. Ulica i broj, HR - 31000 Osijek

MJESTO / DATUM IZRADE
npr. Osijek, siječanj 2022.

*Zadnja stranica ostaje prazna za ovjeru
upravnog tijela koje izdaje građevinsku dozvolu.*

LITERATURA

- 1 Zakon o gradnji (Narodne novine (NN) broj 153/113, 20/17, 39/19 i 125/19)
- 2 Pravilnik o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (NN 118/19 i 65/20)
- 3 Zakon o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje (NN 78/15, 118/18 i 110/19)
- 4 Zakon o prostornom uređenju (NN 153/113, 65/17, 114/18, 39/19)
- 5 Zakonom o građevnim proizvodima (NN 76/13, 30/14, 130/17, 39/19 i 118/20)
- 6 Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 78/15, 12/18, 118/18 i 153/13)
- 7 Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN 78/13)
- 8 Tehnički propis za građevinske konstrukcije (NN 75/17, 75/20 i 7/22)
- 9 Tehnički propis o građevnim proizvodima (NN 35/18 i 104/19)
- 10 Tehnički propis o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN 128/15, 70/18, 73/18, 86/18 i 102/20)
- 11 Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19 i 127/19)
- 12 Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10)
- 13 Uredba (EU) br. 305/2011) Europskog parlamenta i Vijeća od 9. ožujka 2011. o utvrđivanju usklađenih uvjeta za stavljanje na tržište građevnih proizvoda i stavljanju izvan snage Direktive Vijeća 89/106/EEZ
- 14 Zakon o zaštiti okoliša (Narodne novine, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18)
- 15 Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14 i 3/17)
- 16 Zakon o državnoj izmjeri i katastru nekretnina (NN 112/18 i 39/22)
- 17 Objašnjenje glavnog ravnatelja DGU-a vezano uz Postupanje ovlaštenih inženjera geodezije i katastarskih ureda pri izradi i ovjeri geodetskih podloga za potrebe projekata propisanih Pravilnikom o obveznom sadržaju idejnog projekta i Pravilnikom o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina, Klasa: 930-01/20-01/67, Ur.br.: 541-01/1-20-2 od 31. ožujka 2020.
- 18 Zakon o obavljanju geodetske djelatnosti (NN 25/18)
- 19 Ur. Simović, V. 2002. Leksikon građevinarstva, Masmedia. Zagreb.

POPIS SLIKA

- Slika 1. Shematski prikaz postupaka koji prethode izradi glavnog projekta
- Slika 2. Primjer naslovne stranice
- Slika 3. Primjer označavanja naslovne stranice nakon ispravka projekta
- Slika 4. Primjer stranice za ovjeru revidenta
- Slika 5. Primjer popisa svih projekatata i suradnika
- Slika 6. Primjer popisa svih mapa projekta
- Slika 7. Padajući izbornik "Podaci" i kartica "Projektna dokumentacija" u eDozvoli
- Slika 8. Primjer načina upisivanja u eDozvolu
- Slika 9. Primjer sadržaja mape
- Slika 10. Primjer Izjave projektanta
- Slika 11. Usporedba Izjave projektanta građevinskog projekta i Izjave projektanta elektrotehničkog projekta
- Slika 12. Primjer iskaza troškova gradnje u pojedinoj mapi
- Slika 13. Primjer sastavnice
- Slika 14. Primjer ovjere glavnog projekta upravnog tijela graditeljstva u sustavu eDozvole
- Slika 15. Primjer naslovnice prve mape za stambenu zgradu, koja je ujedno i projekt pojedine struke – arhitektonski projekt i gdje je glavni projektant ujedno i projektant arhitektonskog projekta
- Slika 16. Primjer sadržaja prve mape (na slici prikazan na primjeru arhitektonskog projekta)
- Slika 17. Primjer izjave glavnog projektanta
- Slika 18. Primjeri skeniranih posebnih uvjeta i uvjeta priključenja
- Slika 19. Primjer zajedničkog iskaza svih procijenjenih troškova
- Slika 20. Primjer geodetske situacije stvarnog stanja uz koju je priložena potvrda katastarskog ureda
- Slika 21. Primjer geodetske situacije građevne čestice i smještaja građevine s lomnim točkama
- Slika 22. Primjeri situacije građevine
- Slika 23. Primjer geodetske situacije građevne čestice – postojeća katastarska čestica po obliku i veličini odgovara građevnoj čestici nove građevine
- Slika 24. Primjer geodetske situacije građevne čestice – formiranje nove građevne čestice od dijela postojeće katastarske čestice
- Slika 25. *Primjer geodetske situacije građevne čestice – formiranje nove građevne čestice cijepanjem i spajanjem dijela katastarskih čestica*
- Slika 26. *Primjer geodetske situacije građevne čestice – formiranje nove građevne čestice spajanjem katastarskih čestica*

Pojmovnik pokrata

U nastavku slijedi pregled značenja uobičajenih pokrata koje se koriste u postupcima i aktivnostima u pripremi glavnog projekta

ZOG	Zakon o gradnji
ZOPU	Zakon o prostornom uređenju
NKVG	Nacionalna klasifikacija vrsta građevina
ZPDPUG	Zakon o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje
PPŽ	Prostorni plan županije
PPUO	Prostorni plan uređenja općine
PPUG	Prostorni plan uređenja grada
UPU	Urbanistički plan uređenja
PDV	Porez na dodanu vrijednost
ZOP	Zajednička oznaka svih mapa koje su sastavni dijelovi cjelovitog projekta
PKOK	Program kontrole i osiguranja kvalitete
DGU	Državna geodetska uprava
OIB	Osobni identifikacijski broj
eDozvola	Informacijski sustav Ministarstva prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine koji je namijenjen vođenju postupaka na temelju Zakona o prostornom uređenju i Zakona o gradnji
nZEB	nearly zero-energy building (zgrada gotovo nulte energije)
AKD	Agencija za komercijalnu djelatnost
FINA	Financijska agencija
SUO	Studija utjecaja na okoliš
TPGK	Tehnički propis za građevinske konstrukcije

