



studio X

bijenička cesta 45a

HR-10000 Zagreb

MB 0330230

tel: +385 (01) 6395 900

tel: +385 (01) 6395 902

fax: +385 (01) 6395 901

ARHITEKTONSKI PROJEKT - TEHNIČKI OPIS

<i>građevina:</i>	Stambeno naselje Sopnica – Jelkovec STAMBENA ZGRADA B4
<i>lokacija:</i>	Stambeno naselje Sopnica - Jelkovec, Sesvete
<i>investitor:</i>	Gradsko komunalno gospodarstvo d.o.o. Savska cesta 1, Zagreb
<i>izvršitelj:</i>	Studio X d.o.o. Bijenička cesta 45a, Zagreb
<i>zajednička oznaka projekta:</i>	03/05_G-ID
<i>glavni projektant:</i>	Antun Diklić / dipl. ing. arh.
<i>direktor:</i>	Anita Diklić / ing. arh.
<i>datum:</i>	prosinac 2008.



ARHITEKTONSKI PROJEKT - TEHNIČKI OPIS			
<i>građevina:</i>	STAMBENA ZGRADA B4	<i>datum:</i>	prosinac 2008.
<i>lokacija:</i>	Stambeno naselje SOPNICA JELKOVEC	<i>oznaka projekta:</i>	03/05_G-ID
<i>faza:</i>	GLAVNI PROJEKT - IZMJENE I DOPUNE	<i>investitor:</i>	Gradsko komunalno gospodarstvo, Savska 1, Zagreb

SADRŽAJ

A. TEHNIČKI OPIS

1. Uvod
2. Oblik i veličina građevinske čestice, odnosno obuhvat zahvata u prostoru
3. Namjena građevine
4. Oblikovanje građevine
5. Konstrukcija i materijali
6. Priključenje na javnu prometnu površinu i komunalnu infrastrukturu
7. Instalacije
8. Iskaz površina
9. Elementi važni za zahvat u prostoru, prema posebnim propisima
 - 9.1. Zaštita od požara
 - 9.2. Osiguranje pristupačnosti građevine osobama smanjene pokretljivosti
 - 9.3. Određivanje potreba za parkiranjem



ARHITEKTONSKI PROJEKT - TEHNIČKI OPIS			
građevina:	STAMBENA ZGRADA B4	datum:	prosinac 2008.
lokacija:	Stambeno naselje SOPNICA JELKOVEC	oznaka projekta:	03/05_G-ID
faza:	GLAVNI PROJEKT - IZMJENE I DOPUNE	investitor:	Gradsko komunalno gospodarstvo, Savska 1, Zagreb

TEHNIČKI OPIS

1. UVOD

Glavni projekt zgrade B4 izrađen je prema revidiranom idejnom projektu i "Ugovoru o izradi projektne dokumentacije za lokaciju SOPNICA-JELKOVEC, Sesvete broj: 05-11-P-80316/03" kojim je od tvrtke Urba Deset d.o.o. naručena izrada projektne dokumentacije u svrhu izgradnje stambene zgrade oznake S-B4, po programu Društveno poticane stanogradnje.

Nakon promjene investitora i dopunjenog zahtjeva, izdana je građevinska dozvola,

klasa: UP/I-361-03/2006-01-931, ur.br: 251-13-22/115-07-12, od 30.05.2007.

investitoru trgovačkom društvu 'Zagrebački holding' d.o.o., Savska cesta 1, Zagreb.

2. OBLIK I VELIČINA GRAĐEVINSKE ČESTICE - OBUHVAT ZAHVATA U PROSTORU

Prostor izgradnje nalazi se na području naselja SOPNICA-JELKOVEC, za koji je izrađen Detaljni plan uređenja prema prvonagrađenom natječajnom projektu, i to unutar grupe objekata u zoni "B".

Oblik i veličina građevinske parcele prikazani su na geodetskoj izmjeri postojećeg stanja. Građevna čestica na kojoj se predviđa gradnja je neizgrađena, pravilnog oblika, dimenzija 108,70 x 21,00m, ukupne površine **2.282,70 m²**.

Pješački i kolni pristup na parcelu ostvaruju se direktno iz novoformiranih stambenih ulica koje se protežu duž sjeverne i istočne međe parcele. Građevina je slobodnostojeća i površina pod objektom iznosi **1.623,83 m²**.

3. NAMJENA GRAĐEVINE

Građevina je višestambena i sastoji se od dvije dilatacije svaka sa po tri zasebna stubišta, tj. ukupno šest ulaza. U svim nadzemnim etažama namjena je isključivo stambena, dok je u podrumu prostor za spremišta i garaže stanara. U svakom stubištu projektirana su po tri stana u etaži osim u potkrovlju gdje su po dva stana, te u prizemlju prvog stubišta u kojem je radi smještanja kolnog ulaza u garažu predviđen samo jedan stan.

Glavni ulaz u građevinu je sa sjeverne strane, preko podesta povišenog iznad nivoa okolnog terena za cca 70 - 100 cm.



ARHITEKTONSKI PROJEKT - TEHNIČKI OPIS			
građevina:	STAMBENA ZGRADA B4	datum:	prosinac 2008
lokacija:	Stambeno naselje SOPNICA JELKOVEC	oznaka projekta:	03/05_G-ID
faza:	GLAVNI PROJEKT - IZMJENE I DOPUNE	investitor:	Gradsko komunalno gospodarstvo, Savska 1, Zagreb

4. OBLIKOVANJE GRAĐEVINE

Građevina je kompaktnog volumena naglašene izduženosti. Prizemlje je u odnosu na katove uvučeno za 1,50 m po dužim stranama, tako da je glavina "mase" u zidnom oplošju tri karakteristična kata. Potkrovlje je uvučeno od oplošja katova, a iznad tako stvorenih terasa je zajednička lebdeća krovna streha. Tako su dobivene tri horizontalne volumenske zone, koje se vertikalno na sjevernoj fasadi rasčlanjuju uvlačenjem stubišnog zida u šest fragmenata.

"Grafika" pročelja je podređena ujednačenom ritmu multipliciranih elemenata identičnih otvora (prozori – lođe), a koloritom se naglašavaju horizontalne volumenske zone.

5. KONSTRUKCIJA I MATERIJALI

Za temeljenje objekta predviđena je armirano betonska ploča, MB 30 debljine 45 cm - dimenzija prema statičkom proračunu.

Nosivu vertikalnu konstrukciju objekta čine u AB zidovi debljine 16 cm, a debljine 20 cm su stubišne jezgre, te zidovi dizala.

Konstrukcija stropova i kosog krova je puna armirano betonska ploča, debljine prema statičkom proračunu (16 cm međukatna konstrukcija, 18 cm strop iznad podruma). Konstrukcija dvokrakog stubišta je kosa armirano betonska ploča, završna obrada su protuklizne pločice za vanjska oblaganja.

Sastav zidova i stropova detaljnije je prikazan u elaboratu građevinsko fizikalnih svojstava građevine. Svi vanjski zidovi, horizontalni serklaži i nadvoji imaju oblogu od toplinsko izolacijskih ploča. Pregradni zidovi su debljine 10 i 12.5 cm iz gipskartonskih ploča, Knauf W112.

Temeljne hidroizolacije bit će izvedene varenim bitumenskim hidroizolacijskim trakama.

Hidroizolacije sanitarnih prostorija izvest će se polimercementnim premazom kvalitete kao 'Mapelastic', prema pravilima struke i provjerenim tehničkim detaljima.

Krov je skošen, blagog nagiba 4° (7%). Pokrov je sintetička poliuretanska krovna hidroizolacijska traka kvalitete kao 'Sikaplan', pričvršćena na daščanu podlogu.

Pročelja objekta izvest će se fasadnim 'demit' sustavom koji se sastoji od toplinske zaštite od izolacijskih ploča od ekspaniranog polistirena (EPS) debljine 6 cm (na zidovima od opeke), 8 cm (na zidovima od armiranog betona) odnosno 3 cm (na zidovima od armiranog betona bez potrebe za toplinskom zaštitom), i odgovarajuće završne paropropusne i vodoodbojne fasadne akrilne ili silikatne žbuke.

Izvedba betonskih zidova u stanovima je u glatkoj oplati, zidovi su završno obojeni disperzivnom bojom uz prethodnu obradu betonske površine brušenjem i gletanjem.

Keramika za oblaganje zidova i podova će biti kvalitete kao 'KIO' Orahovica, prema izboru projektanta.



ARHITEKTONSKI PROJEKT - TEHNIČKI OPIS			
građevina:	STAMBENA ZGRADA B4	datum:	prosinac 2008
lokacija:	Stambeno naselje SOPNICA JELKOVEC	oznaka projekta:	03/05_G-ID
faza:	GLAVNI PROJEKT - IZMJENE I DOPUNE	investitor:	Gradsko komunalno gospodarstvo, Savska 1, Zagreb

Podovi u sobama i ostalim prostorijama bit će izvedeni gotovim panel parketima debljine 14 mm kvalitete kao 'Pan', hrast natur, položen na 3 mm neoprenske folije, s odgovarajućim rubnim letvicama.

Unutarnja vrata će biti drvena, puna furnirana i lakirana u svijetlim tonovima i po potrebi ostakljena. Dovratnici će biti drveni ili metalni bojani. Ulazna vrata će uz to imati protuprovalne brave i protudimne brtve umjesto praga, te zurilo.

Prozori će biti iz PVC profila bijele boje, ostakljeni izo-staklom, s unutarnjom klupčicom plastičnom ili od plastificirane iverice, a kao zaštita od sunca predviđene su plastične mini rolete ugrađene u tipske rolo kutije.

Oprema stanova uključuje završne obloge i boje, te instalacije i armature, bez ugradbenih ormara i kuhinjskih elemenata i uređaja

Pregrade u garažama između nosivih zidova su prozračne od čelične mreže veličine oka 50/50 mm. Od istog materijala su i tipska podizna vrata, kako bi se osiguralo poprečno prozračivanje garaže. Stropovi i zidovi će biti završno bojani, a pod garaže i spremišta izveden protuprašnim premazom.

SASTAVI ZIDOVA, STROPOVA I PODOVA

Z0 - Vanjski zid od betona u zemlji

AB zid	20 cm
bitumenski hladni premaz	
vertikalna hidroizolacija (2xGV4)	
zaštita hidroizolacije – čepasta plastika u zemlji	
Završna obrada	

Z1a - Vanjski zid od opeke

žbuka	2 cm
blok opeka	19 cm
polimer cementno ljepilo	
ekspandirani polistiren	6 cm
polimer cem. žbuka arm. mrežom od staklenog vlakna	
Završna obrada – silikatna žbuka	



ARHITEKTONSKI PROJEKT - TEHNIČKI OPIS			
građevina:	STAMBENA ZGRADA B4	datum:	prosinac 2008
lokacija:	Stambeno naselje SOPNICA JELKOVEC	oznaka projekta:	03/05_G-ID
faza:	GLAVNI PROJEKT - IZMJENE I DOPUNE	investitor:	Gradsko komunalno gospodarstvo, Savska 1, Zagreb

Z1b - Vanjski zid od betona

žbuka	2 cm
AB zid	16 cm
polimer cementno ljepilo	
ekspandirani polistiren	8 cm
polimer cem. žbuka arm. mrežom od staklenog vlakna	
Završna obrada – silikatna žbuka	

Z2a - Zid stana prema stubištu - AB

žbuka	2 cm
AB zid	16 cm
elastificirani polistiren, rabriciran	5 cm
rabricirana žbuka	2 cm

Z2c - Zid stana prema stubištu - opeka

žbuka	2 cm
blok opeka	25 cm
elastificirani polistiren, rabriciran	5 cm
rabricirana žbuka	2 cm

Z3a - Zid između dva stana - opeka

žbuka obična	2 cm
blok opeka	25 cm
žbuka obična	2 cm

Z3b - Zid između dva stana - AB

toplinska žbuka	2 cm
AB zid	16 cm
žbuka obična mineralna ili kp. pločice	2 cm

Z4a - Pregradni zidovi unutar stanova i obloga inst. šahta - Knauf W112

gipskartonske ploče 2 x 1.25 cm	2.5 cm
potkonstrukcija / ispuna od mineralne vune	5 ili 7.5 cm
gipskartonske ploče 2 x 1.25 cm	2.5 cm



ARHITEKTONSKI PROJEKT - TEHNIČKI OPIS			
građevina:	STAMBENA ZGRADA B4	datum:	prosinac 2008
lokacija:	Stambeno naselje SOPNICA JELKOVEC	oznaka projekta:	03/05_G-ID
faza:	GLAVNI PROJEKT - IZMJENE I DOPUNE	investitor:	Gradsko komunalno gospodarstvo, Savska 1, Zagreb

Z4b - Obloga instalacijskog kanala - gipskartonska obloga

potkonstrukcija / ispunjena od mineralne vune	5 cm
gipskartonske ploče 2 x 1.25 cm	2.5 cm

P0 - Pod podruma

protuprašni premaz	
beton za pad	3-8 cm
AB ploča	50 cm
zaštitni beton	5 cm
hidroizolacija bitumenska 2x GV4	
hladni bitumenski premaz	
betonska podloga	15 cm
planirano tlo	

P1 - Pod prizemlja iznad garaže

završna obloga	
arm cement estrih - min	6 cm
PE folija	
ekspandirani polistiren	6 cm
elastificirani polistiren	2x1 cm
AB ploča	18 cm

P2 - Pod stana prema stanu

završna obloga - gotovi parket ili keramičke pločice	2 cm
arm cement estrih - min	4 cm
PE folija	
elastificirani polistiren	2x1 cm
AB ploča	16 cm
betonfix	

P2a - Pod stana na katu iznad vanjskog prostora ili negrijanog stubišnog prostora

završna obloga - gotovi parket ili keramičke pločice	2 cm
arm cement estrih min	4 cm



ARHITEKTONSKI PROJEKT - TEHNIČKI OPIS			
građevina:	STAMBENA ZGRADA B4	datum:	prosinac 2008.
lokacija:	Stambeno naselje SOPNICA JELKOVEC	oznaka projekta:	03/05_G-ID
faza:	GLAVNI PROJEKT - IZMJENE I DOPUNE	investitor:	Gradsko komunalno gospodarstvo, Savska 1, Zagreb

PE folija

elastificirani polistiren	2x1	cm
AB ploča	16	cm
kombi ploča	7,5	cm
žbuka rabricirana - dekorativna	2	cm

P3 - Pod terase iznad stana

završna obloga - keramičke pločice	2	cm
arm cem estrih min	6	cm
zaštita hidroizolacije - čepasta PEHD plastika		
hidroizolacija - Ecoséal EP		
ekspandirani polistiren 25 kg/m ³	10	cm
parna brana - PE folija Tervol StopAir	0,02	cm
cementni mort za pad	1 – 3	cm
AB ploča	16	cm
betonfix		

P4 - Pod terase iznad garaže

završna obloga - keramičke pločice	2	cm
arm cem estrih min	6	cm
zaštita hidroizolacije - čepasta PEHD plastika		
hidroizolacija - Ecoséal EP		
cementni mort za pad	1 – 3	cm
AB ploča	16	cm
betonfix		

K1 - Krov iznad stana

polimerna sintetička folija (Ecoséal EP)		
ekspandirani polistiren TERVOL DDP	12	cm
parna brana - PE folija Tervol StopAir	0,02	cm
AB ploča	16	cm
betonfix		



ARHITEKTONSKI PROJEKT - TEHNIČKI OPIS			
građevina:	STAMBENA ZGRADA B4	datum:	prosinac 2008
lokacija:	Stambeno naselje SOPNICA JELKOVEC	oznaka projekta:	03/05_G-ID
faza:	GLAVNI PROJEKT - IZMJENE I DOPUNE	investitor:	Gradsko komunalno gospodarstvo, Savska 1, Zagreb

6. PRIKLJUČENJE NA PROMETNU POVRŠINU I KOMUNALNU INFRASTRUKTURU

Objekt će se priključiti na prometnu i komunalnu infrastrukturu prema posebnim uvjetima i suglasnostima nadležnih komunalnih službi.

Promet

Pristup na parcelu, odnosno u podzemnu garažu, osiguran je direktno s javne prometne površine, u sklopu Detaljnog plana uređenja naselja Sopnica-Jelkovec, što je vidljivo u Izvodu iz DPU Sopnica-Jelkovec - kartografski prilog 2a - Plan prometa.

Komunalna infrastruktura

Zgrada će biti priključena na javnu električnu mrežu, na javnu vodovodnu mrežu profila Ø110, na kanalizacijsku mrežu UKC Ø300 koja je u fazi izvedbe, na postojeći plinovod iz PE Ø63, te na javnu telekomunikacijsku mrežu, a sve prema posebnim uvjetima građenja dobivenim od nadležnih službi. Detaljniji opis vidljiv je u projektima instalacija.

Priključci građevine na komunalnu infrastrukturu elektroenergetske mreže, telekomunikacija, kabelaške distribucije, plina, vodovoda, odvodnje riješeni su u sklopu Detaljnog plana uređenja naselja Sopnica-Jelkovec, što je vidljivo u Izvodu iz DPU Sopnica-Jelkovec - kartografski prilog 5g - Plan komunalne infrastrukture.

7. INSTALACIJE

Elektroinstalacije

Potrebe za elektronapajanjem i vršna snaga za potrebe stambenih jedinica i zajedničke potrošnje, te način priključenja na komunalnu elektroenergetsku mrežu navedeni su u projektu elektroinstalacija.

Telekomunikacijska i kabelaška distribucijska mreža

Potrebe za telekomunikacijskim priključcima i način priključenja na telekomunikacijsku i kabelašku distribucijsku mrežu navedeni su u projektu elektroinstalacija.

Dizala

Izvest će se električna dizala nosivosti 630 kg, dimenzija kabine 110 x 140 cm, dimenzije prilagođene osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti.

Plin

Plinskim etažnim bojlerima, kvalitete kao 'Vailant', osigurat će se grijanje stanova i potrošna topla voda. Dimnjaci plinskog etažnog grijanja izvode se od elemenata tipa PGM – Octo. Instalacija plina koristit će se i za kuhanje.



ARHITEKTONSKI PROJEKT - TEHNIČKI OPIS			
građevina:	STAMBENA ZGRADA B4	datum:	prosinac 2008
lokacija:	Stambeno naselje SOPNICA JELKOVEC	oznaka projekta:	03/05_G-ID
faza:	GLAVNI PROJEKT - IZMJENE I DOPUNE	investitor:	Gradsko komunalno gospodarstvo, Savska 1, Zagreb

Centralno grijanje

Sustav grijanja je dvocijevni, a radijatori su povezani plastičnim PX troslojnim cijevima za tlak 10 bar i toplinu 110°C koje su vođene u podu. Radijatori su aluminijski rebrasti, kvalitete kao 'Alukal', toplinske vrijednosti prema projektu grijanja, opremljeni ventilima, slavinama i prigušnicama kvalitete kao 'Armal'.

Ventilacije

Ventilacijske vertikale izvest će se prema projektu ventilacija, a ventilatori su predviđeni kvalitete kao 'Vortice'.

Vodovod i odvodnja

Radi zahtjeva zaštite od požara predviđena je hidrantska mreža, te se izvodi prema projektu instalacija vodovoda i odvodnje.

Sanitarna potrošna topla i hladna voda razvest će se horizontalnim razvodom u podovima, PP cijevima za tlak od 10 bar, s potrebnim prijelaznim i fazonskim komadima i ventilima.

Oddvodnja će se izvesti PP cijevima.

WC školjke će biti stojeće sa zidnim izljevom i niskomontažnim vodokotličem. Umivaonici će biti zidni viseći, također od sanitarne keramike. Kada će biti plastična, kvalitete kao 'Montkemija'. Armature će biti kvalitete kao 'Armal', prema izboru projektanta. Sanitarna oprema ne uključuje ogledala i kupaonski pribor i galanteriju.

8. ISKAZ POVRŠINA

Građevinska bruto površina – GBP

PODRUM	1.387,58 m ²
PRIZEMLJE	1.414,39 m ²
KATovi 1, 2, 3	1.623,83 m ²
<u>POTKROVLJE</u>	<u>1.420,58 m²</u>
GBP STANOVI	7.706,46 m²
GBP UKUPNO	9.094,04 m²

Neto korisna površina – NKP

Točne neto korisne površine bit će iskazane u elaboratu etažiranja i pripadajućem katalogu stanova.



ARHITEKTONSKI PROJEKT - TEHNIČKI OPIS			
građevina:	STAMBENA ZGRADA B4	datum:	prosinac 2008.
lokacija:	Stambeno naselje SOPNICA JELKOVEC	oznaka projekta:	03/05_G-ID
faza:	GLAVNI PROJEKT - IZMJENE I DOPUNE	investitor:	Gradsko komunalno gospodarstvo, Savska 1, Zagreb

Brojčani pokazatelji izgrađenosti

Broj etaža: **Po+Pr+3+Pk**
Visina vijenca: **15,60 m**
Površina parcele: **2.282,70 m²**
Tloctrna površina: **1.623,83 m²**
Građevinska bruto površina - GBP: **9.094,04 m²**
Tloctrna izgrađenost: **71,14%**
Koeficijent iskoristivosti: **3,98**
Broj stanova: **82**

9. ELEMENTI VAŽNI ZA ZAHVAT U PROSTORU, PREMA POSEBNIM PROPISIMA

9.1. Zaštita od požara

Odnosi se na izbor materijala nosive konstrukcije, sprečavanje širenja vatre i dima unutar građevine, sigurnu evakuaciju osoba, pristup vatrogasnih vozila, te osiguranje dovoljnih količina vode za gašenje požara.

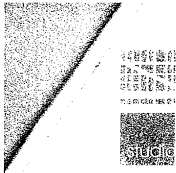
Pristup vatrogasnog vozila objektu osiguran je sa sjeverne i južne strane, požarnim putevima potrebne dimenzije i nosivosti, u sklopu Detaljnog plana uređenja naselja Sopnica-Jelkovec, što je vidljivo u Izvodu iz DPU Sopnica-Jelkovec - kartografski prilog 5c - Vatrogasni pristupi. Predviđena je vanjska i unutarnja hidrantska mreža.

9.2. Osiguranje pristupačnosti građevine osobama smanjene pokretljivosti

Pristup građevini i njenim dijelovima je osiguran u skladu s 'Pravilnikom o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti' (NN 151/05).

Pristupne rampe su nagiba do 8.3% za visinske razlike manje od 76 cm. Završna obrada rampi je protuklizna.

U svakom od šest stubišta je predviđena izvedba dizala s kabinom diimenzije 110 x 140 cm što ih čini pristupačnim osobama s invaliditetom. 16 stanova u prizemlju je moguće manjim građevinskim zahvatima unutar postojećeg gabarita prilagoditi potrebama osoba s invaliditetom i smanjene pokretljivosti, što čini više od 10% stanova u zgradi.



ARHITEKTONSKI PROJEKT - TEHNIČKI OPIS			
građevina:	STAMBENA ZGRADA B4	datum:	prosinac 2008
lokacija:	Stambeno naselje SOPNICA JELKOVEC	oznaka projekta:	03/05_G-ID
faza:	GLAVNI PROJEKT - IZMJENE I DOPUNE	investitor:	Gradsko komunalno gospodarstvo, Savska 1, Zagreb

9.3. Određivanje potreba za parkiranjem

Potreban broj parkirnih mjesta (80 PGM na 82 stana) osiguran je dijelom u podrumu zgrade (44 garažna mjesta), a ostatak (36 parkirnih mjesta) uz javne prometne površine, u sklopu Detaljnog plana uređenja naselja Sopnica-Jelkovec, što je vidljivo u Izvodu iz DPU Sopnica-Jelkovec - kartografski prilog 5d - Plan prometa u mirovanju.

U Zagrebu, prosinac 2008.

glavni projektant:

Antun Diklić, d.i.a.